

elektronski potpis Projektanta	elektronski potpis Revidenta
--------------------------------	------------------------------

INVESTITOR: JU UNIVERZITET CRNE GORE

OBJEKAT: OBJEKAT TEHNIČKIH FAKULTETA–DILATACIJA “A”
I DILATACIJA “B”

LOKACIJA: DIO UP BR 10, U ZAHVATU IZMJENA I DOPUNA
DUP-A “UNIVERZITETSKI CENTAR”, U PODGORICI
KP BR 1372/6, KO PODGORICA I

**DIO TEHNIČKE
DOKUMENTACIJE:** KNJIGA 4 – MAŠINSKI PROJEKAT
SVESKA 1 – TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

PROJEKTANT: JU UNIVERZITET CRNE GORE

ODGOVORNO LICE: Prof. dr Vladimir Božović

VODEĆI PROJEKTANT: Prof. dr Srđa Aleksić, dipl.inž.građ.

ODGOVORNI PROJEKTANT: Milić Perović, spec.sci.maš.

PROJEKTANTI: Prof. dr Esad Tombarević, dipl.inž.maš.

SADRŽAJ
KNJIGA 4 – MAŠINSKI PROJEKAT
SVESKA 1 – TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

1. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1.1 TEHNIČKI OPIS

1.2 TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

1.3 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

2. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

2.1 PRORAČUNI

2.2 PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1/ TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1.1/ **TEHNIČKI OPIS**

Napomena:

Predmet projekta je adaptacija zgrade tehničkih fakulteta – dilatacija A i dilatacija B. Ovaj Projekat se u potpunosti oslanja na postojeći revidovani Glavni projekat rekonstrukcije i nadogradnje objekta tehničkih fakulteta – dilatacija A i dilatacija B, koji je rađen u periodu od 2017. do 2022. godine, a revidovan krajem 2022. godine.

1.1 TEHNIČKI OPIS

PROJEKTA ADAPTACIJE FAZE MAŠINSKIH INSTALACIJA TERMOTEHNIKE ZA OBJEKAT Tehničkih fakulteta / Dilatacija „A“ i Dilatacija „B“

**Na dijelu urbanističke parcele br. 10, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a
"Univerzitetski centar", u Podgorici, katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I**

Predmet ovog dijela projekta predstavljaju mašinske instalacije termotehnike objekta Tehničkih fakulteta - Dilatacija "A" i Dilatacija "B" na KP 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica, investitora Univerziteta Crne Gore.

Univerzitet Crne Gore raspolaže revidovanim glavnim projektom "Rekonstrukcija i nadogradnja objekta Tehničkih fakulteta – Dilatacija A i dilatacija B". Realizacija izrade navedenog projekta je otpočela početkom drugog kvartala 2017. godine, a okončana je revizijom projekta krajem 2022. godine. Tokom perioda izrade projektne dokumentacije (počev od 2017. godine) na predmetnom objektu su realizovani značajni radovi adaptacije pojedinih prostora u objektu, pri čemu je dio njih realizovan prema revidovanom glavnom projektu.

S obzirom da su finansijska ulaganja u adaptaciju predmetnog objekta znatna i da je dio radova već izveden, a da je investitor odustao od nadogradnje dijela objekta nametnula se potreba revitalizacije postojećeg projekta u cilju izrade Projekta adaptacije zgrade Tehničkih fakulteta - Dilatacija "A" i Dilatacija "B". Kao osnovna i aktivna podloga Projekta adaptacije korišćiće se revidovani Glavni projekat "Rekonstrukcija i nadogradnja objekta Tehničkih fakulteta – Dilatacija A i dilatacija B".

Stav Investitora je da u dijelu Dilatacije "A" treba razmotriti samo onaj dio radova koji je neophodan u cilju potpunog tehnološkog funkcionisanja svih predviđenih i povezanih sistema sa dilatacijom "B" uvažavajući trenutne okolnosti sa lica mjesta. Planiranim rješenjem potrebno je predvidjeti jednostavan nastavak radova na adaptaciji prostora Dilatacije "A" koji nije bio obuhvaćen radovima adaptacije u prethodnom periodu.

Izmjene u odnosu na postojeći projekat navedene su u ovom tehničkom opisu. Izbor opreme je urađen na način da su uvažene promjene na tržištu u pogledu njihovih tehničkih karakteristika. U predmjeru i predračunu su navedene samo pozicije čije je izvođenje planirano projektom adaptacije. Takođe, u dijelu predmjera i predračuna, uvažene su i promjene u pogledu cijena opreme i izvođenja radova, kako bi se obezbijedila usklađenost sa aktuelnim tržišnim uslovima. Izmjene u odnosu na postojeći projekat rekonstrukcije označene su i u grafičkoj dokumentaciji, gdje je na svakom crtežu postojećeg projekta, u skladu sa ovim tehničkim opisom, naznačeno koji se radovi izvode, a koji ne izvode.

Za potrebe koncipiranja mašinskih instalacija termotehnike, zgrada Tehničkih fakulteta je podijeljena u tri cjeline i to:

1. Niski dio (ulazni hol, amfiteatri, prostorije studentske službe),
2. Visoki dio (kabineti nastavnog osoblja, administrativne prostorije fakultetskih cjelina) i
3. Podstanica (centralni sistem termotehničkih instalacija).

Ovakva podjela objekta prilikom projektovanja urađena je kako bi se ostavila mogućnost faznog izvođenja mašinskih instalacija termotehnike. Projekat je urađen na način da su sistemi klimatizacije za visoki i niski dio zgrade u što je moguće većoj mjeri razdvojeni. Takođe, projekat je urađen na način da prati koncepciju postojećeg stanja, uz primjenu savremenih rješenja i tehnologija koje omogućavaju efikasnost, sigurnost i optimalno funkcionisanje sistema.

Kratak opis postojećeg stanja

Mašinske instalacije u objektu su uslijed eksploatacije od preko 40 godina u najvećem dijelu u veoma lošem stanju i kao takve nije moguće, ili nije racionalno dalje ih koristiti i zadržavati. Takođe, činjenica je da prema važećim evropskim i američkim preporukama i standardima, kao i prema JUS standardima koji su bili važeći u Crnoj Gori do prije nekoliko godina, starost gotovo sve opreme i uređaja uveliko premašila njihov predviđeni životni vijek, što može uticati na sigurnost, efikasnost i mogućnost daljeg korišćenja, čak iako su u funkcionalnom stanju. U sljedećoj tabeli su navedene orijentacione vrijednosti životnog vijeka elemenata sistema za klimatizaciju.

Elementi sistema	Životni vijek opreme	
	EN norme	US norme
Liveni radijatori	30 godina	40 godina
Čelični radijatori	20 godina	30 godina
Cirkulacione pumpe	10 godina	10 godina
Klima komore	10-15 godina	15 godina
Regulatori (pneumatski)	15-20 godina	20 godina
Regulatori (električni)	15-20 godina	15 godina
Izmjenjivači toplote	20 godina	24 godine
Ventilatori	15-25 godina	15-20 godina
Kanali za ventilaciju	30-40 godina	30 godina
Cjevovodi za grijanje	40 godina	40 godina

Prema postojećem projektu rekonstrukcije, predviđen je sistem klimatizacije u potpunosti sa novim elementima i uređajima, što obuhvata toplotne pumpe, klima komore i armaturu, kanalski i cijevni razvod, distributivne elemente i druge komponente. Predviđeno je da se u najvećoj mjeri zadrže postojeće pozicije uređaja i trase cjevovoda, te kanalskih razvoda, kao i da se umjesto dosadašnjih uređaja predvide savremeni uređaji koji odgovaraju aktuelnim tehnološkim standardima, zahtjevima energetske efikasnosti i važećim zakonima i propisima.

Ipak, s obzirom na stav investitora da se dijelu Dilatacije “A” razmatraju samo radovi neophodni za potpuno tehnološko funkcionisanje svih predviđenih i povezanih sistema sa dilatacijom “B”, uz uvažavanje trenutnih okolnosti na licu mjesta, to je kao kompromisno rješenje, ovim projektom adaptacije predviđena zamjena kanalskog razvoda unutar podstanice, a da se u ostatku zgrade u najvećoj mjeri zadrže kanali za razvod i elementi za distribuciju vazduha. Na ovaj način bi se izbjegli zahtjevni radovi u dijelu zgrade gdje je prethodno izvršeno uređenje enterijera (centralni hol i amfiteatri za nastavu), čime bi se spriječila oštećenja tih prostora, a njihovo korišćenje bi bilo moguće bez prekida.

U nastavku tehničkog opisa dati su detaljni opisi sistema klimatizacije za svaki pojedinačni dio zgrade (niski dio, visoki dio i podstanica) uz jasno naznačene sisteme ili njihove dijelove koji se izvode, koji se ne izvode, i odgovarajuće obrazloženje.

1.1.1 NISKI DIO

U niskom dijelu zgrade Tehničkih fakulteta nalaze se sledeće cjeline:

1. Veliki hol i hodnici,
2. Amfiteatri i sale za baznu nastavu,
3. Prostorije studentske službe i prateće prostorije za univerzitetske jedinice i
4. Biblioteka sa čitaonom.

1.1.1.1 Veliki hol i hodnici

U cjelini ulaznog hola i hodnika niskog dijela objekta projektom adaptacije mašinskih instalacija zadržan je koncept grijanja posredstvom čeličnih radijatora i ventilacije ulaznog hola i hodnika svježim vazduhom.

U ovoj cjelini se nalaze čelični liveni radijatori „Termik“ iz Zrenjanina. Prilikom nedavne adaptacije centralnog hola, svi radijatori od livenog gvožđa u holovima i hodnicima niskog dijela zgrade, kao i svi radijatori u holovima i hodnicima u prizemlju i na prvom spratu visokog dijela zgrade (osim hodnika za kabinete) su skidani, ispirani vodom pod pritiskom, farbani temeljnom bojom i radijatorskim lakom po želji investitora i vraćeni na iste pozicije. Takođe, zamijenjen je vidni dio cijevne mreže i u holovima i hodnicima i u podstanici. Tom prilikom su ugrađeni termostatski radijatorski ventili i novi podventili.

Radijatori su dimenzionisani za razvod tople vode 90/70°C i unutrašnju temperaturu prostora od 18 °C. Ovaj razvod tople vode će se nalaziti na zajedničkom razdjelniku/sabirniku unutar podstanice, a koji će biti namijenjen za grijanje radijatorima za visoki dio objekta. Grijanje radijatorima holova niskog dijela biće razdvojen na sjevernu i južnu stranu objekta. Mora se napomenuti da će se ovim sistemom grijanja povezati i sistem grijanja radijatorima prostora toaleta između amfiteatara, a kojima se pristupa iz dijela galerija na prvom spratu.

Pošto će se adaptacijom objekta obuhvatiti zamjena svih spoljnih otvora poput prozora i vrata kao i sanacija i adaptacija krovnog pokrivača, time će se djelimično i smanjiti samo transmisioni gubici ovog prostora, dok će gubici nastali uslijed ventilacije i infiltracije djelimično uvećati ili ostati isti, zbog novijih propisa za proračun toplotih gubitaka/dobitaka (standard EN 12831).

Usvojena unutrašnja projektna temperatura je:

Zima: 18°C; Ljeto: 28°C.

Za potrebe ventilacije prostorije hola predviđeno je djelimično slično rješenje kao u postojećem stanju, sa tom razlikom što je predviđeno i ubacivanje vazduha na drugom spratu hola. Podsjećanja radi, drugi sprat hola je prije oko 25 godina pretrpio manju rekonstrukciju, kada su dodati prostori amfiteatara (4 amfiteatra), koji se nalaze iznad amfiteatara za 150 osoba. Samim tim „dodavanjem“ tada nije bilo moguće povećati dio ventilacije i obezbijediti kompletno „ispiranje“ prostora svježim vazduhom. Prema tome se izradom ovog projekta predviđa ispiranje svježim vazduhom kompletnog hola koji predstavlja centralnu i najvažniju cjelinu objekta, u kojoj će se nalaziti veliki broj osoba tokom cijelog dana. Zbog samog sagledavanja ovog prostora, on je podijeljen na sledeće cjeline:

- Ulazni hol (dio hola kod glavnog ulaza),
- Centralni hol (dio hola u samom jezgru niskog dijela kao i djelovi hola koji spajaju niski i visoki dio objekta) i

- Djelovi centralnog hola na prvom i drugom spratu

Izradom projekta predviđeno je da će se u cjelokupnom holu nalaziti 593 osobe i to:

- Ulazni hol 73 osobe,
- Centralni hol 300 osoba,
- Dio centralnog hola na prvom spratu 60 osoba i
- Dio centralnog hola na drugom spratu 160 osoba.

Predviđeni broj osoba se odnosi na kompletan ulazni hol sa pratećim hodnicima i djelovima hodnika koji se nalaze u prostoru visokog dijela objekta, jer predstavljaju isti vazdušni prostor.

Količina svježeg vazduha po osobi je $30 \text{ m}^3/\text{h}$, što čini $17790 \text{ m}^3/\text{h}$ svježeg vazduha (usvojeno je $17800 \text{ m}^3/\text{h}$). Ova količina vazduha će se obezbijediti posredstvom klima komore koja će se nalaziti u podstanici, i koja će u daljem dijelu projekta biti označena kao KK-16. Odabranom klima komorom se pokrivaju samo ventilacioni gubici/dobici, dok se transmisioni toplotni gubici pokrivaju livenim čeličnim radijatorima. Potpuno eliminisanje toplotnih dobitaka u ljetnjem režimu nije predviđeno zbog velike zapremine hola, kao i zbog činjenice da je ovaj prostor tokom ljetnjeg perioda zbog same materijalizacije objekta hladniji, jer nema direktnog spoljnog uticaja sunca. Hlađenje će se ostvarivati djelimično ubacivanjem svježeg vazduha ohlađenog na temperaturu od $24\text{--}28^\circ\text{C}$ u prostor hola. Hladnjak klima komore je dimenzionisan tako da može da ohladi predviđenu količinu vazduha na temperaturu od 24°C . Rashladna energija će se obezbijediti sa centralnog sistema, a u zavisnosti od samog opterećenja objekta, kao i opterećenosti sistema. Uvijek će biti dostupna rashladna energija za hlađenja vazduha do temperature od 28°C , dok će rad na nižim temperaturama zavisiti od trenutnog opterećenja cijelog sistema. Rad ove klima komore sa nižim temperaturama vazduha je moguće postići u predviđenim pauzama između predavanja kada će amfiteatri preći na režim sa minimalnom količinom vazduha, i kada će hladnjaci klima komora amfiteatara raditi sa manjim rashladnim kapacitetom.

Ubacivanje vazduha će se vršiti sa „plafona“ hola sa pozicija koje će djelimično odgovarati pozicijama iz izvornog projekta, dok će se izvlačenje vazduha u potpunosti izmijeniti u odnosu na izvorni projekat. Izvornim projektom je bilo predviđeno ubacivanje vazduha u centralnom holu, dok se izvlačenje ubacivane količine vazduha vršilo djelimično preko prostora toaleta i centralnog hola posredstvom krovnih ventilatora.

Ovakvo rješenje danas nije moguće zadržati zbog činjenice da ovakav sistem iako predstavlja najjeftinije rješenje, sa aspekta energetske efikasnosti predstavlja neopravdano i tehnički neispravno rješenje, jer bi se u toku eksploatacije pojavili veliki troškovi prilikom rada kao i održavanja sistema. Imajući to u vidu, predviđeno je potpuno iskorišćenje ovog vazduha u rekuperativnoj i miješnoj sekciji odabrane klima komore. Da bi se omogućilo odsisavanje ove količine vazduha, neophodno je prilikom izvođenja radova usaglasiti projekat sa projektom arhitekture, kao i projektom konstrukcije, da se predvide otvori i prolazi za ventilacione kanale odsisa i ubacivanja vazduha (nove trase za odsisavanje vazduha i djelimično nove trase za ubacivanje vazduha na drugom spratu hola).

Glavnim projektom rekonstrukcije predviđeno je da se izvlačenje vazduha vrši najvećim dijelom iz centralnog hola u količini od $10840 \text{ m}^3/\text{h}$, a da se ostatak vazduha od $6960 \text{ m}^3/\text{h}$ odsisava iz prostora hola u prizemlju koji je ujedno i veza sa visokim dijelom objekta. Zbog radova na adaptaciji enterijera centralnog hola koji su izvedeni u međuvremenu, ovim projektom se predviđa da se cjelokupna količina vazduha odsisava u prizemlju, iz prostora hola koji čini vezu sa visokim dijelom objekta. Rešetke za odsisavanje vazduha (16

komada), će se nalaziti u prostoru ispod postojećih betonskih klupa koje će se montirati tako da su simetrično raspoređene cijelom dužinom da bi se estetski uklopile u predviđeni prostor. Ove rešetke su takođe predviđene sa plenumskom kutijom i regulatorom protoka. Plenumske kutije će imati otvor za donje strane da bi se omogućilo lakše montiranje na ventilacione kanale koji prolaze kroz betonsku ploču između podstanice i prizemlja na ovom dijelu objekta.

Takođe se zbog uštede prostora, kao i kasnijeg održavanja sistema, predviđa i održavanje temperature u prostoru podstanice posredstvom vazdušnog grijanja/hlađenja, a koji će se paliti po potrebi tj. u zavisnosti od toplotnog opterećenja i to će se vršiti preko iste klima komore koja je predviđena za prostor hola. Ovaj sistem je takođe predviđen i izvornim projektom. U prostoru podstanice će se nalaziti sekcija kanala za 9000 m³/h na usisnoj i odsisnoj strani. Količina svježeg vazduha se neće mijenjati, dok će se količina optičajnog vazduha mijenjati u zavisnosti od režima rada klima komore. Ovi kanali će biti odvojeni damperom sa on/off regulacijom koji će se nalaziti u dijelu ogranka za ovaj prostor, a koji će se pri otvaranju nalaziti u odgovarajućem položaju koji će omogućiti da predviđeni protok vazduha uvijek bude distribuiran za prostor podstanice ne utičući na mijenjanje količine vazduha za prostor holova. Ovaj režim rada klima komore će se koristiti jedino ukoliko u ljetnjim mjesecima temperatura ovog prostora pređe 30°C, ili u zimskom periodu padne ispod 15°C. Ventilacija podstanice se koristi i zbog izbjegavanja pojave kondenzacije na uređajima u ovom prostoru do koje bi došlo ukoliko nije predviđeno ventilisanje ovog prostora. U toku radnih dana u sedmici „ispiranje“ ovog prostora treba omogućiti minimum tri puta dnevno u trajanju od 10-20 minuta. Ovo će se obezbijediti posredstvom automatike kao i kontrolom sa centralnog mjesta nadzora i upravljanja sistema termotehnike.

Za potrebe ovog sistema predviđena je klima komora sledećih karakteristika:

Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno;

Tip: KNND d50 21/15 - FTT, RRG, U, EW, FR, KWTa, L, VF, A *** 21/15 - A, FTT, L, VF, U, RRG, A;

Količina vazduha: 26800 m³/h;

Svježi vazduh: 17800 m³/h;

Pad pritiska potis/usis: 450 Pa;

Stanje svježeg vazduha:	Zimski režim:	Ljetnji režim:
	-6°C/90%;	37°C/28%.

Stanje ubacanog vazduha:	Zimski režim:	Ljetnji režim:
	T _{ub} : 18°C;	T _{ub} : 28°C/47%.

Kapacitet grijača: 52,61 kW; 45/40°C; Kapacitet hladnjaka: 17,08 kW; 7/12°C;

El.snaga: 15 kW-31 A; El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz;

Dimenzije: 2275x3500x4470 mm (ŠxVxD); Težina: 3301 kg.

Oznaka klima komore na crtežu: KK-16.

Detaljniji opis klima komore dat je u prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.1.2 Amfiteatri i sale za baznu nastavu

Amfiteatri niskog dijela objekta se nalaze na etaži prizemlja, prvog i drugog sprata. Na etaži prizemlja nalazi se ukupno osam amfiteatara. Amfiteatri su simetrično raspoređeni sa lijeve i desne strane ose objekta. Šest amfiteatara (tri lijevo i tri desno) sa 70 sjedećih mjesta i dva velika amfiteatra (jedan lijevo i jedan desno) sa 150 sjedećih mjesta.

Na etaži prvog sprata nalazi se dominantno najveći amfiteatar sa 500 sjedećih mjesta.

Na etaži drugog sprata nalazi se deset amfiteatara, od čega su šest amfiteatara iz izvornog projekta, dok su četiri naknadno dograđena za potrebe održavanja nastave na arhitektonskom, mašinskom i fakultetu za albanski jezik. Od izvornih šest amfiteatara (tri lijevo i tri desno), dva amfiteatra (jedan lijevo i jedan desno) su sa 70 sjedećih mjesta, a četiri amfiteatra (dva lijevo i dva desno) su sa 120 sjedećih mjesta. Četiri dograđena amfiteatra (dva lijevo i dva desno) su sa 50 sjedećih mjesta.

U ovom dijelu zgrade, na trećem spratu kao najvišoj etaži, su dograđene dvije sale (jedna lijevo i jedna desno) sa 20 sjedećih mjesta.

Za potrebe tehničkog opisa, svi amfiteatri i sale su podijeljeni u sledeće tipove:

- Amfiteatar za 70 osoba
- Amfiteatar za 120 osoba
- Amfiteatar za 150 osoba
- Amfiteatar za 500 osoba
- Amfiteatar za 30 osoba (dograđeni na drugom spratu)
- Učionice za 20 osoba (dograđeni na trećem spratu)

Koncepcija sistema klimatizacije je za sve amfiteatre sa jednakim brojem sjedećih mjesta ista i biće opisana u nastavku tehničkog opisa.

Usvojena je unutrašnja projektna temperatura za sve amfiteatre i učionice i to:

- Zima: 20°C i
- Ljeto: 26°C.

Treba naglasiti da su u većini amfiteatara u prethodnom periodu izvršena značajna ulaganja u enterijer, kako iz sredstava Univerziteta, tako i iz sopstvenih sredstava fakulteta koji njima raspolažu, kao i putem donacija. Zbog toga je ovim projektom u okviru sistema klimatizacije amfiteatara, predviđena zamjena klima komora i kanalskog razvoda u podstanici, ali ne i zamjena kanala za razvod vazduha od podstanice do amfiteatara i unutar samih amfiteatara, niti zamjena elemenata za distribuciju vazduha (rešetki i difuzora).

Radi uštede troškova za klimatizaciju svi sistemi će imati mogućnost rada sa rekuperacijom, što do sada nije bilo predviđeno. Ova promjena će imati značajne uštede u eksploataciji kao i povećanju energetske efikasnosti cjelokupnog sistema klimatizacije. Prije početka predavanja u periodu od 7 do 8h ujutro, radi se samo sa „sobnim“ vazduhom, dok se za vrijeme predavanja, zavisno od broja slušalaca i spoljne temperature, dovodi veći ili manji dio spoljnog svježeg vazduha. U pauzama između predavanja, kao i u mijenjanju smjene predavanja (30÷45 minuta) preporučljivo je da sistem nastavi sa radom sa minimalnom količinom svježeg vazduha, što se može podesiti automatikom kontrole uređaja i centralnog sistema (BMS ili drugog) i na taj način održavati željenu temperaturu prostorije što će u velikoj mjeri smanjiti gubitke energije koji se javljaju pri početnom zagrijavanju kao i rashlađivanju prostorije.

1.1.1.2.1 Amfiteatari za 70 osoba

Amfiteatari za 70 osoba se nalaze u prizemlju i na drugom spratu niskog dijela objekta. U prizemlju se nalaze ukupno šest ovakvih amfiteatara, po tri amfiteatra sa lijeve i desne strane ose. Na drugom spratu se nalaze ukupno dva ovakva amfiteatra, po jedan sa lijeve i desne strane ose. Dakle, ukupno je osam amfiteatara za 70 osoba:

- Amfiteatar 032 (prizemlje lijevo od ose) – u izvornom projektu PA-20;
- Amfiteatar 034 (prizemlje lijevo od ose) – u izvornom projektu PA-21;

- Amfiteatar 037 (prizemlje lijevo od ose) – u izvornom projektu PA-22;
- Amfiteatar 047 (prizemlje desno od ose) – u izvornom projektu PA-16;
- Amfiteatar 045 (prizemlje desno od ose) – u izvornom projektu PA-15;
- Amfiteatar 042 (prizemlje desno od ose) – u izvornom projektu PA-23;
- Amfiteatar 205 (drugi sprat lijevo od ose) – u izvornom projektu IA-2 i
- Amfiteatar 220 (drugi sprat desno od ose) – u izvornom projektu IA-5.

Svi amfiteatri imaju veoma sličan i približan geometrijski oblik, kao i položaj i orijentaciju u prostoru, pa samim tim imaju i približne toplotne gubitke/dobitke. Ove navedene osobine imaju prednosti jer će pri odabiru klima-komora u mnogome olakšati kasnije korišćenje i održavanje cjelokupnog sistema ventilacije ovih prostorija.

Predviđeno je da se grijanje/hlađenje amfiteatara vrši u potpunosti vazдушnim sistemom.

Zbog lakšeg sagledavanja projekta biće tabelarno prikazane sve bitne karakteristike amfiteatara i klima komora, kao što su ukupna količina vazduha koji se ubacuje u prostor, toplotno i rashladno opterećenje, željena temperatura u amfiteatru i temperatura ubacnog vazduha u ljetnjem i zimskom režimu.

AMFITEATRI 70 osoba									
Naziv i oznaka prostorije	Svježi vazduh	Ukupna količina	Top. opt.	Un. tem p.	Temp. ubac.vaz.	Rash. os.opt.	Un. temp.	Temp. ubac. vaz.	Oznaka klima komore
-	m ³ /h	m ³ /h	W	°C	°C	W	°C	°C	-
PRIZEMLJE									
Amfiteatar 032	2100	4500	7512	20	25	11238	26	18	KK-3
Amfiteatar 034	2100	4500	7369	20	25	11214	26	18	KK-2
Amfiteatar 037	2100	4500	7512	20	25	10786	26	18	KK-1
Amfiteatar 047	2100	4500	7357	20	25	11418	26	18	KK-4
Amfiteatar 045	2100	4500	7512	20	25	11238	26	18	KK-5
Amfiteatar 042	2100	4500	7664	20	25	10699	26	18	KK-6
II SPRAT									
Amfiteatar 205	2100	5000	10546	20	26,3	12460	26	18	KK-11
Amfiteatar 220	2100	5000	10433	20	26,3	12517	26	18	KK-12

Kao što je rečeno, nove klima komore će imati sekciju sa rekuperatorskom jedinicom i biće postavljene u podstanici u suterenu, na istim pozicijama kao i postojeće. Zbog navedenog, postoji značajno ograničenje u pogledu dimenzija prilikom odabira klima komora. Iz tog razloga odabrane su klima komore sa rotacionim rekuperatorima, kojima se značajno smanjuju gabariti i povećava energetska efikasnost.

Za prostore amfiteatra na prizemlju odabrane su identične klima komore zbog približno istih potrebnih karakteristika. Odabrane su klima komore, sledećih karakteristika:

Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno;

Tip: KNND d50 12/6 - FTT, RRG, U, EW, FR, KWTA, L, VF, A *** 12/6 - A, FTT, L, VF, U, RRG, A;

Količina vazduha: 4500 m³/h;

Svježi vazduh: 2100 m³/h;

Pad pritiska potis/usis: 450/430 Pa;

Stanje svježeg vazduha:	Zimski režim: -6°C/90%;	Ljetnji režim: 37°C/28%.
Stanje ubacnog vazduha:	Zimski režim: T _{ub} : 25°C;	Ljetnji režim: T _{ub} : 18°C/79%.

Kapacitet grijača: 13,57 kW; 45/40°C; Kapacitet hladnjaka: 16,98 kW; 7/12°C;
El.snaga: 2,2 kW-5,3 A; El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz;
Dimenzije: 1360x1650x3360 mm (ŠxVxD); Težina: 1135 kg.
Oznaka klima komora na crtežu: KK-1; KK-2; KK-3; KK-4; KK-5; KK-6.

Za prostore amfiteatra na drugom spratu odabrane su identične klima komore zbog približno istih potrebnih karakteristika. Odabrane su klima komore, sledećih karakteristika:

Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno:

Tip: KNND d50 9/9 - FTT, RRG, U, EW, FR, KWTa, L, VF, A *** 9/9 - A, FTT, L, VF, U, RRG. A:

Količina vazduha: 5000 m³/h;

Svježi vazduh: 2100 m³/h:

Pad pritiska potis/usis: 440/490 Pa:

Stanje svježeg vazduha:	Zimski režim: -6°C/90%;	Ljetnji režim: 37°C/28%.
Stanje ubacnog vazduha:	Zimski režim: T _{ub} : 25°C;	Ljetnji režim: T _{ub} : 18°C/79%.

Kapacitet grijača: 16,94 kW; 45/40°C; Kapacitet hladnjaka: 19,01 kW; 7/12°C;
El.snaga: 2,2 kW-5,3 A; El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz;
Dimenzije: 1135x2260x3430 mm (ŠxVxD); Težina: 1177 kg.
Oznaka klima komora na crtežu: KK-11; KK-12.

Detaljniji opis klima komore dat u prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.1.2.2 Amfiteatari za 120 osoba

Amfiteatri za 120 osoba se nalaze na drugom spratu niskog dijela objekta. Ukupno je četiri ovakvih amfiteatara, po dva amfiteatra sa lijeve i sa desne strane ose:

- Amfiteatar 209 (drugi sprat lijevo od ose) – u izvornom projektu II-A-8;
- Amfiteatar 207 (drugi sprat lijevo od ose) – u izvornom projektu II-A-1;
- Amfiteatar 218 (drugi sprat desno od ose) – u izvornom projektu II-A-6 i
- Amfiteatar 216 (drugi sprat desno od ose) – u izvornom projektu II-A-7.

Svi amfiteatri imaju veoma sličan i približan geometrijski oblik, kao i položaj i orijentaciju u prostoru, pa samim tim imaju i približne toplotne gubitke/dobitke. Ove navedene osobine imaju prednosti jer će pri odabiru klima-komora u mnogome olakšati kasnije korišćenje i održavanje cjelokupnog sistema ventilacije ovih prostorija.

Predviđeno je da se grijanje/hlađenje amfiteatarra vrši u potpunosti vazдушnim sistemom.

Zbog lakšeg sagledavanja projekta biće tabelarno prikazane sve bitne karakteristike amfiteatara i klima komora, kao što su ukupna količina vazduha koji se ubacuje u prostor, toplotno i rashladno opterećenje, željena temperatura u amfiteatru i temperatura ubacnog vazduha u ljetnjem i zimskom režimu.

AMFITEATRI 120 osoba									
Naziv i oznaka prostorije	Svježi vazduh	Ukupna količina	Top. opt.	Un. temp.	Temp. ubac.va z.	Rash. os.opt.	Un. temp.	Temp. ubac.v az.	Oznaka klima komore
-	m ³ /h	m ³ /h	W	°C	°C	W	°C	°C	-
DRUGI SPRAT									
Amfiteatar 207	3600	10000	15569	20	25	19449	26	20	KK-10
Amfiteatar 209	3600	10000	15295	20	25	20032	26	20	KK-9
Amfiteatar 216	3600	10000	15512	20	25	20002	26	20	KK-14
Amfiteatar 218	3600	10000	15745	20	25	19530	26	20	KK-13

Kao što je rečeno, nove klima komore će imati sekciju sa rekuperatorskom jedinicom i biće postavljene u podstanici u suterenu, na istim pozicijama kao i postojeće. Zbog navedenog, postoji značajno ograničenje u pogledu dimenzija prilikom odabira klima komora. Iz tog razloga odabrane su klima komore sa rotacionim rekuperatorima, kojima se značajno smanjuju gabariti i povećava energetska efikasnost.

Za prostore amfiteatra za 120 osoba koji se nalaze na drugom spratu, odabrane su identične klima komore zbog približno istih karakteristika. Odabrane su klima komore, sledećih karakteristika:

Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno;

Tip: KNND d50 15/9 - FTT, RRG, U, EW, FR, KWTa, L, VF, A *** 15/9 - A, FTT, L, VF, U, RRG, A;

Količina vazduha: 10000 m³/h;

Svježi vazduh: 3600 m³/h;

Pad pritiska potis/usis: 430/500 Pa;

Stanje svježeg vazduha: Zimski režim: Ljetnji režim:
 -6°C/90%; 37°C/28%.

Stanje ubacnog vazduha: Zimski režim: Ljetnji režim:
 T_{ub}: 25°C; T_{ub}: 20°C/70%.

Kapacitet grijača: 16,7 kW; 45/40°C; Kapacitet hladnjaka: 29,13 kW; 7/12°C;

El.snaga: 4,0 kW-9,1 A; El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz;

Dimenzije: 1665x2260x3700 mm (ŠxVxD); Težina: 1681 kg.

Oznaka klima komora na crtežu: KK-9; KK-10; KK-13; KK-14.

Detaljniji opis klima komore dat u prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.1.2.3 Amfiteatri za 150 osoba

Amfiteatri za 150 osoba se nalaze na etaži prizemlja niskog dijela objekta. Ukupno je dva ovakva amfiteatara, po jedan amfiteatar sa lijeve i sa desne strane ose:

- Amfiteatar 039 (prizemlje lijevo od ose) – u izvornom projektu PA-25 i
- Amfiteatar 040 (prizemlje desno od ose) – u izvornom projektu PA-24.

I ovi amfiteatri, (kao i amfiteatri za 70 i 120 osoba) imaju veoma sličan i približan geometrijski oblik, kao i položaj i orijentaciju u prostoru, pa samim tim imaju i približne toplotne gubitke/dobitke. Ove navedene osobine imaju prednosti jer će pri odabiru klima-komora u mnogome olakšati kasnije korišćenje i održavanje cjelokupnog sistema ventilacije ovih prostorija.

Predviđeno je da se grijanje/hlađenje amfiteatara vrši u potpunosti vazдушnim sistemom.

Zbog lakšeg sagledavanja projekta biće tabelarno prikazane sve bitne karakteristike amfiteatara i klima komora, kao što su ukupna količina vazduha koji se ubacuje u prostor, toplotno i rashladno opterećenje, željena temperatura u amfiteatru i temperatura ubacnog vazduha u ljetnjem i zimskom režimu.

AMFITEATRI 150 osoba									
Naziv i oznaka prostorije	Svježi vazduh	Ukupna količina	Top. opt.	Un. temp.	Temp. ubac.va z.	Rash. os.opt.	Un. temp.	Temp. ubac.v az.	Oznaka klima komore
-	m ³ /h	m ³ /h	W	°C	°C	W	°C	°C	-
PRIZEMLJE									
Amfiteatar 039	4500	10000	13735	20	24	17120	26	20	KK-8
Amfiteatar 040	4500	10000	13735	20	24	17120	26	20	KK-7

Za prostore amfiteatra za 150 osoba koji se nalaze u prizemlju, odabrane su identične klima komore zbog približno istih karakteristika. Odabrane su klima komore, sledećih karakteristika:

Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno;

Tip: KNND d50 15/9 - FTT, RRG, U, EW, FR, KWTA, L, VF, A *** 15/9 - A, FTT, L, VF, U, RRG, A

Količina vazduha: 10000 m³/h;

Svježi vazduh: 4500 m³/h;

Pad pritiska potis/usis: 500/550 Pa;

Stanje svježeg vazduha:

Zimski režim:

Ljetnji režim:

-6°C/90%;

37°C/28%.

Stanje ubacanog vazduha:

Zimski režim:

Ljetnji režim:

T_{ub}: 24°C;

T_{ub}: 20°C/70%.

Kapacitet grijača: 27,78 kW; 45/40°C; Kapacitet hladnjaka: 30,47 kW; 7/12°C;

El.snaga: 4,0 kW-9,1 A; El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz;

Dimenzije: 1665x2260x3700 mm (ŠxVxD); Težina: 1681 kg.

Oznaka klima komora na crtežu: KK-7; KK-8.

Detaljniji opis klima komore dat u prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.1.2.4 Amfiteatar za 500 osoba

Amfiteatar za 500 osoba nalazi se na etaži međusprata niskog dijela objekta. U prethodnom periodu izvršeni su radovi adaptacije i tom prilikom je izveden novi sistem klimatizacije za ovaj amfiteatar. U podstanici je ugrađena nova klima komora, a u samom amfiteatru regulatori protoka vazduha i elementi za distribuciju vazduha. Za hlađenje i za grijanje u prelaznim periodima je ugrađena toplotna pumpa vazduh-voda koja se nalazi na krovu zgrade. Za potrebe grijanja, klima komora je povezana preko posebnog pločastog izmijenjivča toplote na toplovod.

Za ovaj amfiteatar je prilikom adaptacije predviđeno povezivanje grijača i hladnjaka klima komore sa odgovarajućim razdjelnicima/sabirnicima u podstanici.

1.1.1.2.5 Amfiteatri za 30 osoba

Amfiteatri za 30 osoba se nalaze na drugoj etaži niskog dijela objekta. Ovi amfiteatri nisu bili dio izvornog projekta, već su dograđeni 2002. godine. Ukupno je četiri ovakvih amfiteatara, po dva amfiteatra sa lijeve i sa desne strane ose:

- Amfiteatar 211 (drugi sprat desno od ose);
- Amfiteatar 212 (drugi sprat desno od ose);
- Amfiteatar 214 (drugi sprat lijevo od ose) i
- Amfiteatar 215 (drugi sprat lijevo od ose).

Ovi amfiteatru nisu bili dio izvornog projekta, već su naknadno dograđeni zbog potreba za proširenjem prostora za nastavne aktivnosti. Za ove amfiteatre nije bilo moguće predvidjeti isti koncept ventilacije kao za ostale amfiteatre, prije svega zbog nedostataka građevinskog prostora za prolazak ventilacionih kanala. Ove prostorije su do sada koristile mono-split sisteme za grijanje/hlađenje bez upotrebe ventilacije, dok se izmjena unutrašnjeg vazduha svježim spoljašnjim vršio otvaranjem prozora.

Pošto ove prostorije čine cjelinu bazne nastave, neophodno ih je povezati na centralni sistem klimatizacije niskog dijela objekta. Za klimatizaciju ova četiri amfiteatra odabran isti sistem pa nije potrebno njegovo razdvajanje u segmente. Za pokrivanje transmisionih gubitaka i dobitaka toplote odabrani su kasetni F.C. uređaji 60x60, dok se za pokrivanje ventilacionih gubitaka i dobitaka koriste rekuperatorske jedinice koje služe za ubacivanje svježeg vazduha. Ovaj način grijanja/hlađenja i ventilacije je u potpunosti vodeni sistem i predstavlja jednu cjelinu sa ostalim dijelom objekta. Voda za grijanje je temperature 45/40°C, dok je za hlađenje 7/12°C. Detalji o ovom sistemu i njegovom načinu rada su dati u dijelu tehničkog opisa za dio podstanice koji je namijenjen za niski dio objekta.

Ovi amfiteatri su predviđeni za 30 osoba, pa je iz tog razloga neophodno predvidjeti njihovu ventilaciju. Svježi vazduh u količini od 1000 m³/h obezbjeđuje posredstvom ventilacionih rekuperatorskih uređaja sa grijačem vazduha integrisanim u svom kućištu, dok se hladnjak nalazi izvan ovog uređaja i sastavni je dio opreme. Hladnjak vazduha se povezuje na isti cjevovod kao i grijač, sa tom razlikom što će on biti „odvojen“ sistemom dvokrakog on-off ventila koji će se paliti po potrebi i biće upravljan sa same jedinice, pa za isti nije potrebna

dodatna automatika. Klimatizovani vazduh se spiro kanalima okruglog poprečnog presjeka ravnomjerno raspoređuje po prostoriji. Spiro kanali se nalaze u prostoru spuštenog plafona, dok se istrujni elementi nalaze po obodu prostorije raspoređeni tako da što bolje „miješaju“ vazduh u prostoru. Pošto su ovi uređaji raspoređeni po obodu prostorije, predviđen je uz iste dodatak koji usmjerava struju vazduha u tri pravca, dok se kod uređaja koji služe za odsis vazduha ovaj dodatak ne ugrađuje. Temperatura ubacnog vazduha odgovara projektovanoj temperaturi prostorije, zimi 20°C, dok je ljeti 26°C.

F.C. uređaji koji služe isključivo za pokrivanje transmisionih dobitaka/gubitaka raspoređeni su po podužnoj osi amfiteatra.

Bitno je napomenuti da se uređaji za potrebe ventilacije mogu prilagoditi i za potrebe 50 osoba, ukoliko se za to pokaže potreba, kao i to da su odabrane rekuperatorske jedinice kao i sistem kanala u mogućnosti da obezbijede ovu količinu vazduha.

Oznaka rekuperatora na crtežu: RJ-3.8, dok je oznaka hladnjaka na crtežu: RH-3.8.

Kao uređaji za ubacivanje i izvlačenje vazduha odabrani su kvadratni perforirani difuzori sa niskim impulsom strujanja vazduha, a koji su namijenjeni za prostorije veće visine (>2,8m).

Za pokrivanje transmisionih gubitaka/dobitaka toplote predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Detaljniji opis svih odabranih uređaja je dat u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.1.2.6 Sale za 20 osoba

Sale za 20 osoba se nalaze na trećoj etaži niskog dijela objekta. Ove sale nisu bile dio izvornog projekta, već su naknadno izvedene pregrađivanjem dijelova koridora koji su bili namijenjeni za pristup galerijama velikog amfiteatra. Projektom adaptacije se ove sale zadržavaju. Ukupno postoje dvije ovakve sale, po jedna sa lijeve i jedna sa desne strane ose:

- Sala 302 (treći sprat lijevo od ose) – Sala PMF-a;
- Sala 303 (treći sprat lijevo od ose) – Sala za albanski jezik.

Ove sale nisu bile dio izvornog projekta, već su naknadno izvedene zbog potreba za proširenjem prostora za nastavne aktivnosti. Pošto ove prostorije čine cjelinu bazne nastave, neophodno ih je povezati na centralni sistem klimatizacije niskog dijela objekta.

Za pokrivanje gubitaka/dobitaka toplote odabrani su kasetni F.C. uređaji 60x60. Ventilacija ovih prostorija svježim vazduhom nije predviđena, jer su prostorije namijenjene za boravak do 20 osoba. Ovaj način grijanja/hlađenja je u potpunosti vodeni sistem i predstavlja jednu cjelinu sa ostalim dijelom objekta. Voda za grijanje je temperature 45/40°C, dok je za hlađenje 7/12°C. Cjevovod dolazi iz prostora podstanice predstavlja produžetak cjevovoda za klimatizaciju dograđenih amfiteatara na drugom spratu. Cijevi prolaze kroz pregradni zid najbližeg amfiteatra na spratu ispod, prolazi djelimično kroz prostor hola na drugom spratu, zatim kroz betonsku ploču između drugog i trećeg sprata i ulazi u salu do spušenog plafona. Detalji o ovom sistemu i njegovom načinu rada su dati u dijelu tehničkog opisa za dio podstanice koji je namijenjen za niski dio objekta.

Kao što je već rečeno, jedna od ove dvije sale se nalazi u južnom (lijevo od ose), a druga u sjevernom (desno od ose) krilu objekta. Sale imaju sa jedne strane zid koji je u skoro cijeloj svojoj površini prozorsko okno. Zbog različitih orijentacija ovog zida, proračunom je dobijeno da sala u sjevernom krilu zgrade sa južno orijentisanim prozorskim oknom ima veće toplotne dobitake.

Detaljniji opis odabranih uređaja je dat u prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.1.3 Studentske službe i prateće prostorije za univerzitetske jedinice

Prostorije studentskih službi nalaze se na prvom spratu, odnosno prvoj galeriji niskog dijela objekta, dok su prateće prostorije za univerzitetske jedinice djelimično na prvom spratu i prizemlju objekta. Projektom adaptacije niskog dijela objekta predviđeno je da ove prostorije imaju dozvoljen pristup direktno spolja, dok pristup iz velikog hola ostaje kao alternativni, u toku perioda predavanja, tj. radnog vremena zgrade Tehničkih fakulteta.

Zbog dostupnosti rada studentskih službi u toku ljetnjeg i zimskog raspusta, a i željom za racionalnošću utroška toplotne energije centralnog sistema, kao i zbog drugih uzročnika želja investitora, kao i samih korisnika ovog prostora je bila ta da se ovaj dio niskog dijela objekta nalazi na posebnom sistemu klimatizacije. Kao sistem klimatizacije odabrani su sistemi VRF-a, odnosno freonski sistemi sa varijabilnim protokom rashladnog sredstva. Ove sisteme karakteriše veoma visoka energetska efikasnost i pouzdanost u radu. Takođe ih karakteriše i veoma velika pouzdanost pri ekstremno niskim kao i visokim spoljnim temperaturama, zbog posjedovanja tkzv „inverter“ tehnologije. Takođe jedna od prednosti i opravdanosti ovog zahtijeva od strane korisnika prostora je i u tome što je nekad ove prostorije potrebno u veoma kratkom roku zagrijati ili ohladiti.

Prostorije koje se nalaze u južnom krilu objekta na prvom spratu predviđene su za potrebe studentskih službi tri fakulteta (Mašinskog, Metalurško-tehnološkog i Prirodnomatemičkog), dok je jedna prostorija predviđena da bude računarska sala Prirodnomatemičkog fakulteta. Zbog toga je odlučeno da ovaj dio bude povezan na mini VRF sistem, čija će se spoljašnja jedinica nalaziti na dijelu krova objekta između ovog prostora i velikog amfiteatra. Spoljašnja jedinica se postavlja na betonsku plivajuću podkonstrukciju (njeno postavljanje obavezno uskladiti sa građevinskim projektom u toku ugradnje). Ova pozicija čini spoljašnju jedinicu zaklonjenu od direktnog sunčevog zračenja u periodu ljetnjih mjeseci, kada je sistem najopterećeniji, a samim tim i olakšava njen rad i povećava joj efikasnost. Ova jedinica biće montirana u neposrednoj blizini spoljašnje jedinice biblioteke sa čitaonicom. Prilikom postavljanja ove jedinice voditi računa da opstrujni vazduh ove jedinice ne ide direktno u jedinicu za klimatizaciju biblioteke.

Oznaka mini-VRF uređaja na crtežu: VRF-SS J.

Za unutrašnje jedinice odabrane su zidne jedinice.

Prostorije koje se nalaze na sjevernom dijelu objekta na prvom spratu predviđene su za potrebe studentske službe i računovodstva Elektrotehničkog fakulteta. Takođe, na ovom spratu nalazi se i svečana sala Elektrotehničkog fakulteta. Zbog toga je odlučeno da ovaj dio bude povezan na mini VRF sistem, čija će se spoljašnja jedinica nalaziti na dijelu krova objekta između ovog prostora i velikog amfiteatra. Spoljašnja jedinica se postavlja na betonsku plivajuću podkonstrukciju (njeno postavljanje obavezno uskladiti sa građevinskim projektom u toku ugradnje). Ova pozicija čini spoljašnju jedinicu zaklonjenu od direktnog sunčevog zračenja u periodu ljetnjih mjeseci, kada je sistem najopterećeniji, a samim tim i olakšava njen rad i povećava joj efikasnost. Spoljašnja jedinica se nalazi u neposrednoj blizini spoljašnje jedinice za prostorije Mašinskog fakulteta na prvom spratu.

Oznaka mini-VRF uređaja na crtežu: VRF-SS S.

Za unutrašnje jedinice odabrane su zidne jedinice za prostorije u kojima se nalaze studentska služba i računovodstvo, dok su za svečanu salu odabrane kasetne jedinice 90x90.

Prostorije koje se nalaze u prizemlju u sjevernom dijelu objekta su predviđene za potrebe Mašinskog fakulteta (izdavanje atesta i homologacija), kao i za potrebe nastave na ovom fakultetu. Zbog toga je odlučeno da ovaj dio bude povezan na mini VRF sistem, čija će se spoljašnja jedinica nalaziti na dijelu krova objekta između ovog prostora i velikog amfiteatra. Spoljašnja jedinica se postavlja na betonsku plivajuću podkonstrukciju (njeno postavljanje obavezno uskladiti sa građevinskim projektom u toku ugradnje). Ova pozicija čini spoljašnju jedinicu zaklonjenu od direktnog sunčevog zračenja u periodu ljetnjih mjeseci, kada je sistem najopterećeniji, a samim tim i olakšava njen rad i povećava joj efikasnost. Spoljašnja jedinica se nalazi u neposrednoj blizini spoljašnje jedinice za prostorije Elektrotehničkog fakulteta na prvom spratu.

Oznaka mini-VRF uređaja na crtežu: VRF-PSS.

Za unutrašnje jedinice odabrane su zidne jedinice.

1.1.1.4 Biblioteka sa čitaonom

Prostorije biblioteke sa čitaonom nalaze se u posebnoj cjelini niskog dijela objekta, kao i prostori za potrebe studentskih službi i prateće prostorije univerzitetskih jedinica. Ove prostorije se nalaze u južnom dijelu objekta, i projektom adaptacije predviđeno je da one imaju dozvoljen pristup direktno spolja, dok pristup iz velikog hola ostaje kao alternativni, u toku perioda predavanja, tj. radnog vremena Tehničkih fakulteta.

U prethodnom periodu izveden je VRF sistem grijanja i hlađenja ovog prostora sa rekuperatorskom jedinicom sa direktnom ekspanzijom za potrebe ventilacije. Ovaj sistem je u najvećoj mjeri izveden u skladu sa postojećim glavnim projektom rekonstrukcije zgrade Tehničkih fakulteta.

1.1.2 VISOKI DIO

U izradi projekta strogo je vođeno računa o poštovanju smjernica iz projektnog zadatka, kao i smjernica i savjeta investitora i krajnjeg korisnika objekta. U cjelini visokog dijela zgrade Tehničkog univerziteta Crne Gore u Podgorici nalaze se sledeće cjeline:

1. Hodnici na prizemlju i prvom spratu
2. Toaleti visokog dijela
3. Biblioteka univerziteta i depo knjiga
4. Laboratorije i sale za pomoćne nastave i čitaone
5. Sistemska sala PMF-a
6. Svečana sala univerziteta
7. Kabineti prizemlja
8. Kabineti prvog sprata
9. Kabineti drugog sprata
10. Kabineti trećeg sprata
11. Kabineti četvrtog sprata
12. Kabineti petog sprata
13. Kabineti šestog sprata

U visokom dijelu objekta, kao što navedeno, postoji trinaest cjelina termotehničkog sistema, koje će biti detaljno obrazložene pojedinačno kako bi se olakšalo sagledavanje cjelokupnog projekta. Zbog svoje veličine, objekat je prilikom projektovanja podijeljen na sjevernu i južnu stranu. Ovakva podjela značajno olakšava raspored opreme u podstanici, a takođe će olakšati održavanje sistema tokom eksploatacije. Prema tome, sve navedene cjeline objekta će imati nezavisne sisteme grijanja/hlađenja i ventilacije.

1.1.2.1 Hodnici na prizemlju i prvom spratu

Kao i kod niskog dijela objekta, za pokrivanje gubitaka toplote hodnika na prizemlju i prvom spratu predviđen je radijatorski sistem grijanja. Svježi vazduh za ovaj prostor se obezbjeđuje posredstvom ventilacije iz holova niskog dijela, koji sa hodnicima visokog dijela na etaži prizemlja i prvog sprata čine jedan vazdušni prostor.

Prilikom nedavne adaptacije centralnog hola, svi radijatori od livenog gvožđa u holovima i hodnicima niskog dijela zgrade, kao i svi radijatori u holovima i hodnicima u prizemlju i na prvom spratu visokog dijela zgrade (osim hodnika za kabinete) su skidani, ispirani vodom pod pritiskom, farbani temeljnom bojom i radijatorskim lakom po želji investitora i vraćeni na iste pozicije. Takođe, zamijenjen je vidni dio cijevne mreže i u holovima i hodnicima i u podstanici. Tom prilikom su ugrađeni termostatski radijatorski ventili i novi podventili.

Cijevni razvod do svih radijatora će se voditi istom trasom postojećeg stanja.

Radijatorsko grijanje koje se nalazi u hodnicima za kabinete od prizemlja do šestog sprata se ukida.

1.1.2.2 Toaleti visokog dijela

Zbog položaja toaleta koji se nalaze na dijelu visokog dijela objekta, a koji su namijenjeni za kabinete od prizemlja do šestog sprata, odlučeno je da se oni griju posredstvom sušača peškira sa električnim grijačima

1.1.2.3 Univerzitetska biblioteka i depo knjiga

Univerzitetska biblioteka i depo knjiga predstavljaju funkcionalno povezanu cjelinu, dok se sa aspekta klimatizacije predstavljaju kao dva različita segmenta.

1.1.2.3.1 Univerzitetska biblioteka

Univerzitetska biblioteka se nalazi na prvom spratu visokog dijela objekta. Biblioteka je zbog specifičnog položaja u objektu oslobođena direktnih spoljašnjih uticaja, tj. toplotni gubici/dobici od transmisije su svedeni na minimum, dok se potreba za ventilacijom i svježim vazduhom nije smanjila.

Usvojena unutrašnja projektna temperatura:

Zima: 20°C; Ljeto: 26°C.

Klimatizacija ovog prostora će se u potpunosti vršiti vazдушnim grijanjem/hlađenjem uz adekvatnu količinu svježeg vazduha. Za prostor univerzitetske biblioteke predviđen je boravak do 30 osoba, pa je količina svježeg vazduha za ovaj prostor 600 m³/h, dok je količina vazduha potrebna za pokrivanje ukupnih gubitaka/dobitaka 2600 m³/h.

Distribucija vazduha u ovoj prostoriji se u potpunosti vrši plafonom prostorije, prateći trase postojećih ventilacionih kanala. Zbog toga će se postojeći prodori kroz betonske grede u potpunosti zadržati i neće biti potreba za otvaranjem novih.

Ventilacioni kanali za ovu prostoriju se vode iz prostora podstanice gdje ulaze u postojeće građevinske otvore (šentove) kao i u izvornom projektu. Ovi šentovi se nalaze na suprotnim stranama prostorije (južna i sjeverna). Račvanje kanala je u podstanici objekta.

Ubacivanje obrađenog vazduha se vrši po obodu prostorije posredstvom ventilacionih rešetki koje će biti postavljene vertikalno u nivou ose ventilacionih kanala. Ubacivanje vazduha za ovaj prostor vršiće se posredstvom ventilacione rešetke sa pokretnim lamelama i odgovarajućom plenumskom kutijom sa regulatorom protoka, dok će se količina vazduha po rešetki ograničiti na 260 m³/h. Rešetke su raspoređene po pet komada na suprotnim stranama oboda prostorije.

Izvlačenje vazduha iz ovog prostora će se vršiti centralnom osom prostorije u dva reda. Ventilacioni kanal će se kao što je rečeno, voditi već postojećom trasom kanala, da bi se izbjeglo dodatno bušenje ili rezanje konstruktivnih betonskih greda. U istoj ravni sa ventilacionim kanalom, biće postavljeni perforirani difuzori za odsisavanje vazduha. Ovi difuzori su predviđeni sa plenumskom kutijom i regulatorom protoka, dok će se količina

vazduha po difuzoru ograničiti na 217 m³/h. Difuzori su raspoređeni po centralnoj osi prostorije u dva reda po šest komada.

Zbog lakšeg sagledavanja projekta biće tabelarno prikazane sve bitne karakteristike prostorije biblioteke i klima komore, kao što su ukupna količina vazduha koji se ubacuje u prostoriju, toplotno i rashladno opterećenje, željena temperatura u prostoriji i temperatura ubacnog vazduha u ljetnjem i zimskom režimu.

UNIVERZITETSKA BIBLIOTEKA									
Naziv i oznaka prostorije	Svježi vazduh	Ukupna količina	Top. opt.	Un. temp.	Temp. ubac.va z.	Rash. os.opt.	Un. temp.	Temp. ubac.v az.	Oznaka klima komore
-	m ³ /h	m ³ /h	W	°C	°C	W	°C	°C	-
PRVI SPRAT									
Biblioteka 147	600	2600	7988	20	29	5013	26	20	KK-18

Za prostoriju univerzitetske biblioteke koja se nalazi na prvom spratu visokog dijela objekta, odabrana je klima komora sledećih karakteristika:

Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno;

Tip: KNND d50 6/6 - FTT, RRG, U, EW, FR, KWTA, L, VF, A *** 6/6 - A, FTT, L, VF, U, RRG, A

Količina vazduha: 2600 m³/h;

Svježi vazduh: 600 m³/h;

Pad pritiska potis/usis: 430/450 Pa;

Stanje svježeg vazduha:

Zimski režim:

Ljetnji režim:

-6°C/90%;

37°C/28%.

Stanje ubacanog vazduha.:

Zimski režim:

Ljetnji režim:

T_{ub}: 29°C;

T_{ub}: 20°C/70%.

Kapacitet grijača: 10,22 kW; 45/40°C; Kapacitet hladnjaka: 7,26 kW; 7/12°C;

El.snaga: 1,5 kW-3,7 A; El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz;

Dimenzije: 830x1650x3260 mm (ŠxVxD); Težina: 882 kg.

Oznaka klima komora na crtežu: KK-18.

Detalniji opis klima komore dat je u prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.3.2 Depo knjiga

Depo knjiga se nalazi odmah pored prostorije univerzitetske biblioteke na prvom spratu. Pošto se u prostoru depoa nalaze knjige, tu će biti ograničen broj ljudi, a potrebe za svježim vazduhom moraju da zadovoljavaju tehničke normative za prostorije slične namjene. U skladu sa propisima temperatura u depoima knjiga treba da se održava u opsegu od 18 do 28°C u toku cijele godine dok vlažnost vazduha mora biti u granicama od 40 do 50%.

U nastavku su smjernice koje su korišćene prilikom projektovanja sistema klimatizacije za prostoriju depoa knjiga, a koje su preuzete iz

Svetlana Perović Ivović, Preventivna zaštita u arhivama i registraturama, Arhiv Jugoslavije, Beograd.

Režim čuvanja knjiga, rukopisa i dokumenata, osim materijala od kojeg su napravljeni, osnovni je faktor njihove trajnosti. Podešavanjem uslova može se usporiti prirodno starenje, a čitav niz hemijskih, fizičkih i bioloških oštećenja hartije potpuno spriječiti. Arhivske i bibliotečke kolekcije su napravljene od materijala organskog porijekla i njihov neumitan proces propadanja može se znatno usporiti ostvarivanjem povoljnih uslova čuvanja. Odgovarajuće ambijentalne uslove obezbeđuje klimatska kontrola prostorije. Temperatura, vlažnost, svjetlost, štetni agensi i zagađenost vazduha dovode do procesa propadanja. Hemijska priroda ovih procesa uglavnom varira u zavisnosti od materijala.

Noviji materijali kao mikrofilm, optički i magnetni diskovi, digitalni formati i audio-vizuelni mediji imaju specifične probleme sa trajanjem i čuvanjem. Njih treba čuvati u posebnim prostorijama sa odgovarajućim karakteristikama kao što su niske temperature, niske vrijednosti relativne vlažnosti i apsolutno odsustvo atmosferskog zagađenja.

Da bi se omogućio što duži život arhivskih kolekcija neophodno je držati pod kontrolom klimatske i ambijentalne uslove prostorija za smeštaj građe.

Između temperature i relativne vlažnosti postoji vrlo tijesna veza. Promjena temperature dovodi do promjene vlažnosti. Budući da velika variranja temperature i vlage uslovljavaju brojna oštećenja arhivske i bibliotečke građe, klimatske uslove u depoima i čitaonicama treba održavati na optimalnom nivou.

Klimatski uslovi u ovim prostorijama moraju da se kontrolišu i registruju pomoću pouzdanih uređaja čiju ispravnost treba stalno provjeravati. U svim prostorijama klimatske uslove treba stalno pratiti i bilježiti pouzdanim i redovno održavanim termohigrografima i elektronskom opremom. Praćenje i bilježenje klimatskih uslova je veoma važno za dokumentovanje postojećih klimatskih uslova, što nam može poslužiti kao argument u situaciji kada tražimo postavljanje klimatsko-kontrolnih aparata, koji omogućavaju uspostavljanje odgovarajućih uslova.

Cirkulacija svježeg vazduha smanjuje uslove za ugrožavanje dokumenata. Prvi korak ka dobrim klimatskim uslovima je hidroizolacija, termoizolacija i dobro zaptivanje otvora. Optimalno kruženje vazduha omogućavaju posebni ventilatori, ali i prozori. Mogu se upotrebljavati aparati za vlaženje ili za isušivanje vazduha, kako bi se snizila ili povećala

relativna vlažnost. Upotrebljavaju se i izolacioni materijali kako se ne bi gubila toplota u prostoriji. Grijanje treba redovno održavati radi regulisanja vlage.

Niže temperature su pogodnije od viših. Za trajno čuvanje dokumenata, rukopisa i knjiga preporučuje se stalna temperatura koja ne prelazi 18°C. Temperatura niža od ove prihvatljiva je ukoliko se kontroliše vlažnost. Sa porastom temperature raste i mogućnost oštećenja građe, tako da je 28°C granična temperatura preko koje nastaju opasni uslovi za čuvanje materijala od kojih je napravljena arhivska građa.

Preporučena relativna vlažnost za dokumente i knjige je od 50 do 55%. Veći procenat vlažnosti može da ubrza biološke promene, a niži procenat može da uzrokuje izvjesna oštećenja građe. Papir kao materijal organskog porijekla mora da sadrži dovoljnu količinu vlažnosti kako bi zadržao svojstva fleksibilnosti. Velike promjene vlažnosti dovode do promjena zapremine raznih organskih materija od kojih su sačinjene arhivske i bibliotečke zbirke, zbog čega se materijal zateže, puca, cijepa, krivi i trpi razna oštećenja. Suviše suv vazduh, ispod 40% relativne vlažnosti, štetan je u dužem periodu, jer hartija postaje krta i lako se lomi. S druge strane, suviše vlažan vazduh, preko 75% relativne vlažnosti, za kratko vreme omogućava razvoj gljiva i bakterija.

Pravila koja treba poštovati kada govorimo o relativnoj vlažnosti i temperaturi su različita za različite materijale. Ono što je optimalna temperatura za jedne predmete nije i za druge.

Fotografije, filmovi, magnetni i digitalni zapisi zahtijevaju niže vrijednosti temperature i relativne vlažnosti, ukoliko želimo da im produžimo vijek trajanja.

Ove parametre i uslove nije moguće uvijek obezbijediti. Na primer, u čitaonici ne mogu da se postignu isti uslovi kao oni koji postoje u smeštajnim prostorima arhivske i bibliotečke građe, ukoliko su čitaone sastavni dio prostora biblioteka i depoa.

Kontrola temperature i relativne vlažnosti treba da se obavlja svakodnevno, bez obzira na to da li je depo snabdjeven klima uređajima, vazдушnim komorama ili ne.

Za kontrolu ambijentalnih uslova koriste se termohigrograf, higrometar, termometar i polimetar. Termohigrograf je mjerni instrument koji mjeri vlažnost i temperaturu 24 sata dnevno od 7 do 31 dan mjesečno i vrijednosti ispisuje na dijagramskoj traci uz pomoć satnog mehanizma. Polimetri su higrometri sa termometrom koji se postavljaju na policama u sredini prostorije. Temperatura se mjeri uz pomoć živinog ili digitalnog termometra.

Mjerni instrumenti se postavljaju u svakoj prostoriji depoa. Evidencije o kretanju temperature i vlažnosti se redovno analiziraju da bi se u slučaju potrebe blagovremeno reagovalo.

Regulisanju ambijentalnih uslova u depou pristupa se u slučaju ako je duže vreme vlažnost veća ili manja od dozvoljene. Smanjenje vlažnosti u prostorijama postiže se dodatnim zagrijavanjem i provjetravanjem prostorije.

Ako je vazduh u depou suviše suv, vlažnost mu se može povećati puštanjem vlažnog vazduha spolja, brisanjem poda mokrom krpom, postavljanjem posude sa vodom da lagano isparava ili unošenjem ultrazvučnog ovlaživača u prostoriju.

Vlagu i temperaturu treba redovno kontrolisati uz otvaranje vrata i prozora. Provjetravanje se vrši samo po suvom i sunčanom vremenu 10–15 minuta dnevno. Kako bi smanjili vlažnost

koristimo aparat za isušivanje vazduha i dehidraciona sredstva koja upijaju vlagu iz vazduha

Vazduh je zagađen i česticama prašine (nečistoće, klice, ostaci zemlje i čestice nepoznatog porijekla) koje lako apsorbuju štetne gasove iz atmosfere i izazivaju opasne reakcije na arhivskoj i bibliotečkoj građi. Prašina i atmosfersko zagađenje mogu da dovedu do hemijske razgradnje i razvoja bioloških agenasa.

Prašina je različitog hemijskog sastava i veoma je higroskopna što dodato utiče na rast brzine propadanja.

Arhivske i bibliotečke zbirke treba zaštititi postavljanjem uređaja za prečišćavanje vazduha (filterima) budući da zagađen vazduh predstavlja veliki izvor njihovog oštećenja“.

Na osnovu prethodno navedenih smjernica, usvojene temperature i relativne vlažnosti za prostor depoa knjiga je:

Zima: 19 °C; Ljeto: 28 °C.

Vlažnost vazduha: 40÷55 %.

Za skladištenje knjiga za dugotrajno očuvanje spisa, dokumenata, knjiga, itd. trebaju se koristiti isključivo arhive sa specijalnim mikroklimatskim i drugim uslovima. Pošto takvi uslovi iziskuju ogromna ulaganja u izgradnju takvih objekata specijalne namjene, pokušaćemo da stvorimo što približnije uslove mikroklimе za depo knjiga, da bi smo usporili propadanje građe koja će se u njemu nalaziti, a pri tome da investicione i eksploatacione troškove svedemo na što manju mjeru.

Pošto se u dijelu prostora depoa, nalazi i prostorija kancelarija biblioteke koja je povezana i čini vezu između prostora univerzitetske biblioteke i depoa knjiga, a koja služi za izdavanje knjiga, da bi smo i za ovu prostoriju obezbijedili klimatske uslove za boravak ljudi, a ujedno iskoristili dio ventilacionih kanala za klimatizaciju ove prostorije, iskoristili smo klimatizovani vazduh za prostor depoa knjiga.

Za klimatizaciju prostorije depoa knjiga usvojena je količina od 8000 m³/h, dok je za klimatizaciju prostorije kancelarije usvojena količina od 1000 m³/h. Ukupna količina vazduha je 9000 m³/h. Zbog uslova da bi se uz temperaturu i vlažnost prostorije trebalo obezbijediti i potreba za svježim vazduhom, a imajući u vidu i to da bi se korišćenjem prekomjernog rekuperativnog vazduhom povećala štetnost tretiranog vazduha, predviđeno je ubacivanje veće količine svježeg vazduha od 3300 m³/h, što predstavlja približno 37% od ukupne količine vazduha. Ova količina vazduha će se moći regulisati u zavisnosti od potrebe u toku eksploatacije. Potrebno je takođe da se klima komora predvidi (projektom automatike) da radi barem 1÷2 puta sedmično, sa ovom količinom vazduha da bi se zadovoljio kriterijum „čistoće“ sobnog vazduha.

Ubacivanje vazduha u depo biblioteke će se vršiti obodom prostorije, dok će odsisavanje vazduha vršiti iz centra prostorije. Zbog ograničenja prostora koji je dostupan za prolazak cjelokupnih instalacija, u što većoj mjeri se i kod ove prostorije zadržavaju postojeće trase ventilacionih kanala. Ubacivanje vazduha će se takođe, kao što je to u slučaju sa bibliotekom, vršiti sa dva ventilaciona kanala, koja će voditzi građevinskim otvorom (šentom) iz prostora podstanice. U prostoru podstanice će se kanali račvati na dvije grane (južna i sjeverna). Na izlazu ventilacionih kanala iz ovih šentova, nalaziće se PP klapne,

koje će se u slučaju požara zatvoriti. Manipulisanje PP klapnama biće definisano projektom automatike.

Prostor depoa karakteriše takođe vrlo mala svijetla visina u većem dijelu prostorije, dok se u centralnom dijelu prostorije nalazi koridor sa većom visinom. Odlučeno je da se vazduh posredstvom ventilacionih rešetki sa plenumskim kutijama ravnomjerno raspoređenih po obodu prostorije i dijelom posredstvom perforiranih difuzora u tzv. “stubnoj izradi”. Ovakvim rješenjem distribucije vazduha izbjegnute su veće brzine vazduha u prostorima između bibliotekarskih polica, a postignuta je ravnomjerna raspodjela vazduha. Neophodno je predvidjeti da se kod ventilacionih rešetki koje su predviđene uz plafonsku konstrukciju, lamele usmjere što više ka plafonu, da bi se izbjeglo direktno usmjeravanje mlaza vazduha na police za smještaj knjiga, spisa i dokumenata.

Kao što je navedeno, dio prostora sa većom svijetlom visinom koji je u vidu koridora u centralnom dijelu prostorije iskorišćen je za odisavanje vazduha. Odsisavanje se vrši posredstvom dva ventilaciona kanala, koji sa donje strane imaju otvore za priključenje termoizolovanih fleksibilnih crijeva kružnog poprečnog presjeka. Za odsisavanje vazduha iz ovog prostora koriste se distributivni elementi u vidu kružnih difuzora, sa plenumskom kutijom i regulatorom protoka.

Zbog lakšeg sagledavanja projekta biće tabelarno prikazane sve bitne karakteristike prostorije depoa biblioteke i klima komore, kao što su ukupna količina vazduha koji se ubacuje u prostoriju, toplotno i rashladno opterećenje, željena temperatura u prostoriji i ubacna temperatura vazduha u ljetnjem i zimskom režimu.

DEPO BIBLIOTEKE									
Naziv i oznaka prostorije	Svježi vazduh	Ukupna količina	Top. opt.	Un. temp.	Temp. ubac.va z.	Rash. os.opt.	Un. temp.	Temp. ubac.v az.	Oznaka klima komore
-	m ³ /h	m ³ /h	W	°C	°C	W	°C	°C	-
PRVI SPRAT									
Depo 151	2930	8000	20011	19	26,5	22696	28	19,5	KK-17
Kancelarija 150	370	1000	2079	20	26,5	2206	26	19,5	KK-17
UKUPNO:	3300	9000	-	-	26,5	-	-	19,5	KK-17

Za prostoriju depoa biblioteke koja se nalazi na prvom spratu visokog dijela objekta, odabrana je klima komora sledećih karakteristika:

Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno;

Tip: KNND d50 12/9 - FTT, RRG, U, EW, FR, KWTa, L, VF, A *** 12/9 - A, FTT, L, VF, U, RRG, A

Količina vazduha: 9000 m³/h;

Svježi vazduh: 3300 m³/h;

Pad pritiska potis/usis: 420/480 Pa;

Stanje svježeg vazduha:

Zimski režim:

Ljetnji režim:

-6°C/90%;

37°C/28%.

Stanje ubacanog vazduha.:

Zimski režim:

Ljetnji režim:

T_{ub}: 26,5°C;

T_{ub}: 19,5°C/72%.

Kapacitet grijača: 31,11 kW; 45/40°C; Kapacitet hladnjaka: 28,4 kW; 7/12°C;
El.snaga: 4,0 kW-9,1 A; El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz;
Dimenzije: 1360x2260x3790 mm (ŠxVxD); Težina: 1494 kg.
Oznaka klima komora na crtežu: KK-17.

Detaljniji opis klima komore je dat u prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

Za prostor depoa biblioteke, predviđeno je i postavljanje mobilnih uređaja za odvlaživanje. Ovaj uređaj je potrebno uključivati ukoliko dođe do povećane pojave vlage u vazduhu. Uređaj će se uključivati ručno i nalaziće se unutar prostorije. Prilikom uključivanja uređaja, voditi računa da se uređaj nalazi u centru prostorije depoa.

Predviđen je odvlaživač sljedećih karakteristika:

Proizvođač: Trotec ili ekvivalentno, Tip: TTK 400;

Preporučuje se za prostore do 800 m³; Područje rada: temp: 0÷40°C; vlažnost: 35÷100%.

Prilikom uključivanja uređaja, neophodno je uz uređaj postaviti plastičnu posudu, za punjenje kondezata (zapremine min.50 l).

1.1.2.4 Laboratorije i sale za pomoćne nastave i čitaone

Prostorije laboratorija, sale pomoćne nastave i čitaone u sklopu univerzitetske biblioteke nalaze se u visokom dijelu objekta. Međutim pošto su ove prostorije namijenjene za predavanja u ograničenim vremenskim periodima, ove prostorije imaju posebnu „vertikalnu“ odnosno priključak na razdjelniku/sabirniku za visoki dio objekta, u zavisnosti od orijentacije. O tome će biti više riječi u tehničkom opisu podstanice.

Obilježavanje za ovu vertikalu u daljem tekstu je SL-jug / SL-sjever.

1.1.2.4.1 Laboratorije i sale za pomoćne nastave

Prostorije laboratorija nalaze se na etaži prizemlja visokog dijela objekta i to:

- Laboratorija medicine 054 – južna strana objekta
- Laboratorija Atomske fizike 073 – južna strana objekta
- Laboratorija Fizike i ETF-a 078 – sjeverna strana objekta
- Laboratorija za mehaniku i termotehniku 097 – sjeverna strana objekta

Prostorije sala pomoćne nastave se nalaze na etaži prvog sprata visokog dijela objekta i to:

- Računarska sala PMF-a 131 – južna strana objekta
- Sala arhitektonskog fakulteta 146 – južna strana objekta
- Sala arhitektonskog fakulteta 154 – sjeverna strana objekta

Specifičnost ovih navedenih prostorija je u tome, što su geometrijski i enterijerskim rješenjem veoma slične, pa su se proračunima dobile približno iste vrijednosti gubitaka/dobitaka toplote.

Za ove prostorije usvojene su sledeće unutrašnje temperature:

Zima: 20 °C; Ljeto: 26°C.

Za pokrivanje transmisionih gubitaka/dobitaka predviđeni su F.C. uređaji za skrivenu ugradnju u spušenom plafonu, dok se za snabdijevanje ovih prostora svježim vazduhom predviđene rekuperatorske jedinice. Zbog manjih količina svježeg vazduha, a radi uštede i izbjegavanja postavljanja vodenog grijača svježeg vazduha, ovi rekuperatori će imati električni grijač vazduha integrisan sa rekuperatorskom jedinicom, dok će se vodeni hladnjak koristiti u režimu hlađenja i biće odvojen zonskim ventilima kada se koristi režim grijanja. Ovim je izbjegnuta dodatna potreba za upotrebom odgovarajućih ventila za regulaciju rada uređaja i automatika, jer se ovi prostori neće koristiti u kontinuitetu kao prostori sličnih namjena u niskom dijelu objekta.

Svi rekuperatori namijenjeni za ove prostore, nalaze se u prostorima hodnika, tj postavljeni su izvan tretiranog prostora, dok su F.C. uređaji postavljeni unutar prostora. Zajednička karakteristika ovih prostorija je u tome što se po obodima nalaze betonski ispusti (slične konstrukcije kao kod biblioteke u niskom dijelu objekta). Ovi ispusti daju potreban prostor za postavljanje F.C. uređaja i ventilacionih rešetki, kao i za prolaz ventilacionih kanala. Svi ventilacioni kanali su predviđeni od spiro kanala kružnog poprečnog presjeka. Na prodorima kanala kroz zidove koje razdvajaju PP zone su predviđene odgovarajuće PP klapne. Takođe je na svim rekuperatorima predviđeno postavljanje on/off žaluzina, koje će se nalaziti na dijelu kanala između spoljašnje žaluzine i rekuperatora. Ove žaluzine je neophodno predvidjeti da bi se spriječilo prodiranje hladnog vazduha u toku zimskih mjeseci. Temperatura ubacnog vazduha odgovara temperaturi prostorije, dok korisnik u toku rada ovih uređaja može dodatno podešavati željenu temperaturu. Takođe bi se temperaturni komfor mogao obezbijediti samo posredstvom ovih uređaja ukoliko je spoljna temperatura vazduha između 20÷28°C, što je najčešće u mjesecima prelaznog perioda, kao i u nekim noćnim režimima. Takođe je potrebno napomenuti da bi se u slučaju potrebe mogla podešavati odgovarajuća razlika u protoku ubacnog i izbacnog vazduha (npr. zbog procesa koji se odvijaju u laboratoriji, razna isparenja i sl.).

Za ubacivanje i izvlačenje vazduha odabrane su odgovarajuće rešetke sa plenumskim kutijama. Ove rešetke su predviđene za ugradnju u vertikalnom položaju. Rešetke se isporučuju sa plenumskom kutijom koja u sebi ima integrisan regulator protoka za fino podešavanje i priključak za povezivanje na termoizolovano fleksibilno crijevo određenog prečnika.

Za pokrivanje svih transmisionih i unutrašnjih gubitaka/dobitaka toplote predviđeni su F.C. uređaji za skrivenu ugradnju koji će se nalaziti u betonskom ispustu ovih prostorija. Uisne rešetke za ove uređaje nalaze se sa donje strane betonskog ispusta, dok se rešetke za ubacivanje obrađenog vazduha sa uređaja nalaze u vertikalnom položaju. Prilikom postavljanja uređaja strogo voditi o simetriji postavljanja ventilacionih rešetki F.C. uređaja i rešetki za ventilaciju.

Detaljniji opis svih odabranih uređaja dat je prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.4.2 Čitaone univerzitetske biblioteke

Prostorije čitaona u sklopu univerzitetske biblioteke čine sledeće prostorije:

- Čitaona 149 – južna strana objekta
- Čitaona 152 – sjeverna strana objekta

Ove prostorije se nalaze neposredno uz prostore univerzitetske biblioteke i depoa knjiga. Takođe se ove prostorije nekad koriste i kao prostorije za nastavu na određenim fakultetima. Uređaji za klimatizaciju ovih prostora, nalazće se na istim vertikalama koje su namijenjene za grijanje/hlađenje laboratorija i sala za pomoćne nastave. Za klimatizaciju ovih prostora koriste se F.C. uređaji kasetnog tipa u kombinaciji sa rekuperatorima za svježi vazduh. Enterijerskim rješenjem ovih prostorija predviđena je gipsana opšivka za smještaj kasetnih uređaja i okruglih spiro kanala koji će se nalaziti u centralnoj osi prostorije. Kanali ventilacije će se nalaziti odmah pri plafonu, dok će se vješanje kasetnih jedinica vršiti posredstvom navojnih šipki. Rekuperatorske jedinice se nalaze u prostoru depoa knjiga. Neophodno je ove rekuperatorske jedinice i ventilacione kanale u tom dijelu prostora depoa odvojiti spuštenim plafonom od PP gipsa. Na prodorima ventilacionih kanala iz prostora depoa u prostorije čitaone treba predvidjeti PP klapne odgovarajućih dimenzija koje će odgovarati prečnicima ventilacionih spiro kanala.

Za potrebe ventilacije predviđene su dvije rekuperatorske jedinice istog tipa, samo sa različitim protocima svježeg vazduha.

Detaljniji opis odabranih uređaja dat je prilogima projekta, kao i predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.5 Sistem sala PMF-a

Sistem sala PMF-a je prostorija koja je namijenjena za serverski uređaj. Pošto je sama prostorija predviđena za smještaj uređaja specifičnih karakteristika, kojima je potrebno rashlađivanje u toku cijele godine, a koje je potrebno biti nezavisno od ostatka objekta, to je predviđena klimatizacija ove prostorije (samo hlađenje) posredstvom freonskih jedinica tipa multi-split.

Ova prostorija je sličnih geometrijskih karakteristika, kao i prostorije laboratorije i sala za pomoćnu nastavu, u kojoj se takođe nalaze betonski ispusti koji će se iskoristiti za postavljanje unutrašnjih kanalskih jedinica multi-split sistema. Pošto se u ovim prostorijama nalaze serverski uređaji koji imaju značajnu disipaciju toplote, to su kod ove prostorije dominantni unutrašnji toplotni dobici. Pošto je prostorija pregrađena i u istoj su predviđene dvije prostorije za serverske uređaje, odabrane su dvije nezavisne spoljašnje jedinice multi-split sistema. Po prostorijama biće predviđene po dvije kanalske jedinice, koje će biti smještene u betonskom ispustu.

1.1.2.6 Svečana sala Univerziteta

Svečana sala Univerziteta nalazi se na drugom spratu visokog dijela objekta. U prethodnom periodu izvršena je adaptacija enterijera ove prostorije i tom prilikom je izveden multisplit sistem grijanja/hlađenja. Zbog navedenog u ovoj prostoriji ovim projektom adaptacije nisu predviđeni nikakvi radovi.

Kabineti visokog dijela objekta

Izvornim projektom za kabinete je bio predviđen sistem grijanja/hlađenja sa parapetnim F.C. uređajima. Grijanje hodnika je predviđeno posredstvom radijatora od livenog vožda. Predviđena je ventilacija kabineta posredstvom klima komore u podstanici vazduh se ubacivao preko limenih kanala u prostore kabineta, a odsisavao se preko hodnika, posredstvom sistema odsisne ventilacije toaleta.

Razvod ventilacionih kanala se prema tom rješenju vodio građevinskim otvorima „šentovima“ ostavljenim u konstrukciji objekta, dok su se cijevni razvodi vodili djelimično po vertikalama ostavljenim u prostorima pregradnih zidova između pojedinih kabineta. Zbog nedostatka postojeće dokumentacije za ovu vrstu instalacija, do ovog zaključka se došlo sagledavanjem prilikom obilaska objekta.

Postojećim projektom rekonstrukcije su za pokrivanje svih toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni F.C. uređaji kasetnog tipa. Takođe, ovim projektom je predviđeno ukidanje radijatorskog grijanja hodnika za kabinete u visokom dijelu. Ovim projektom predviđeno je i grijanje i hlađenje hodnika posredstvom F.C. uređaja parapetnog tipa. Za obezbjeđivanje potrebne količine svježeg vazduha predviđeni su rekuperatori toplote na svakom spratu pojedinačno. Na ovaj način, ukidanjem klima komore u podstanici koja je bila neefikasno rješenje s obzirom da nije imala rekuperaciju toplote, dobijen je dodatni prostor u podstanici za prolazak ventilacionih kanala i smještaj razdjelnika/sabirnika.

Ovim projektom adaptacije se usvajaju rješenja iz glavnog projekta rekonstrukcije za grijanje/hlađenje kabineta i hodnika posredstvom F.C. uređaja kasetnog i parapetnog tipa. Ne previđa se sistem za ventilaciju sa rekuperatorima zbog uštede u investiciji, i eventualnih problema koji bi se javili prilikom izvođenja radova u pogledu pozicije za postavljanje rekuperatora i vođenja kanala za ventilaciju kroz prostor iznad spuštenog plafona. S obzirom da je projektom adaptacije predviđena fasadna bravarija sa mogućnošću otvaranja prozora, to se pretpostavlja da se dovoljna količina vazduha za kabinete u kojima boravi mali broj ljudi može obezbjeđiti povremenim otvaranjem prozora.

Zbog veličine objekta, ovaj sistem grijanja/hlađenja kabineta i hodnika je dodatno podijeljen na sjeverni i južni dio.

Da bi se olakšalo sagledavanje sistema, u nastavku je opisano funkcionisanje sistema grijanja/hlađenja kabineta i hodnika koje je principijelo isto za sve etaže, od prizemlja do šestog sprata.

Za pokrivanje svih toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta u zavisnosti od opterećenja predviđeni su F.C. uređaji kasetnog tipa. Regulaciju rada kasetnih jedinica vršiće korisnik preko žičanog kontrolera montiranog na zidu kabineta. Korisnik može da bira željenu temperaturu prostorije, kao i brzinu rada ventilatora i vrijeme uključivanja i isključivanja uređaja. Automatikom F.C. uređaja potreban signal se šalje na balansno-regulacioni ventil F.C. uređaja, koji ima elektronsku upravljačku glavu, koja zavisno od brzine rada ventilatora i željene temperature u prostoriji reguliše količinu vode koja prolazi kroz grijač/hladnjak F.C. uređaja. Ovaj ventil radi sa signalom od 0-10V. Promjene protoka u ovim režimima kontrolisaće cirkulaciona pumpa koja u sebi ima frekventnu regulaciju broja obrtaja i

automatsku kontrolu pritiska kao i protoka u zavisnosti od opterećenja mreže, tj. koja sama prilagođava sve eventualne promjene protoka i pada pritiska u sistemu.

Regulacija rada parapetnih uređaja u prostorima hodnika kabineta će se vršiti sa zajedničkog kontrolera za dio jedinica na južnoj strani objekta, kao i zajedničkog kontrolera za dio jedinica na sjevernoj strani objekta. Ovi kontroleri će se nalaziti na zidu hodnika, ili određene tehničke prostorije na tom spratu objekta.

1.1.2.7 Kabineti prizemlja

Kabineti na etaži prizemlja visokog dijela objekta, nalaze se na samim krajevima hodnika. Kabineti su isključivo namijenjeni kao radni prostori zaposlenih lica univerzitetske jedinice kojoj pripadaju.

Na etaži prizemlja za pokrivanje svih toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Za grijanje/hlađenje dijela hodnika namijenjenog za kabinete prizemlja, na južnoj i sjevernoj strani objekta predviđeni su F.C. uređaji parapetnog tipa, koji će se postaviti vidno, što bliže spoljašnjim otvorima ili zidovima.

Detaljniji opis svih predviđenih uređaja i opreme dat je u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.8 Kabineti prvog sprata

Kabineti prvog sprata visokog dijela objekta namijenjeni su za boravak nastavnog osoblja univerzitetske jedinice Prirodno-matematičkog fakulteta. Sistem grijanja/hlađenja se u suštini ne razlikuje od sistema koji je već objašnjen u prethodnom dijelu teksta.

Na etaži prvog sprata za pokrivanje toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Za grijanje/hlađenje dijela hodnika namijenjenog za kabinete prvog sprata, na južnoj i sjevernoj strani objekta predviđeni su F.C. uređaji parapetnog tipa, koji će se postaviti vidno, što bliže spoljašnjim otvorima ili zidovima.

Detaljniji opis svih predviđenih uređaja i opreme dat je u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.9 Kabineti drugog sprata

Kabineti drugog sprata visokog dijela objekta namijenjeni su za boravak nastavnog osoblja univerzitetske jedinice Prirodno-matematičkog fakulteta na južnoj strani, dok se na sjevernoj strani nalaze kabineti Elektrotehničkog fakulteta. Sistem grijanja/hlađenja se u suštini ne razlikuje od sistema koji je već objašnjen u prethodnom dijelu teksta

Na etaži drugog sprata za pokrivanje toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Za grijanje/hlađenje dijela hodnika namijenjenog za kabinete drugog sprata, na južnoj i sjevernoj strani objekta predviđeni su F.C. uređaji parapetnog tipa, koji će se postaviti vidno, što bliže spoljašnjim otvorima ili zidovima.

Na ovoj etaži se pored kabineta nalaze i računarske sale. Za klimatizaciju računarskih sala (po jedna u južnom i usjevernom dijelu) koriste se kanalske jedinice F.C. uređaja i rekuperatorske jedinice za svježi vazduh sa spoljašnjim vodenim hladnjakom.

F.C. uređaji se smještaju u prostor između betonskog ispusta i plafona prostorije. Ove prostorije su sličnih geometrijskih oblika i enterijerskog rješenja, kao sale pomoćne nastave na prvom spratu. Sa donje strane ovih uređaja potrebno je postaviti usisnu rešetku, dok se rešetka za ubacivanje montira vertikalno. Prilikom montiranja ovih rešetki treba voditi računa o simetriji i postavljanje ovih rešetki uskladiti sa rešetkama za svježi vazduh sa rekuperatorske jedinice.

Rekuperatorska jedinica će se nalaziti u prostoru hodnika (izvan prostorije). Rekuperatorska jedinica je predviđena za rad sa 400 m³/h svježeg vazduha, što odgovara za boravak od 20 osoba. Vazduh koji se ubacuje u prostoriju će odgovarati projektovanoj temperaturi prostorije (zima 20°C; ljeto 26°C). Rešetke koje služe za ubacivanje i odsisavanje vazduha se takođe montiraju u vertikalnom položaju.

Detaljniji opis svih predviđenih uređaja i opreme dat je u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.10 Kabineti trećeg sprata

Kabineti trećeg sprata visokog dijela objekta namijenjeni su za boravak nastavnog osoblja Elektrotehničkog fakulteta. Sitem grijanja/hlađenja se u suštini ne razlikuje od sistema koji je već objašnjen u prethodnom dijelu teksta.

Na etaži trećeg sprata za pokrivanje toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Za grijanje/hlađenje dijela hodnika namijenjenog za kabinete trećeg sprata, na južnoj i sjevernoj strani objekta predviđeni su F.C. uređaji parapetnog tipa, koji će se postaviti vidno, što bliže spoljašnjim otvorima ili zidovima.

Detaljniji opis svih predviđenih uređaja i opreme dat je u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.11 Kabineti četvrtog sprata

Kabineti četvrtog sprata visokog dijela objekta namijenjeni su za boravak nastavnog osoblja Mašinskog fakulteta. Sitem grijanja/hlađenja se u suštini ne razlikuje od sistema koji je već objašnjen u prethodnom dijelu teksta.

Na etaži četvrtog sprata za pokrivanje toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Za grijanje/hlađenje dijela hodnika namijenjenog za kabinete četvrtog sprata, na južnoj i sjevernoj strani objekta predviđeni su F.C. uređaji parapetnog tipa, koji će se postaviti vidno, što bliže spoljašnjim otvorima ili zidovima.

Detaljniji opis svih predviđenih uređaja i opreme dat je u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.12 Kabineti petog sprata

Kabineti petog sprata visokog dijela objekta namijenjeni su za boravak nastavnog osoblja Metalurško-tehnološkog fakulteta. Sitem grijanja/hlađenja se u suštini ne razlikuje od sistema koji je već objašnjen u prethodnom dijelu teksta.

Mora se naglasiti da je na ovom spratu, glavnim projektom rekonstrukcije objekta, predviđeno dodavanje jednog broja kabineta na zapadnoj fasadi objekta. Ovim projektom adaptacije to nije predviđeno.

Na etaži petog sprata za pokrivanje toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Za grijanje/hlađenje dijela hodnika namijenjenog za kabinete petog sprata, na južnoj i sjevernoj strani objekta predviđeni su F.C. uređaji parapetnog tipa, koji će se postaviti vidno, što bliže spoljašnjim otvorima ili zidovima.

Detaljniji opis svih predviđenih uređaja i opreme dat je u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.2.13 Kabineti šestog sprata

Kabineti šestog sprata visokog dijela objekta namijenjeni su za boravak osoblja univerzitetske jedinice Metalurškotehnološkog fakulteta i Instituta za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu. Sitem grijanja/hlađenja se u suštini ne razlikuje od sistema koji je već objašnjen u prethodnom dijelu teksta.

Mora se naglasiti da je na ovom spratu, glavnim projektom rekonstrukcije objekta, predviđeno dodavanje jednog broja kabineta na zapadnoj i istočnoj fasadi objekta, kako bi dodavanjem ovih kabineta, šesti sprat objekta imao zajednički hodnik, što do sada nije bio slučaj. Ovim projektom adaptacije to nije predviđeno.

Na etaži šestog sprata za pokrivanje toplotnih gubitaka/dobitaka kabineta predviđeni su kasetni F.C. uređaji.

Za grijanje/hlađenje dijela hodnika namijenjenog za kabinete šestog sprata, na južnoj i sjevernoj strani objekta predviđeni su F.C. uređaji parapetnog tipa, koji će se postaviti vidno, što bliže spoljašnjim otvorima ili zidovima.

Detaljniji opis svih predviđenih uređaja i opreme dat je u prilogima projekta, kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.3 PODSTANICA

Podstanica zgrade Tehničkih fakulteta je smještena u etaži podruma i prostire se centralnim dijelom niskog i visokog dijela objekta. U ovoj prostoriji površine 820 m² se prema postojećem stanju nalaze klima komore amfiteatara, razdjelnik i sabirnik za radijatorsko grijanje, sistem za grijanje/hlađenje visokog dijela objekta kao i rashladni agregat koji nikad nije stavljen u funkciju. Takođe u podstanici objekta u betonskoj podnoj ploči (temeljima) nalaze se betonski kanali za svježi vazduh koji su spojeni na dvije betonske kule, dok se u gornjem dijelu podstanice nalaze ventilacioni kanali za distribuciju vazduha po sistemima, kao i dominantni centralni kanal za otpadni vazduh sa svih klima komora.

Zbog dotrajalosti sistema, kao i kompletnog stanja svih instalacija u toku višedecenijske eksploatacije, predviđena je demontaža svih sistema, sanacija dotrajalih betonskih kanala u podu prostorije, iznošenje rashladnog agregata kao i pripremanje ovog prostora prema svim savremenim standardima i propisima.

U toplotnoj podstanici objekta svi uređaji i predviđena oprema biće zbog lakše preglednosti razvrstana i podijeljena na sledeće sisteme:

1. Sistem radijatorskog grijanja;
2. Sistem klimatizacije niskog dijela;
3. Sistem klimatizacije visokog dijela

Prema tome svi sistemi će imati jasne opise i obrazloženja njihovog funkcionisanja.

1.1.3.1 Sistem radijatorskog grijanja

Za sve radijatorske sisteme grijanja u niskom i visokom dijelu objekta opredijeljen je sistem kombinovanog razdjelnika/sabirnika za hidrauličkim balansiranjem razvodnog i povratnog voda. Ovakva vrsta razdjelnika/sabirnika je odabrana zbog uštede prostora i rasporeda instalacija u podstanici kojim se u kasnijem periodu eksploatacije olakšava održavanje.

Pored prethodno navedenih, kombinovani razdjelnik/sabirnik ima karakteristike koje ga u savremenim instalacijama grijanja i hlađenja čine nezamjenjivim uređajem zbog sljedećih prednosti:

- Komora povratnog i razvodnog voda nalaze se jedna pored druge razdvojene u vidu sinusoidne krive dok se sa donje strane ovih komora nalazi komora hidrauličke skretnice,
- Komora hidrauličke skretnice omogućava bolji i pouzdaniji rad povratne i razvodne vode, kao i manipulaciju sa različitim protocima u granama sistema kao i različitim temperaturama razvodne vode,
- Priključne cijevi za krugove grijanja/hlađenja posjeduju odgovarajuće priрубnice za spajanje cijevi
- Idealan razmak između povratnog i razvodnog voda (lakše montiranje opreme i uređaja).

U sistemu radijatorskog grijanja usvojen je temperaturni režim razvodne/povratne vode 90/70°C. Voda se preko razdjelnika distribuira za sve grane radijatorskog grijanja posredstvom zajedničke cirkulacione pumpe.

Cirkulaciona pumpa radijatorskog grijanja je sljedećih karakteristika:

Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno

Protok: 9075 l/h; napor: 66,8 kPa; El.snaga: 590 W - 2,6A; El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph

Dimenzije: 203x180x225mm (ŠxVxD); Težina: 15,9 kg;

Priključak cijevi: DN50; Oznaka cirkulacione pumpe na crtežu: CP RG

Cirkulacionu pumpu karakteriše automatska prilagodljivost bilo kojem režimu rada, a u zavisnosti od protoka i pada pritiska u sistemu pumpa se automatski prilagođava datom režimu, a potrošnju el.energije snižava i prilagođava u zavisnosti od opterećenja.

Na razdjelniku/sabirniku radijatorskog grijanja nalazi se ukupno šest krugova radijatorskog grijanja, za potrebe niskog i visokog dijela objekta i to:

- KRUG 1 - Grijanje toaleta na sjeveru visokog dijela objekta – $Q_g=12,57 \text{ kW} \rightarrow q=556 \text{ l/h}$ – DN 25
- KRUG 2 - Grijanje hodnika na sjeveru visokog dijela objekta – $Q_g=39,14 \text{ kW} \rightarrow q=1731 \text{ l/h}$ – DN 32
- KRUG 3 - Grijanje hodnika na sjeveru niskog dijela objekta – $Q_g=34,99 \text{ kW} \rightarrow q=1548 \text{ l/h}$ – DN 32
- KRUG 4 - Grijanje hodnika na jugu niskog dijela objekta – $Q_g=56,48 \text{ kW} \rightarrow q=2499 \text{ l/h}$ – DN 32
- KRUG 5 - Grijanje hodnika na jugu visokog dijela objekta – $Q_g=46,99 \text{ kW} \rightarrow q=2079 \text{ l/h}$ – DN 32
- KRUG 6 - Grijanje toaleta na jugu visokog dijela objekta – $Q_g=12,19 \text{ kW} \rightarrow q=539 \text{ l/h}$ – DN 25

Na razdjelniku/sabirniku radijatorskog grijanja nalaze se i dva priključka za izvor grijanja prečnika DN 50.

Dimenzije kao i razmaci između povratnog i razvodnog voda i krugova grijanja dati su prilogima i grafičkoj dokumentaciji projekta.

Na krugovima grijanja nalaziće se automatski balansni ventili. Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; Tip: ASV-PV (ovaj ventil se isporučuje sa odgovarajućim partner ventilom).

Jednom kada se podesi ASV-PV za određenu vertikalnu, nije potrebno vršiti ponovno balansiranje bez obzira na eventualne promjene u ostatku sistema. Uz ovaj ventil se isporučuje partner ventil.

Ovi ventili su sledećih prečnika:

KRUG 1 – DN 20; KRUG 2 – DN 32; KRUG 3 – DN 32; KRUG 4 – DN 32; KRUG 5 – DN 32; KRUG 6 – DN 20.

Partnerski ventil se postavlja u konfiguraciji „izvan regulacijskog kruga“, dok se protok ograničava pomoću automatskih ventila sa termo glavama na radijatorskim uređajima.

NAPOMENA: ASV-PV ventil se montira na povratnom vodu, dok se partner ventil montira na polaznom vodu sistema.

Kako je navedeno, cirkulaciona pumpa je namijenjena kao zajednička za sve grane radijatorskog sistema grijanja. Prema tome, u zavisnosti od protoka u granama

(vertikalama) sistema, pumpa se automatski prilagođava zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacione pumpe svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe, i hidraulička skretnica koja je integrirana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada su signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Regulisanje protoka u glavnom vodu se postiže upotrebom balansnog i regulacionog ventila koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu, tj. sistem regulacije protoka kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; Tip: TA-SMART DN 50 (0÷10v).

Izmjenjivač tople vode koji služi za radijatorsko grijanje nalazi se u neposrednoj blizini razdjelnika/sabirnika radijatorskog grijanja. Ovaj izmjenjivač na primarnom krugu ima temperaturni režim 130/90°C, dok u je sekundarnom krugu režim 90/70°C. Prema ovim ulaznim parametrima dimenzionisan je izmjenjivač sa sledećim karakteristikama:

Proizvođač: Euro Heat ili ekvivalentno; Tip: TR 130 – pločasti izmenjivač;

Snaga: 205 kW; protok primara: 4,524 m³/h; protok sekundara: 8,933 m³/h;

Dimenzije: 300x750x485 mm; Dimenzije priključka: DN 50. (rezerva u površini 36%).

Na primarnoj strani izmjenjivača neophodno je na povratnoj cijevi (prema preporukama) postaviti regulator diferencijalnog pritiska, koji će regulisati diferencijalni pritisak u EM (elektro-motornom) regulacionom ventilu.

Za povezivanje automatike potrebno je predvidjeti sledeće:

- Da signal dobijen sa davača temperature na izmenjivaču na primaru u povratnoj grani i sekundaru na polaznoj grani prema kliznom dijagramu u zavisnosti od spoljne temperature daje potreban signal za kontrolu motornog pogona ventila VM 2;
- Da signale dobijene od strane pogona ventila TA-SMART DN 50 kao i od pogona ventila VM 2 DN 40 i cirkulacione pumpe uskladi sa karakteristikama sistema (temperatura, protok vode itd.), kao i da omogući automatsko prilagođavanje svih uređaja;
- Da ove signale, kao što su i ispravnost uređaja, indikatori položaja, kao i dodatna podešavanja, izmjene u režimima rada omogući i sa centralnog upravljačkog sistema (PC-a) koji će se nalaziti u prostoriji podstanice

Detaljnije povezivanje i upravljanje ovim sistemom obuhvatiće se posebnim projektom automatike.

1.1.3.2 Sistem klimatizacije niskog dijela

Sistem klimatizacije niskog dijela objekta podrazumijeva sistem ventilacije amfiteatara, kao i sistem grijanja/hlađenja sala dograđenih na drugom i trećem spratu niskog dijela objekta. Pa je prema tome ovaj sistem podijeljen u dva dijela:

1. Klima komore niskog dijela objekta (južna i sjeverna strana)
2. Grijanje/hlađenje dograđenih sala na drugom i trećem spratu

Oba ova sistema čine posebnu cjelinu u dijelu podstanice i predstavljaju nezavisan dio sistema u odnosu na sistem visokog dijela objekta i sistem radijatorskog grijanja.

Sistem klimatizacije niskog dijela objekta ima dva izvora toplotne energije. Jedan izvor toplotne energije je sa toplovoda, dok je drugi izvor toplotne energije sistem toplotnih pumpi. Ova dva izvora energije su nezavisna i predviđena su da rade tako da je sistem toplovoda izvor energije u zimskom periodu (sredina oktobra – početak marta), dok su toplotne pumpe izvor energije za potrebe grijanja u periodu od isključenja toplovoda do početka perioda hlađenja (početak juna mjeseca).

U prelaznim periodima u toku godine, kada su spoljašnje temperature u rasponu od $18\div 28^{\circ}\text{C}$, moguće je uključenje klima komora sa 100% spoljašnjim vazduhom, kao i to da toplotne pumpe imaju mogućnost da oko 50% sistema radi u režim grijanja, dok 50 % sistema radi u režimu hlađenja. Ovakav režim rada je i najčešće moguć posebno u prelaznim periodima proljeće-ljeto i ljeto-jesen što je za klimu Podgorice veoma karakteristično, jer ovi prelazni periodi, zavisno od godine, traju od 50 do 90 dana (2÷3 mjeseca).

Za režim grijanja predviđena je temperatura vode $45/40^{\circ}\text{C}$, dok je za režim hlađenja predviđena temperatura $7/12^{\circ}\text{C}$.

Pošto je sa univerzitetskog toplovoda predviđena razvodna temperatura $130/90^{\circ}\text{C}$, projektom je predviđeno postavljanje izmjenjivača toplote, sledećih karaktersitika:

Proizvođač: Euro Heat ili ekvivalentno; Tip: S 370 – pločasti izmjenjivač;

Snaga: 531 kW; protok primara: $11,872\text{ m}^3/\text{h}$; protok sekundara: $92,411\text{ m}^3/\text{h}$;

Dimenzije: $500\times 1136\times 300\text{ mm}$; Dimenzije priključka: DN 125. (rezerva u površini 40%).

Na primarnoj strani izmjenjivača neophodno je na povratnoj cijevi (prema preporukama) postaviti regulator diferencijalnog pritiska, koji će regulisati diferencijalni pritisak u EM (elektro-motornom) regulacionom ventilu.

Za distribuciju vode do razdjelnika/sabirnika klima komora za južni i sjeverni dio kao i do razdjelnika/sabirnika za dograđene sale na drugom i trećem spratu niskog dijela objekta, predviđa se cirkulaciona pumpa sledećih karakteristika:

Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;

Protok: 94730 l/h ; napor: $31,5\text{ kPa}$; El.snaga: $12,4\text{ kW}$ – $20,0\text{ A}$; El. napajanje: 400 V - 50 Hz - 3 Ph

Dimenzije: $500\times 890\times 320\text{ mm}$ (ŠxVxD); Težina: 182 kg;

Priključak: DN100; Oznaka cirkulacione pumpe na crtežu: CP ND GR.

U zavisnosti od protoka u granama (granama razdjelnika/sabirnika) ovog sistema, pumpa se automatski prilagođava zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacione pumpe svede na što manju moguću mjeru čime se povećava

energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrirana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Regulisanje protoka u glavnom vodu se postiže upotrebom balansnog i regulacionog ventila koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu, tj. sistem regulacije protoka kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; Tip: TA-SMART DN 150, tip motornog pogona: AME 55 QM 24V, (0÷10v).

Za potrebe klimatizacije niskog dijela objekta odabrane su dvije toplotne pumpe, koje će služiti za grijanje/hlađenje, odnosno za snabdijevanje objekta toplom ili hladnom vodom u zavisnosti od potrebe (režima).

Toplotne pumpe su sledećih karakteristika:

Proizvođač: HITACHI ili ekvivalentno; Tip: RHMA 90AN;

Rashladni kapacitet (nom.): 210 kW; Grejni kapacitet (nom.): 186 kW;

El.snaga hlađenje: 70,2 kW; El.snaga grijanja: 66,4 kW; Napajanje: 400V-50Hz-3Ph;

Dimenzije: 3230x2450x1960mm (ŠxVxD); Težina: 1760 kg.

Toplotne pumpe su smještene izvan objekta, sa sjeverne strane, na dijelu prostora između glavne zgrade Tehničkih fakulteta i zgrade Građevinskog fakulteta. Ovo predstavlja najidealniji položaj za toplotne pumpe, koje bi se u slučaju rada u ljetnjim mjesecima nalazile u hladu objekta, što će uveliko uticati na efikasnost toplotnih pumpi.

Odabrane toplotne pumpe su predviđene sa dodatnom zvučnom zaštitom, cirkulacionom pumpom visokog pritiska i kontrolnim ormanom.

Toplotne pumpe će biti postavljene na betonskom postolju i biće ograđene zaštitnom čeličnom ogradom, za spriječavanje pristupa neovlašćenim licima, kao i eventualnih fizičkih oštećenja iz spoljašnje sredine. Širina prostora između čelične ograde i toplotnih pumpi mora da bude dovoljna za nesmetan prolazak osoba za održavanje sistema. Predlog projektanta je i da ukoliko je moguće po završetku izrade objekta, oko prostora toplotnih pumpi bude zasađeno nekoliko stabala zimzelenog drveća.

Prema preporukama (1 kW=7 lit.) odabran je adekvatan akumulacioni rezervoar (buffer) za svaku toplotnu pumpu. Kapacitet rezervoara je 1500 lit. Ovaj rezervoar je neophodno ugraditi da bi se poboljšao rad toplotne pumpe, kao i smanjili vremenski intervali rada toplotnih pumpi, što ima pozitivan efekat na dugotrajnost i potrošnju el.energije. Svrha akumulacionog rezervoara (buffer tank-a) jeste da voda koja cirkuliše između toplotne pumpe i tanka bude konstantna sa protokom nezavisno od protoka potrebnog za sistem grijanja/hlađenja. Neke vrste sistema grijanja imaju regulaciju, kao što su npr, regulatori protoka sa motornim pogonima, koji kad dobiju adekvatan signal zatvore ili priguše ventil i samim time smanje protok što bi bez buffer-tank-a direktno uticalo na protok vode kroz

izmenjivač toplotne pumpe, na porast pritiska freona kao i na smanjenje korisnog dejstva (COP, EER) toplotne pumpe.

Akumulacioni rezervoar ima i druge prednosti kao što nam njegov naziv i govori. Dobijamo i dodatnu mogućnost da akumuliramo energiju u njemu. Ova opcija je izuzetno dobra ako se voda grije ili hladi toplotnom pumpom noću od 23h do 07h za vrijeme jeftine tarife kada je cijena utrošenog kilovatčasa niža od cijene istog preko dana.

Akumulacioni tank na sebi ima otvore na gornjem poklopcu kao i na dnu. Na otvor gornjeg poklopca se postavlja automatsko odzračno lonče čime dobijamo idealan odvajач vazduha iz cijelog sistema. I najmanji mjehuri vazduha koji ostanu u sistemu kada dospiju u akumulacioni rezervoar biće odstranjeni kroz automatski odzračni ventil na vrhu rezervoara. Na dnu tanka se u zavisnosti od instalacije sistema stvara talog koji se jednostavnim otvaranjem ventila koji je montiran na donjem priključku odstranjuje iz tanka prilikom pripreme za sezonu grijanja/hlađenja, redovnih servisa, itd. Dakle prednosti akumulacionog rezervoara (buffer tank-a) u sistemima grijanja/hlađenja su: akumulacija toplote, da se ponaša i kao hidraulička skretnica, da je sakupljač i separator vazduha, odvajач taloga itd.

Akumulacioni tankovi će se nalaziti u prostoru podstanice objekta u svemu prema grafičkoj dokumentaciji.

Bitno je napomenuti da se na instalaciji priključenja ovog bafera na cjevovod sa primarne strane (od toplotne pumpe), kao i na sekundarnoj strani (ka potrošačima) mora predvidjeti „change over“ sistem distribucije vode, tj. da se kombinacijom ventila zamijene razvodni i povratni vod, što igra veliku ulogu kod distribucije vode, kao i samu pouzdanost sistema. Prilikom režima grijanja sa toplotne pumpe, topla voda treba da ulazi u akumulacioni tank u gornjoj zoni, dok u režimu hlađenja ulazak vode treba da bude u donjoj zoni. Isti princip važi i za stranu sekundara, tj. da voda koja izlazi iz akumulacionog tanka u režimu grijanja bude iz gornje zone, dok je za režim hlađenja izlazak vode iz donje zone bojlera.

Distribuciju tople/hladne vode od toplotne pumpe do bufer tanka, vršiće se cirkulacionom pumpom toplotne pumpe, dok će od akumulacionog tanka do potrošača (razdjelnika/sabirnika) voda distribuirati cirkulacionom pumpom sledećih karakteristika:

Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;

Protok: 37850 l/h; Napor: 92,12 kPa;

El.snaga: 1,25 kW - 5,5 A; El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph;

Dimenzije: 393x340x375mm (ŠxVxD); Težina: 48 kg;

Priključak: DN50; Oznaka cirkulacione pumpe na crtežu: CP ND TP.

Za povezivanje automatike potrebno je predvidjeti sledeće:

- Da signal dobijen sa davača temperature na izmenjivaču na primaru u povratnoj grani i sekundaru na polaznoj grani prema kliznom dijagramu u zavisnosti od spoljne temperature daje potreban signal za kontrolu motornog pogona ventila VB 2 DN 50;
- Da sve signale sa ormara automatike klima komore uskladi sa signalima cirkulacione pumpe, ventila itd., koji pripadaju tom krugu klima komore (grijač/hladnjak);
- Da signale dobijene od strane pogona ventila TA-SMART DN 150 kao i od pogona ventila VM 2 DN 50 i cirkulacione pumpe uskladi sa karakteristikama sistema (temperatura, protok vode itd), kao i da omogući automatsko prilagođavanje svih uređaja;

- Da signal dobijen sa centrale da li se koristi sistem grijanja sa toplovoda proslijedi zonskim ventilima sa elektromotornim pogonom i iste otvori ili ih zatvori ukoliko sistem prelazi na grijanje posredstvom toplotnih pumpi;
- Da sve promjene režima grijanja/hlađenja, prelaska sa režima toplovoda na toplotnu pumpu i obratno uvijek daje signal za isključenje cirkulacionih pumpi i da zatvaranje i otvaranje ovih ventila mora biti uslovljeno prekidanjem rada cirkulacionih pumpi (izbjegavanje hidrauličkog udara), da ne smiju u isto vrijeme biti otvoreni zonski ventili toplotnih pumpi i toplovoda;
- Da signale, kao što su i ispravnost uređaja, indikatori položaja, kao i dodatna podešavanja, izmjene u režimima rada omogući i sa centralnog upravljačkog sistema (PC-a) koji će se nalaziti u prostoriji podstanice
- Da se paljenje klima komora, kao i režime rada istih omogući sa centralnog upravljačkog sistema, gdje će klima komora uvijek raditi sa ukupnom količinom vazduha koja je projektovana, dok će se promjenom željenog režima regulisati samo količina svježeg vazduha kao i količina rekuperativnog vazduha u samoj klima komori, kao i da za režim rada svih klima komora obezbijedi minimum tri mogućnosti,
 1. Režim rada sa projektovanim uslovima (svježi vazduh, rekuperacija, itd);
 2. Režim rada sa smanjenom količinom svježeg vazduha (40÷75% projektovanog svježeg vazduha);
 3. Režim rada sa minimalnom količinom vazduha (10÷25% projektovanog svježeg vazduha) u zavisnosti od veličine amfiteatra itd. (Ovaj režim se može iskoristiti kao i režim u pauzama između predavanja);
- Da se onemogući da u isto vrijeme izvor toplotne energije za klimatizaciju bude sa toplovoda i režima grijanja toplotne pumpe;
- Da se biranje režima ljeta/zima vrši samo sa centralnog upravljačkog sistema, kao i da u prelaznim periodima bude ostavljena mogućnost da se jedan dio sistema koristi u režimu grijanja a drugi u režimu hlađenja (južni i sjeverni);

Detaljnije povezivanje i upravljanje ovim sistemom obuhvatiće se posebnim projektom automatike.

1.1.3.2.1 Sistem klima komora niskog dijela objekta

Sistem klima komora niskog dijela kako smo već rekli u prethodnom dijelu tehničkog opisa razdvojen na sjeverni i južni dio. Ova podjela je izvršena na samim razdjelnicima/sabirnicima koji će biti dodatno podijeljeni na razdjelnik/sabirnik grijanja i razdjelnik/sabirnik hlađenja. Ovi razdjelnici/sabirnici se nalaze na samoj sredini prostorije podstanice. Za južni dio niskog dijela objekta razdjelnici/sabirnici se nalaze sa lijeve strane ose, dok se razdjelnici /sabirnici za sjeverni dio niskog dijela objekta nalaze na desnoj strani ose.

Za grijače klima komora predviđen je temperaturski režim 45/40°C, dok je za hladnjake klima komora predviđen temperaturski režim 7/12°C.

Redoslijed priključnih otvora na razdjelnicima/sabirnicima je određen rasporedom potrošača (klima komora) u podstanici.

KLIMA KOMORE - JUŽNI DIO

Na razdjelniku/sabirniku za grijače klima komora južnog dijela objekta predviđeni su sledeći priključci:

- KRUG 1 – Grijač klima komore KK 8 – $Q_g=27,78 \text{ kW} \rightarrow q=4964 \text{ l/h} - \text{DN } 50$;
- KRUG 2 – Grijač klima komore KK 1 – $Q_g=13,57 \text{ kW} \rightarrow q=2425 \text{ l/h} - \text{DN } 40$;
- KRUG 3 – Grijač klima komore KK 9 – $Q_g=28,12 \text{ kW} \rightarrow q=5025 \text{ l/h} - \text{DN } 50$;
- KRUG 4 – Grijač klima komore KK 10 – $Q_g=28,12 \text{ kW} \rightarrow q=5025 \text{ l/h} - \text{DN } 50$;
- KRUG 5 – Grijač klima komore KK 2 – $Q_g=13,57 \text{ kW} \rightarrow q=2425 \text{ l/h} - \text{DN } 40$;
- KRUG 6 – Grijač klima komore KK 3 – $Q_g=13,57 \text{ kW} \rightarrow q=2425 \text{ l/h} - \text{DN } 40$;
- KRUG 7 – Grijač klima komore KK 11 – $Q_g=16,94 \text{ kW} \rightarrow q=3027 \text{ l/h} - \text{DN } 40$;
- KRUG 8 – Grijač klima komore KK 15 – $Q_g=132,1 \text{ kW} \rightarrow q=23607 \text{ l/h} - \text{DN } 125$;

Priključak na izvor toplotne energije (toplovod/toplotna pumpa) je DN 150.

Dimenzije kao i razmaci između povratnog i razvodnog voda i krugova grijanja dati su u prilogima i grafičkoj dokumentaciji projekta.

Na svim priključcima na povratnim vodovima grijanja, predviđen je automatski balansni i regulacioni ventil koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; tipovi ventila zavise od potrebnog protoka po krugovima, pa je:

- KRUG 1 – KK 8 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 2 – KK 1 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 3 – KK 9 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 4 – KK 10 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 5 – KK 2 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 6 – KK 3 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 7 – KK 11 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);

- KRUG 8 – KK 15 – Tip: TA-SMART DN 80, tip motornog pogona: (0÷10v).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je odgovarajuća cirkulaciona pumpa.

Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska i eliminišu tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Za svaki krug grijanja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 4964 l/h; napor: 44,44 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 8 g;
- KRUG 2 – protok: 2425 l/h; napor: 47,74 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 1 g;
- KRUG 3 – protok: 5025 l/h; napor: 42,79 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 9 g;
- KRUG 4 – protok: 5025 l/h; napor: 42,79 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 10 g;
- KRUG 5 – protok: 2425 l/h; napor: 47,74 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 2 g;
- KRUG 6 – protok: 2425 l/h; napor: 47,74 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 3 g;
- KRUG 7 – protok: 3027 l/h; napor: 62,54 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 11 g;
- KRUG 8 – protok: 23610 l/h; napor: 47,04 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 15 g.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

Kao razdjelnik/sabirnik za hladnjake klima komora južnog dijela objekta predviđeni su sledeći priključci:

- KRUG 1 – Hladnjak klima komore KK 8 – $Q_h=30,47 \text{ kW} \rightarrow q=5492 \text{ l/h}$ – DN 65;
- KRUG 2 – Hladnjak klima komore KK 1 – $Q_h=16,98 \text{ kW} \rightarrow q=3060 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 3 – Hladnjak klima komore KK 9 – $Q_h=29,13 \text{ kW} \rightarrow q=5250 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 4 – Hladnjak klima komore KK 10 – $Q_h=29,13 \text{ kW} \rightarrow q=5250 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 5 – Hladnjak klima komore KK 2 – $Q_h=16,98 \text{ kW} \rightarrow q=3060 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 6 – Hladnjak klima komore KK 3 – $Q_h=16,98 \text{ kW} \rightarrow q=3060 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 7 – Hladnjak klima komore KK 11 – $Q_h=19,01 \text{ kW} \rightarrow q=3426 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 8 – Hladnjak klima komore KK 15 – $Q_h=118,1 \text{ kW} \rightarrow q=21286 \text{ l/h}$ – DN 125;

Priključak na izvor toplotne energije (toplotna pumpa) je DN 150.

Dimenzije kao i razmaci između povratnog i razvodnog voda i krugova hlađenja dati su u prilogima i grafičkoj dokumentaciji projekta.

Na svim priključcima na povratnim vodovima hlađenja, predviđen je automatski balansni i regulacioni ventil koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod

ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; tipovi ventila zavise od potrebnog protoka po krugovima, pa je:

- KRUG 1 – KK 8 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 2 – KK 1 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 3 – KK 9 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 4 – KK 10 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 5 – KK 2 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 6 – KK 3 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 7 – KK 11 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 8 – KK 15 – Tip: TA-SMART DN 80, tip motornog pogona: (0÷10v).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je odgovarajuća cirkulaciona pumpa.

Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada pumpi omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska, takođe i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd..).

Za svaki krug hlađenja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sljedeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 5492 l/h; napor: 50,03 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 8 h;
- KRUG 2 – protok: 3060 l/h; napor: 61,42 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 1 h;
- KRUG 3 – protok: 5250 l/h; napor: 52,14 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 9 h;
- KRUG 4 – protok: 5250 l/h; napor: 52,37 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 10 h;
- KRUG 5 – protok: 3060 l/h; napor: 61,42 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 2 h;
- KRUG 6 – protok: 3060 l/h; napor: 61,42 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 3 h;
- KRUG 7 – protok: 3426 l/h; napor: 51,14 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 11 h;
- KRUG 8 – protok: 21290 l/h; napor: 42,61 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 15 h.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

KLIMA KOMORE - SJEVERNI DIO

Na razdjelniku/sabirniku za grijače klima komora sjevernog dijela objekta predviđeni su sljedeći priključci:

- KRUG 1 – Grijač klima komore KK 7 – $Q_g=27,78 \text{ kW} \rightarrow q=4964 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 2 – Grijač klima komore KK 6 – $Q_g=13,57 \text{ kW} \rightarrow q=2425 \text{ l/h}$ – DN 40;

- KRUG 3 – Grijач klima komore KK 14 – $Q_g=28,12 \text{ kW} \rightarrow q=5025 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 4 – Grijач klima komore KK 13 – $Q_g=28,12 \text{ kW} \rightarrow q=5025 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 5 – Grijач klima komore KK 5 – $Q_g=13,57 \text{ kW} \rightarrow q=2425 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 6 – Grijач klima komore KK 4 – $Q_g=13,57 \text{ kW} \rightarrow q=2425 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 7 – Grijач klima komore KK 12 – $Q_g=16,94 \text{ kW} \rightarrow q=3027 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 8 – Grijач klima komore KK 16 – $Q_g=52,61 \text{ kW} \rightarrow q=9402 \text{ l/h}$ – DN 80;

Priključak na izvor toplotne energije (toplovod/toplotna pumpa) je DN 125.

Dimenzije kao i razmaci između povratnog i razvodnog voda i krugova grijanja dati su u prilogima i grafičkoj dokumentaciji projekta.

Na svim priključcima na povratnim vodovima grijanja, predviđen je automatski balansni i regulacioni ventil koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; tipovi ventila zavise od potrebnog protoka po krugovima, pa je:

- KRUG 1 – KK 7 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 2 – KK 6 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 3 – KK 14 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 4 – KK 13 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 5 – KK 5 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 6 – KK 4 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 7 – KK 12 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 8 – KK 16 – Tip: TA-SMART DN 50, tip motornog pogona: (0÷10v).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je odgovarajuća cirkulaciona pumpa. Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska, takođe i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Za svaki krug grijanja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 4964 l/h; napor: 43,62 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 7 g;
- KRUG 2 – protok: 2425 l/h; napor: 47,74 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 6 g;
- KRUG 3 – protok: 5025 l/h; napor: 42,78 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 14 g;
- KRUG 4 – protok: 5025 l/h; napor: 42,97 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 13 g;
- KRUG 5 – protok: 2425 l/h; napor: 47,74 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 5 g;

- KRUG 6 – protok: 2425 l/h; napor: 47,74 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 4 g;
- KRUG 7 – protok: 3027 l/h; napor: 62,77 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 12 g;
- KRUG 8 – protok: 9402 l/h; napor: 45,6 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 16 g.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

Kao razdjelnik/sabirnik za hladnjake klima komora sjevernog dijela objekta predviđeni su sljedeći priključci:

- KRUG 1 – Hladnjak klima komore KK 7 – $Q_h=30,47 \text{ kW} \rightarrow q=5492 \text{ l/h}$ – DN 65;
- KRUG 2 – Hladnjak klima komore KK 6 – $Q_h=16,98 \text{ kW} \rightarrow q=3060 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 3 – Hladnjak klima komore KK 14 – $Q_h=29,13 \text{ kW} \rightarrow q=5250 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 4 – Hladnjak klima komore KK 13 – $Q_h=29,13 \text{ kW} \rightarrow q=5250 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 5 – Hladnjak klima komore KK 5 – $Q_h=16,98 \text{ kW} \rightarrow q=3060 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 6 – Hladnjak klima komore KK 4 – $Q_h=16,98 \text{ kW} \rightarrow q=3060 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 7 – Hladnjak klima komore KK 12 – $Q_h=19,01 \text{ kW} \rightarrow q=3426 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 8 – Hladnjak klima komore KK 16 – $Q_h=17,08 \text{ kW} \rightarrow q=3078 \text{ l/h}$ – DN 40;

Priključak na izvor toplotne energije (toplotna pumpa) je DN 125.

Dimenzije kao i razmaci između povratnog i razvodnog voda i krugova hlađenja dati su u prilogima i grafičkoj dokumentaciji projekta.

Na svim priključcima na povratnim vodovima hlađenja, predviđen je automatski balansni i regulacioni ventil koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: IMI Hydronics ili ekvivalentno; tipovi ventila zavise od potrebnog protoka po krugovima, pa je:

- KRUG 1 – KK 7 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 2 – KK 6 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 3 – KK 14 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 4 – KK 13 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 5 – KK 5 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 6 – KK 4 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 7 – KK 12 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 8 – KK 16 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je odgovarajuća cirkulaciona pumpa.

Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada pumpi omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska, takođe i eliminiše tzv. „mrtvi

odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd..).

Za svaki krug grijanja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe:
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 5492 l/h; napor: 49,7 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 7 h;
- KRUG 2 – protok: 3060 l/h; napor: 61,42 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 6 h;
- KRUG 3 – protok: 5250 l/h; napor: 52,14 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 14 h;
- KRUG 4 – protok: 5250 l/h; napor: 52,37 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 13 h;
- KRUG 5 – protok: 3060 l/h; napor: 61,42 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 5 h;
- KRUG 6 – protok: 3060 l/h; napor: 61,42 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 4 h;
- KRUG 7 – protok: 3426 l/h; napor: 51,25 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 12 h;
- KRUG 8 – protok: 3078 l/h; napor: 58,88 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 16 h.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.3.2.2 Sistem grijanja/hlađenja dograđenih amfiteatre i sale na drugom i trećem spratu niskog dijela objekta

Sistem grijanja/hlađenja dograđenih amfiteatara i sala na drugom i trećem spratu niskog dijela objekta imaće zajednički razdjelnik/sabirnik. Na razdjelniku/sabirniku nalazit će se dvije grupe. Jedna grupa namijenjena je za dograđene amfiteatre i sale na sjevernom dijelu objekta, dok je druga namijenjena za dograđene amfiteatre i sale na južnom dijelu.

Pošto se na dijelu ovog sistema nalaze i rekuperatori svježeg vazduha, na njihov vodeni grijač bi trebalo postaviti trokraki ventil sa motornim pogonom, koji bi prilikom svog zatvaranja uvijek imao otvoreni vod za nesmetanu cirkulaciju vode, što će omogućiti da cirkulaciona pumpa uvijek radi sa minimalnim protokom, čime se štiti i produžava radni vijek cirkulacione pumpe, kao i smanjuje inertnost ovog dijela sistema, što će u svakom momentu omogućiti da sistem kod svih potrošača ima uvijek dostupnu toplotnu/rashladnu energiju.

Za režim grijanja predviđen je temperaturski režim 45/40°C, dok je za režim hlađenja predviđen temperaturski režim 7/12°C.

Na razdjelniku/sabirniku za grijače za dograđene amfiteatre i sale niskog dijela objekta predviđeni su sljedeći priključci:

- KRUG 1 – Grijanje/hlađenje južni dio – $Q_h=30,03 \text{ kW} \rightarrow q=5412 \text{ l/h}$ – DN 65
- KRUG 2 – Grijanje/hlađenje sjeverni dio – $Q_h=32,03 \text{ kW} \rightarrow q=5774 \text{ l/h}$ – DN 65

Priključci za izvor toplotne energije nalaze se na krajevima razdjelnika/sabirnika:

- PRIKLJUČAK 1 – grijanje – priključak tople vode za režim grijanja sa toplovoda ili toplotne pumpe – DN 65
- PRIKLJUČAK 2 – hlađenje – priključak hladne vode za režim hlađenja sa toplotne pumpe – DN 65

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je odgovarajuća cirkulaciona pumpa. Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada pumpi omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska, takođe i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd..).

Za svaki krug grijanja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 5412 l/h; napor: 78,2 kPa; oznaka na crtežu: CP A1;
- KRUG 2 – protok: 5774 l/h; napor: 80,1 kPa; oznaka na crtežu: CP A2.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogu projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.3.3 Sistem klimatizacije visokog dijela

Sistem klimatizacije visokog dijela objekta će biti u potpunosti nezavisan sistem, koji će imati svoj nezavisni izvor toplotne energije kako sa strane toplovoda, tako i sa strane toplotnih pumpi. Sistem klimatizacije visokog dijela objekta obuhvata dvije cjeline:

1. Klima komore visokog dijela
2. Grijanje/hlađenje univerzitetskih cjelina visokog dijela (kabineti)

Oba ova sistema čine posebnu cjelinu u dijelu podstanice i predstavljaju nezavisan dio sistema u odnosu na sistem niskog dijela objekta i sistem radijatorskog grijanja.

Sistem klimatizacije visokog dijela objekta ima dva izvora toplotne energije. Jedan izvor toplotne energije je sa toplovoda, dok je drugi izvor toplotne energije sistem toplotnih pumpi. Ova dva izvora energije su nezavisna i predviđena su da rade tako da je sistem toplovoda izvor energije u zimskom periodu (sredina oktobra – početak marta), dok su toplotne pumpe izvor energije za potrebe grijanja u periodu od isključenja toplovoda do početka perioda hlađenja (početak juna mjeseca).

U prelaznim periodima u toku godine, kada su spoljašnje temperature u rasponu od $18\div 28^{\circ}\text{C}$, moguće je uključanje klima komora sa 100% spoljašnjim vazduhom, kao i to da toplotne pumpe imaju mogućnost da oko 50% sistema radi u režimu grijanja, dok 50 % sistema radi u režimu hlađenja. Ovakav režim rada je i najčešće moguć posebno u prelaznim periodima proljeće-ljeto i ljeto-jesen što je za klimu Podgorice veoma karakteristično, jer ovi prelazni periodi, zavisno od godine, traju od 50 do 90 dana (2÷3 mjeseca).

Za režim grijanja predviđena je temperatura vode $45/40^{\circ}\text{C}$, dok je za režim hlađenja predviđena temperatura $7/12^{\circ}\text{C}$.

Pošto je sa univerzitetskog toplovoda predviđena razvodna temperatura $130/90^{\circ}\text{C}$, projektom je predviđeno postavljanje izmjenjivača toplote, sledećih karaktersitika:

Proizvođač: Euro Heat ili ekvivalentno; Tip: S 3120 – pločasti izmjenjivač;

Snaga: 990,2 kW; protok primara: $22,14\text{ m}^3/\text{h}$; protok sekundara: $172,327\text{ m}^3/\text{h}$;

Dimenzije: $500\times 1136\times 604\text{ mm}$; Dimenzije priključka: DN 125. (rezerva u površini 34%).

Na primarnoj strani izmjenjivača neophodno je na povratnoj cijevi (prema preporukama) postaviti regulator diferencijalnog pritiska, koji će regulisati diferencijalni pritisak u EM (elektro-motornom) regulacionom ventilu.

Ventil za regulator diferencijalnog pritiska je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; Tip: AFP DN 65.

Ventil sa elektro-motornim pogonom za regulaciju protoka je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; Tip: VFM DN 65, sa motornim pogonom: AME 658 SU.

Pošto se u visokom dijelu objekta nalaze sistemi sa klima komorama i sistemi za grijanje/hlađenje posredstvom F.C. uređaja, odlučeno je da se ovi sistemi razdvoje preko kombinovanih razdjelnika/sabirnika sa integrisanom hidrauličkom skretnicom.

Ovi kombinovani razdjelnici/sabirnici su istog tipa kao i za niski dio objekta pa ih nije potrebno opisivati. Za klima komore visokog dijela postoje dva razdjelnika/sabirnika (za grijače i hladnjake klima komora), dok za grijanje/hlađenje posredstvom F.C. takođe postoje dva razdjelnika/sabirnika (za sjeverni i južni dio objekta).

Kada se koristi režim grijanja sa toplovoda, odabrana je cirkulaciona pumpa koja će distribuirati vodu od izmjenjivača toplote (sekundar) do razdjelnika/sabirnika. Odabrana je cirkulaciona pumpa sledećih karakteristika:

Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; tip: IL-E 150/200-7,5/4;

Protok: 177000 l/h; napor: 52,4 kPa; El.snaga: 8,7 kW – 13,9A; El. napajanje: 400V-50Hz-3Ph

Dimenzije: 700x851x260mm (ŠxVxD); Težina: 191 kg;

Priključak: DN150; Oznaka cirkulacione pumpe na crtežu: CP VD GR

U zavisnosti od protoka u granama (granama razdjelnika/sabirnika) ovog sistema, pumpa se automatski prilagođava zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacione pumpe svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Regulisanje protoka u glavnom vodu se postiže upotrebom balansnog i regulacionog ventila koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu, tj. sistem regulacije protoka kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; Tip: TA-SMART DN 200, tip motornog pogona: AME 85 QM 24V, (0÷10v).

Za potrebe klimatizacije visokog dijela objekta odabrane su četiri toplotne pumpe, koje će služiti za grijanje/hlađenje, odnosno za snabdijevanje objekta toplom ili hladnom vodom u zavisnosti od potrebe (režima).

Toplotne pumpe su sledećih karakteristika:

Proizvođač: HITACHI ili ekvivalentno; Tip: RHMA 90AN;

Rashladni kapacitet (nom.): 210 kW; Grejni kapacitet (nom.): 186 kW;

El.snaga hlađenje: 70,2 kW; El.snaga grijanja: 66,4 kW; Napajanje: 400V-50Hz-3Ph;

Dimenzije: 3230x2450x1960mm (ŠxVxD); Težina: 1760 kg.

Toplotne pumpe su smještene izvan objekta sa sjeverne strane, na dijelu prostora između glavne zgrade Tehničkih fakulteta i zgrade Građevinskog fakulteta. Ovo predstavlja najidealniji položaj za toplotne pumpe, koje bi se u slučaju rada u ljetnjim mjesecima nalazile u hladu objekta, što će uveliko uticati na efikasnost toplotnih pumpi.

Odabrane toplotne pumpe su predviđene sa dodatnom zvučnom zaštitom, cirkulacionom pumpom visokog pritiska, kontrolnim ormanom, itd.

Toplotne pumpe će biti postavljene na betonskom postolju i biće ograđene zaštitnom čeličnom ogradom, za spriječavanje pristupa neovlašćenih lica, kao i eventualnih fizičkih oštećenja iz spoljašnje sredine. Širina prostora između čelične ograde i toplotnih pumpi mora da bude dovoljna za nesmetan prolazak osoba za održavanje sistema. Predlog

projektanta je da ukoliko je moguće po završetku izrade objekta, oko prostora toplotnih pumpi bude zasađeno nekoliko stabala zimzelenog drveća.

Prema preporukama (1 kW=7 lit.) odabran je adekvatan akumulacioni rezervoar (buffer) za svaku toplotnu pumpu. Kapacitet rezervoara je 1500 lit. Ovaj rezervoar je neophodno ugraditi da bi se poboljšao rad toplotne pumpe, kao i smanjili vremenski intervali rada toplotnih pumpi, što ima pozitivan efekat na dugotrajnost i potrošnju električne energije. Svrha akumulacionog rezervoara (buffer tank-a) jeste da voda koja cirkuliše između toplotne pumpe i tanka bude konstantna sa protokom nezavisno od protoka potrebnog za sistem grijanja/hlađenja. Neke vrste sistema grijanja imaju regulaciju, kao što su npr, regulatori protoka sa motornim pogonima, koji kad dobiju adekvatan signal zatvore ili priguše ventil i samim tim smanje protok što bi bez tanka direktno uticalo na protok vode kroz izmenjivač toplotne pumpe, na porast pritiska freona kao i na smanjenje korisnog dejstva (C.O.P.-a) toplotne pumpe.

Akumulacioni rezervoar ima i druge prednosti kao što nam njegov naziv i govori. Dobijamo i dodatnu mogućnost da akumuliramo energiju u njemu. Ova opcija je izuzetno dobra ako se voda grije ili hladi toplotnom pumpom noću od 23h do 07h za vrijeme jeftine tarife kada je cijena utrošenog kilovatčasa niža od cijene istog preko dana.

Akumulacioni tank na sebi ima otvore na gornjem poklopcu kao i na dnu. Na otvor gornjeg poklopca se postavlja automatsko odzračno lonče čime dobijamo idealan odvajač vazduha iz cijelog sistema. I najmanji mjehuri vazduha koji ostanu u sistemu kada dopiju u akumulacioni rezervoar biće odstranjeni kroz automatski odzračni ventil na vrhu rezervoara. Na dnu tanka se u zavisnosti od instalacije sistema stvara talog koji se jednostavnim otvaranjem ventila koji je montiran na donjem priključku odstranjuje iz tanka prilikom pripreme za sezonu grijanja/hlađenja, redovnih servisa, itd. Dakle prednosti akumulacionog rezervoara (buffer tank-a) u sistemima grijanja/hlađenja su: akumulacija toplote, da se ponaša i kao hidraulička skretnica, da je sakupljač i separator vazduha, odvajač taloga itd.

Akumulacioni tankovi će se nalaziti u prostoru podstanice objekta u svemu prema grafičkoj dokumentaciji.

Bitno je napomenuti da se na instalaciji priključenja ovog bafera na cjevovod sa primarne strane (od toplotne pumpe), kao i na sekundarnoj strani (ka potrošačima) mora predvidjeti „change over“ sistem distribucije vode, tj. da se kombinacijom ventila zamijene razvodni i povratni vod, što igra veliku ulogu kod distribucije vode, kao i samu pouzdanost sistema. Prilikom režima grijanja sa toplotne pumpe, topla voda treba da ulazi u akumulacioni tank u gornjoj zoni, dok u režimu hlađenja ulazak vode treba da bude u donjoj zoni. Isti princip važi i za stranu sekundara, tj. da voda koja izlazi iz akumulacionog tanka u režimu grijanja bude iz gornje zone, dok je za režim hlađenja izlazak vode iz donje zone bojlera.

Distribuciju tople/hladne vode od toplotne pumpe do bufer tanka, vršiće se cirkulacionom pumpom toplotne pumpe, dok će od akumulacionog tanka do potrošača (razdjelnika/sabirnika) voda distribuirati cirkulacionom pumpom sledećih karakteristika:

Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; Tip: Stratos D 65/1-16;

Protok: 37850 l/h; Napor: 111,7 kPa;

El.snaga: 1,45 kW - 6,4 A; El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph;

Dimenzije: 423x340x389mm (ŠxVxD); Težina: 51 kg;

Priključak: DN65; Oznaka cirkulacione pumpe na crtežu: CP VD TP.

Za povezivanje automatike potrebno je predvidjeti sledeće:

- Da signal dobijen sa davača temperature na izmjenjivaču na primaru u povratnoj grani i sekundaru na polaznoj grani prema kliznom dijagramu u zavisnosti od spoljne temperature daje potreban signal za kontrolu motornog pogona ventila VFM DN 65;
- Da sve signale sa ormara automatike klima komore uskladi sa signalima cirkulacione pumpe, ventila itd., koji pripadaju tom krugu klima komore (grijač/hladnjak);
- Da signale dobijene od strane pogona ventila TA-SMART DN 200 kao i od pogona ventila VFM DN 65 i cirkulacione pumpe uskladi sa karakteristikama sistema (temperatura, protok vode itd), kao i da omogući automatsko prilagođavanje svih uređaja;
- Da signal dobijen sa centrale da li se koristi sistem grijanja sa toplovoda proslijedi zonskim ventilima sa elektromotornim pogonom i iste otvori ili ih zatvori ukoliko sistem prelazi na grijanje posredstvom toplotnih pumpi;
- Da sve promjene režima grijanja/hlađenja, prelaska sa režima toplovoda na toplotnu pumpu i obratno uvijek daje signal za isključenje cirkulacionih pumpi i da zatvaranje i otvaranje ovih ventila mora biti uslovljeno prekidanjem rada cirkulacionih pumpi (izbjegavanje hidrauličkog udara), da ne smiju u isto vrijeme biti otvoreni zonski ventili toplotnih pumpi i toplovoda;
- Da signale, kao što su i ispravnost uređaja, indikatori položaja, kao i dodatna podešavanja, izmjene u režimima rada omogući i sa centralnog upravljačkog sistema (PC-a) koji će se nalaziti u prostoriji podstanice
- Da se paljenje klima komora, kao i režime rada istih omogući sa centralnog upravljačkog sistema, gdje će klima komora uvijek raditi sa ukupnom količinom vazduha koja je projektovana, dok će se promjenom željenog režima regulisati samo količina svježeg vazduha kao i količina rekuperativnog vazduha u samoj klima komori, kao i da za režim rada svih klima komora obezbijedi minimum tri mogućnosti,
 1. Režim rada sa projektovanim uslovima (svježi vazduh, rekuperacija, itd);
 2. Režim rada sa smanjenom količinom svježeg vazduha (40÷75% projektovanog svježeg vazduha);
 3. Režim rada sa minimalnom količinom vazduha (10% projektovanog svježeg vazduha) u zavisnosti od veličine prostorije itd;
- Da se onemogući da u isto vrijeme izvor toplotne energije za klimatizaciju bude sa toplovoda i režima grijanja toplotne pumpe;
- Da se biranje režima ljeta/zima vrši samo sa centralnog upravljačkog sistema, kao i da u prelaznim periodima bude ostavljena mogućnost da se jedan dio sistema koristi u režimu grijanja a drugi u režimu hlađenja (južni i sjeverni).

Detaljnije povezivanje i upravljanje ovim sistemom obuhvatiće se posebnim projektom automatike.

1.1.3.3.1 Sistem klima komora visokog dijela objekta

Sistem klima komora visokog dijela imaće odvojene razdjelnike/sabirnike u odnosu na razdjelnike/sabirnike grijanja/hlađenja visokog dijela. Ovi razdjelnici/sabirnici se nalaze na zapadnoj strani podstanice. Za grijače klima komora razdjelnik/sabirnik će se nalaziti na

lijevoj strani ose, dok će se za hladnjake klima komora razdjelnik/sabirnik nalaziti na desnoj strani ose.

Za grijače klima komora predviđen je temperaturski režim 45/40°C, dok je za hladnjake klima komora predviđen temperaturski režim 7/12°C.

Na razdjelniku/sabirniku za grijače klima komora visokog dijela objekta predviđeni su sledeći priključci:

- KRUG 1 – Grijač klima komore KK 18 – $Q_g=10,22 \text{ kW} \rightarrow q=1826 \text{ l/h}$ – DN 32;
- KRUG 2 – Grijač klima komore KK 17 – $Q_g=31,11 \text{ kW} \rightarrow q=5560 \text{ l/h}$ – DN 65;
- KRUG 3 – Grijač klima komore KK 19 – $Q_g=18,71 \text{ kW} \rightarrow q=3344 \text{ l/h}$ – DN 50.

Priključak na izvor toplotne energije (toplovod/toplotna pumpa) je DN 65.

Priključak KRUG 3 na razdjelniku/sabirniku za grijače klima komora je priključak za klima komoru svečane univerzitetske sale u slučaju da se nekad u budućnosti odluči da se ona ugradi. Kao što je već rečeno, enterijer svečane univerzitetske sale je nedavno adaptiran i tom prilikom je ugrađen multi-split sistem grijanja i hlađenja, pa se projektom adaptacije u ovoj prostoriji ne predviđaju nikakvi radovi.

Dimenzije kao i razmaci između povratnog i razvodnog voda i krugova grijanja dati su u prilogima i grafičkoj dokumentaciji projekta.

Na svim priključcima na povratnim vodovima grijanja, predviđe je automatski balansni i regulacioni ventil koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sljedećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; tipovi ventila zavise od potrebnog protoka po krugovima, pa je:

- KRUG 1 – KK 18 – Tip: TA-SMART DN 32, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 2 – KK 17 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je adekvatna cirkulaciona pumpa. Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Za svaki krug grijanja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 1826 l/h; napor: 49,95 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 18 g;
- KRUG 2 – protok: 5560 l/h; napor: 43,89 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 17 g.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

Na razdjelniku/sabirniku za hladnjake klima komora visokog dijela objekta predviđeni su sledeći priključci:

- KRUG 1 – Hladnjak klima komore KK 18 – $Q_h=7,26 \text{ kW} \rightarrow q=1309 \text{ l/h}$ – DN 25;
- KRUG 2 – Hladnjak klima komore KK 17 – $Q_h=28,4 \text{ kW} \rightarrow q=5119 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 3 – Hladnjak klima komore KK 19 – $Q_h=27,88 \text{ kW} \rightarrow q=5025 \text{ l/h}$ – DN 50.

Priključak na izvor toplotne energije (toplotna pumpa) je DN 65.

Priključak KRUG 3 na razdjelniku/sabirniku za hladnjake klima komora je ostavljen iz istog razloga iz kojeg je ostavljen in a razdjelniku sabirniku za grijače klima komora.

Dimenzije kao i razmaci između povratnog i razvodnog voda i krugova hlađenja dati su u prilogima i grafičkoj dokumentaciji projekta.

Na svim priključcima na povratnim vodovima hlađenja, predviđen je automatski balansni i regulacioni ventil koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka.

Ovaj ventil je sledećih karakteristika:

Proizvođač: Danfoss ili ekvivalentno; tipovi ventila zavise od potrebnog protoka po krugovima, pa je:

- KRUG 1 – KK 18 – Tip: TA-SMART DN 25, tip motornog pogona: (0÷10v);
- KRUG 2 – KK 17 – Tip: TA-SMART DN 40, tip motornog pogona: (0÷10v).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je odgovarajuća cirkulaciona pumpa. Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada pumpi omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Za svaki krug hlađenja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 1309 l/h; napor: 40,86 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 18 h;
- KRUG 2 – protok: 5119 l/h; napor: 47,2 kPa; oznaka na crtežu: CP KK 17 h.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.1.3.3.2 Sistem grijanja/hlađenja univerzitetskih cjelina visokog dijela objekta (kabineti)

Za sistem grijanja/hlađenja kabineta visokog dijela objekta, predviđeni su kombinovani razdjelnici/sabirnici sa integrisanom hidrauličkom skretnicom, čije karakteristike u

potpunosti odgovaraju razdjelnicima/sabirnicima niskog dijela, pa ih nije potrebno dodatno opisivati.

Zbog izuzetno velike površine samog objekta, zbog položaja dostupnih građevinskih otvora „šentova“ za prolazak cijevnih instalacija visokog dijela objekta i konačno zbog načina izvođenja radova na adaptaciji visokog dijela objekta, odabrane su cijevi od PPR materijala. Ovo je prije svega urađeno zbog skraćivanja vremena prilikom montiranja cijevi i uređaja za grijanje/hlađenje, kao i zbog kasnijeg održavanja sistema u eksploataciji. Takođe prednost ugradnje ovakvih cijevi pored gore navedenih je i to što ove cijevi imaju bolje toplotne i zvučne karakteristike, kao i to da je preporuka za izolaciju kod ovih cijevi 10 mm za sve prečnike, što uveliko štedi prostor, jer se dodavanjem određenih vrsta instalacija (npr. instalacija slabe struje) smanjuje raspoloživi prostor za prolazak ovih cijevi. Pošto će kompletan cijevni razvod od razdjelnika/sabirnika do krajnjeg potrošača biti urađen od PPR cijevi, projektom je predviđena ugradnja cijevi sledećih karakteristika:

Proizvođač: Aquaterrm; tip: Blue pipe MF OT SDR 7.4 / SDR 11.

Sistem grijanja/hlađenja će imati osnovnu podjelu na sjevernu i južnu stranu objekta, pa će prema tome biti i predviđena dva razdjelnika/sabirnika.

GRIJANJE/HLAĐENJE VISOKOG DIJELA OBJEKTA – JUG

Dimenzionisanje cijevi, kao i ukupnih protoka urađeno je za režim hlađenja, dimenzionisanje F.C. urađeno za režim hlađenja, dok je za režim grijanja uzet ekvivalentni protok hlađenja.

Na razdjelniku/sabirniku južnog dijela objekta predviđeni su sledeći priključci:

- KRUG 1 – Vertikala prizemlja – $Q_h=19,96 \text{ kW} \rightarrow q=3598 \text{ l/h}$ – DN 40;
- KRUG 2 – Vertikala SL – $Q_h=52,78 \text{ kW} \rightarrow q=9512 \text{ l/h}$ – DN 80;
- KRUG 3 – Vertikala I sprat – $Q_h=31,49 \text{ kW} \rightarrow q=5675 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 4 – Vertikala II sprat – $Q_h=80,746 \text{ kW} \rightarrow q=14553 \text{ l/h}$ – DN 80;
- KRUG 5 – Vertikala III sprat – $Q_h=72,0 \text{ kW} \rightarrow q=12977 \text{ l/h}$ – DN 80;
- KRUG 6 – Vertikala IV sprat – $Q_h=73,81 \text{ kW} \rightarrow q=13304 \text{ l/h}$ – DN 80;
- KRUG 7 – Vertikala V sprat – $Q_h=70,95 \text{ kW} \rightarrow q=12788 \text{ l/h}$ – DN 80;
- KRUG 8 – Vertikala VI sprat – $Q_h=74,03 \text{ kW} \rightarrow q=13343 \text{ l/h}$ – DN 80.

Priključak na izvor toplotne energije (toplovod / toplotna pumpa) je DN150 / DN150.

Razdjelnik/sabirnik će imati odvojene priključke za povezivanje na izvor toplotne energije.

Regulacija kod vertikalna za grijanje/hlađenje visokog dijela objekta (kabineti) se vrši na svakom F.C. posredstvom automatskog balansnog i regulacionog ventila koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka. Ovaj ventil se reguliše preko same automatike uređaja (F.C.jedinice u prostoriji), koji u zavisnosti od željenog zahtjeva korisnika (sa zidnog kontolera) podešava svoju otvorenost i na taj način reguliše protok kroz sami uređaj. Ovakvo povećavanje ili smanjivanje protoka registruje i sama cirkulaciona pumpa, koja posredstvom sopstvene automatike prilagođava svoj režim rada (proporcionalno smanjuje protok i pritisak), i na taj način reguliše i potrošnju električne energije. Takođe kao što je već rečeno u dijelu tehničkog opisa za kabinete visokog dijela, na rekuperatorskim uređajima su predviđeni trokraki ventili

(na grijaču i hladnjaku), koji će se u svom „zatvorenom položaju“ uvijek imati otvoren prolaz (povrat-bajpas) i na taj način omogućiti da se prilikom isključivanja svih uređaja rad cirkulacione pumpe na minimalnom protoku uvijek obezbijedi, što takođe i pozitivno utiče i na samu inertnost sistema. Takođe se može predvidjeti da se kod parapetnih F.C. uređaja u hodnicima visokog dijela objekta podešavanjem na samom regulacionom ventilu ABQM da krajnji položaj zatvorenosti ventila bude takav da se uvijek obezbijedi da kroz ventil prolazi min. 10% projektovanog protoka. Ovo treba uraditi ukoliko potreban minimalni protok cirkulacione pumpe ne može biti obezbijeđen preko trokrakih ventila rekuperatora, kao i to da se u noćnim terminima, za ovaj dio objekta obezbijedi minimalno održavanje temperatura prostora hodnika (ovo može odabrati i sam korisnik ukoliko se za to ukaže potreba).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je adekvatna cirkulaciona pumpa. Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada pumpi omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Za svaki krug grijanja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 3598 l/h; napor: 53,1 kPa; oznaka na crtežu: CP P J;
- KRUG 2 – protok: 9512 l/h; napor: 52,5 kPa; oznaka na crtežu: CP SL J;
- KRUG 3 – protok: 5675 l/h; napor: 58,93 kPa; oznaka na crtežu: CP 1 J;
- KRUG 4 – protok: 14550 l/h; napor: 81,7 kPa; oznaka na crtežu: CP 2 J;
- KRUG 5 – protok: 12980 l/h; napor: 66,77 kPa; oznaka na crtežu: CP 3 J;
- KRUG 6 – protok: 13300 l/h; napor: 73,05 kPa; oznaka na crtežu: CP 4 J;
- KRUG 7 – protok: 12790 l/h; napor: 64,88 kPa; oznaka na crtežu: CP 5 J;
- KRUG 8 – protok: 13340 l/h; napor: 57,28 kPa; oznaka na crtežu: CP 6 J.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

GRIJANJE/HLAĐENJE VISOKOG DIJELA OBJEKTA – SJEVER

Dimenzionisanje cijevi, kao i ukupnih protoka urađeno je za režim hlađenja, dimenzionisanje F.C. urađeno za režim hlađenja, dok je za režim grijanja uzet ekvivalentni protok hlađenja.

Na razdjelniku/sabirniku sjevernog dijela objekta predviđeni su sledeći priključci:

- KRUG 1 – Vertikala prizemlja – $Q_h=27,96 \text{ kW} \rightarrow q=5039 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 2 – Vertikala SL – $Q_h=45,22 \text{ kW} \rightarrow q=8150 \text{ l/h}$ – DN 80;
- KRUG 3 – Vertikala I sprat – $Q_h=30,82 \text{ kW} \rightarrow q=5555 \text{ l/h}$ – DN 50;
- KRUG 4 – Vertikala II sprat – $Q_h=80,65 \text{ kW} \rightarrow q=14536 \text{ l/h}$ – DN 80;

- KRUG 5 – Vertikala III sprat – $Q_h=68,8 \text{ kW} \rightarrow q=12400 \text{ l/h}$ – DN 80;
 - KRUG 6 – Vertikala IV sprat – $Q_h=70,08 \text{ kW} \rightarrow q=12630 \text{ l/h}$ – DN 80;
 - KRUG 7 – Vertikala V sprat – $Q_h=67,68 \text{ kW} \rightarrow q=12119 \text{ l/h}$ – DN 80;
 - KRUG 8 – Vertikala VI sprat – $Q_h=72,19 \text{ kW} \rightarrow q=13011 \text{ l/h}$ – DN 80;
- Priključak na izvor toplotne energije (toplovod / toplotna pumpa) je DN150 / DN150.

Razdjelnik/sabirnik će imati odvojene priključke za povezivanje na izvor toplotne energije.

Regulacija kod vertikalna za grijanje/hlađenje visokog dijela objekta (kabineti) se vrši na svakom F.C. posredstvom automatskog balansnog i regulacionog ventila koji je nezavisan od promjene pritiska u sistemu. Sistem regulacije kod ovog ventila ne zavisi od promjene pritiska u sistemu. U kombinaciji sa elektromotornim pogonom ovaj ventil postaje i regulator protoka. Ovaj ventil se reguliše preko same automatike uređaja (F.C. jedinice u prostoriji), koji u zavisnosti od željenog zahtjeva korisnika (sa zidnog kontolera) podešava svoju otvorenost i na taj način reguliše protok kroz sami uređaj. Ovakvo povećanje ili smanjivanje protoka registruje i sama cirkulaciona pumpa, koja posredstvom sopstvene automatike prilagođava svoj režim rada (proporcionalno smanjuje protok i pritisak), i na taj način reguliše i potrošnju električne energije. Takođe kao što je već rečeno u dijelu tehničkog opisa za kabinete visokog dijela, na rekuperatorskim uređajima su predviđeni trokraki ventili (na grijaču i hladnjaku), koji će se u svom „zatvorenom položaju“ uvijek imati otvoren prolaz (povrat-bajpas) i na taj način omogućiti da se prilikom isključivanja svih uređaja rad cirkulacione pumpe na minimalnom protoku uvijek obezbijedi, što takođe i pozitivno utiče i na samu inertnost sistema. Takođe se može i predvidjeti da se kod parapetnih F.C. uređaja u hodnicima visokog dijela objekta podešavanjem na samom regulacionom ventilu ABQM da krajnji položaj zatvorenosti ventila bude takav da se uvijek obezbijedi da kroz ventil prolazi min. 10% projektovanog protoka. Ovo treba uraditi ukoliko potreban minimalni protok cirkulacione pumpe ne može biti obezbijeđen preko trokrakih ventila rekuperatora, kao i to da se u noćnim terminima, za ovaj dio objekta obezbijedi minimalno održavanje temperatura prostora hodnika (ovo može odabrati i sami korisnik ukoliko se za to ukaže potreba).

Za svaki krug razdjelnika/sabirnika odabrana je odgovarajuća cirkulaciona pumpa. Cirkulacione pumpe su najnovije generacije i karakteriše ih automatsko prilagođavanje zadatom režimu mijenjajući proporcionalno protok i pad pritiska u datom radnom opsegu pumpe. Ovakvo prilagođavanje rada pumpi omogućava da se utrošak električne energije pri radu cirkulacionih pumpi svede na što manju moguću mjeru i time se povećava energetska efikasnost sistema. Takođe i hidraulička skretnica koja je integrisana u razdjelniku/sabirniku omogućava trenutnu i permanentnu promjenu protoka, temperature razvodne/povratne vode, eliminaciju prekoračenja pritiska, takođe i eliminiše tzv. „mrtvi odziv sistema“ kada se signali, impulsi kod nekih uređaja i odziv tih uređaja u većem kašnjenju (ventili, pumpe, davači temperature, itd.).

Za svaki krug grijanja na razdjelniku/sabirniku predviđene su sledeće cirkulacione pumpe: Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; dok je tip cirkulacionih pumpi dat po krugovima razdjelnika/sabirnika:

- KRUG 1 – protok: 5039 l/h; napor: 64,79 kPa; oznaka na crtežu: CP P S;
- KRUG 2 – protok: 8150 l/h; napor: 55,4 kPa; oznaka na crtežu: CP SL S;
- KRUG 3 – protok: 5555 l/h; napor: 58,3 kPa; oznaka na crtežu: CP 1 S;

- KRUG 4 – protok: 14540 l/h; napor: 77,35 kPa; oznaka na crtežu: CP 2 S;
- KRUG 5 – protok: 12400 l/h; napor: 63,37 kPa; oznaka na crtežu: CP 3 S;
- KRUG 6 – protok: 12630 l/h; napor: 69,69 kPa; oznaka na crtežu: CP 4 S;
- KRUG 7 – protok: 12220 l/h; napor: 58,27 kPa; oznaka na crtežu: CP 5 S;
- KRUG 8 – protok: 13010 l/h; napor: 58,63 kPa; oznaka na crtežu: CP 6 S.

Svi detaljniji opisi i karakteristike odabranih cirkulacionih pumpi, dati su u prilogima projekta kao i u predmjeru i predračunu radova.

1.2/

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA TERMOTEHNIKE

Navedeni uslovi su osnova za početnu organizaciju radova, sastav ugovora o izvršenju radova i za samo izvršenje radova.

Investitor može pristupiti građenju kada obezbijedi finansijska sredstva i odobrenje za građenje, koji izdaje organ uprave nadležan za poslove građevinarstva.

Izgradnja investicionog objekta može se ustupiti samo organizaciji registrovanoj za vršenje odgovarajuće delatnosti, koja ima raspoložive kapacitete i potrebne kadrove da radove izvede stručno i kvalitetno u predviđenom roku.

PONUĐA

- Za sve radove investitor treba da raspiše licitaciju na način predviđen zakonom i da njome dođe do potrebnih ponuda. Ponude moraju biti bazirane na opštim i tehničkim uslovima i specifikacijama i prijedmjeru iz ove projektne dokumentacije.
- Ponude moraju biti bazirane na prijedmjeru i prijedračunu sadržanom u projektnoj dokumentaciji.
- Cijene iz Ponude moraju da obuhvate:
 - sav potreban materijal odgovarajućeg kvaliteta,
 - sve eventualne uvozne carinske i druge troškove za uvoznu oprijemu,
 - sav transport materijala, kako spoljnji tako i unutrašnji na samom gradilištu,
 - sve putne i transportne troškove za radnu snagu,
 - celokupan rad za izvođenje instalacije, uključujući prijethodne i završne radove.
- Radove će investitor ustupiti najpovoljnijem ponuđaču. Povoljnost ponude ocenjuje investitor imajući u vidu ne samo ponuđenu cijenu ponuđača, već i rok izvođenja radova, uslove plaćanja, njegov poslovni ugled, tehničku spremnost i zakonsku pogodnost za izvršenje ovih radova, reference, stanje fondova itd.

UGOVOR

- Investitor i izvođač obavezno sačinjavaju ugovor za izvršenje ponuđenih i prihvaćenih radova.
- Projekat je sastavni dio ugovora između Investitora i izvođača.
- Ugovor o izvođenju smatra se zaključenim kada se stranke sporazumeju pismeno o izgradnji i ceni izgradnje.
- Ugovor o izvođenju radova mora da sadrži još i odredbe o:
 - roku početka i roku završetka izvođenja,
 - načinu naplate izvršenih radova,
 - ugovornim kaznama,
 - garantnom roku,
 - nadzoru investitora nad izvođenjem postrojenja, i
 - obavezi izvođača da postrojenje izradi prijema odobrenom projektu i u skladu sa postojećim standardima, tehničkim uputstvima i normama.
- U ugovorenoj ceni treba da budu sračunati celokupan rad, alat i materijal za montažu kao i celokupan transport, zarada, društvene dažbine i sl.
- Ugovorena cijena treba da obuhvati i sve radove i materijal kao i obučavanje investitorovog pogonskog osoblja za rukovanje uređajima.
- Ugovorena cijena treba da obuhvati i tri primerka tehnički urađenog Projekta održavanja objekta, kao i tri primerka uputstva za rukovanje postrojenjem odnosno

instalacijom, od kojih jedan mora biti okačen na prikladnom mestu da može koristiti pogonskom osoblju.

- U ugovoru sa izvođačem treba da bude naznačeno fizičko lice koje će rukovati radovima, a ima zakonsko pravo na ovu funkciju. Isto tako u ugovoru treba da bude naznačeno fizičko lice koje će na gradilištu predstavljati nadzor i vršiti njegovu funkciju za sve radove na gradilištu, za koje ima zakonsko pravo na tu funkciju.

IZVOĐENJE RADOVA

- Izvođenju radova ne sme se pristupiti bez građevinske dozvole dobijene od nadležnih organa uprave.
- Prije početka izvođenja radova izvođač treba da uporedi projektnu dokumentaciju sa stvarnim stanjem na licu mesta i da o svim neslaganjima izvesti investitora. Ukoliko ovo ne učini, izvođač prijeuzima rizik za naknadne radove usled neslaganja.
- Samovoljno menjanje projekta od strane izvođača je zabranjeno.
- Za manje izmene u odnosu na usvojeni projekat, tj. takve izmene koje funkcionalno ne menjaju instalaciju ili ne zahtevaju znatnije povećanje investicija dovoljna je samo saglasnost nadzornog organa.
- Ukoliko se ukaže potreba za većim izmenama projekta, onda je potrebno da odgovorni projektant prijeradi projekat i prijerađeni projekat se mora uputiti na ponovno odobrenje investitoru.
- Izvođač radova će prije početka radova prijedati kompletan izvođački projekat, koji treba da sadrži radioničke crteže i specifikacije za svu oprijemu, materijale, ventilacione kanale, cijevnu mrežu, automatiku itd. koji treba da budu postavljeni, kao i sve dodatne informacije zahtevane od strane nadzora.
- Radovi se neće izvoditi i materijali i oprijema neće biti nabavljani niti montirani ukoliko nisu potpuno u skladu sa radioničkim crtežima i specifikacijom oprijeme odobrenom od strane nadzora.
- Izvođač radova treba da pripremi specifikacije oprijeme i radioničke crteže u broju i formi koju zahteva nadzor i podnese ih njemu na odobrenje. Nakon što proveri materijal i odobri dokumenta nadzor će vratiti jednu kopiju izvođaču radova. Izvođač će izvesti radove u skladu sa zahtevima odobrenih dokumenata. U svim slučajevima, radionički crteži pripremljeni od strane izvođača radova će sadržati sledeću dokumentaciju:
 - opšti crtež montaže u mašinskoj radionici baziranoj na odobroj oprijemi koja će biti nabavljena. Crteži će biti u razmeri 1:50 ili 1:25 u skladu sa instrukcijama nadzora i sadržaće detalje potrebne za montažu, uključujući raspored cijevi, električnih provodnika i ventilacionih kanala. Detalji će biti nacrtani u razmeri odgovarajućoj za prikaz instalacije.
 - plan temelja oprijeme za klimatizaciju i lokaciju podnih odvodnih cijevi, uključujući popriječne prireseke i detalje potrebne za konstrukciju temelja kao i potrebne podatke za njihovo proračunavanje i mesta na podu na kome će oni biti (osim ukoliko nisu na zemlji).
 - crteže svih detalja vezivanja instalacija za građevinsku konstrukciju objekta;
 - crteže detalja svih karakterističnih mjesta instalacija kojima se tačno definiše način vezivanja instalacije za građevinski objekat;
 - crteže za izradu drugih projekata čija izrada zavisi od mašinskih instalacija;
 - crteže svih otvora u zidovima i na tavanicama, ukoliko dođe do nekih promena u odnosu na glavni projekat.
 - detalje i crteže za montažu, konstrukciju i instalaciju oprijeme sistema za hlađenje vode, uključujući dovoljan broj podataka za izračunavanje temelja. tehnička uputstva za rukovanje i održavanje sistema i oprijeme.
 - detaljne crteže klima komora uključujući detalje u vezi strukture i dodatne oprijeme.

- tehnička uputstva za rukovanje i održavanje sistemima i oprijemom.
- Izvođač će sve radioničke crteže prijedati nadzoru na proveru. Izrada bilo kog materijala ili oprijeme ne može početi dok radionički crteži ne budu označeni pečatom "ODOBRENO ZA IZVOĐENJE" od strane nadzora. Ukoliko izvođač radova nastavi bez takvog odobrenja to će učiniti na sopstveni rizik.
- Odobrenje radioničkih crteža neće osloboditi izvođača radova odgovornosti u vezi sa pravilnom montažom i instaliranjem u skladu sa zahtevima ugovora, ili u vezi sa snabdevanjem materijalima i izradom zahtevanom planovima i uslovima ugovora, koji ne moraju biti naznačeni u odobrenim radioničkim crtežima.
- Proces odobravanja radioničkih crteža neće osloboditi izvođača radova odgovornosti da u potpunosti odgovori zahtevima ugovora uključujući dinamiku izvođenja radova.
- Izvođač će po zahtevu nadzora za pojedinu oprijemu (distributivni elementi i slično) prijedati na odobrenje uzorke materijala, delova i dodatne oprijeme itd. Uzorci će biti odobreni prije proizvodnje ili izrade.
- Uzorci će se nalaziti kod ovlašćenog zastupnika dok se ne završi proces instalacije i koristiće se za upoređivanje sa materijalima i proizvodima koje je obezbijedio izvođač i sa delovima koje su proizveli proizvođači unajmljeni od strane izvođača radova.
- Materijal i oprijema moraju odgovarati zakonskim propisima i posebnim tehničkim uslovima. Ako nadzorni organ bude zahtevao da se neki materijal ispita, izvođač treba da o svom trošku to izvrši kod za to merodavne institucije i nadzoru podnese uverenje o kvalitetu.
- Ako uverenje dokazuje da je materijal nepropisan, isti se odmah sklanja sa gradilišta.
- Ako nadzor smatra da je izvestan ugrađeni materijal nepropisan ili da su izvesni radovi nesolidno izvedeni, on naređuje izvođaču putem građevinskog dnevnika rušenje kao i obim rušenja izvršenih radova i uklanjanje materijala sa gradilišta. Nadzorni organ mora u građevinskom dnevniku navesti razloge, kako bi izvođač mogao kasnije reklamirati ove primedbe, ako nisu bile umesne.
- Izvođač odgovara za kvalitet ugrađenog materijala kao i za materijal koji mu je investitor stavio na raspolaganje. Ukoliko izvođač smatra da investitorov materijal nije propisanog kvaliteta, on će odbiti da ga ugradi, a to će konstatovati u građevinskom dnevniku. Jedino različitim nalogom nadzora putem građevinskog dnevnika, on će taj materijal ugraditi, pri čemu više ne odgovara za njega i za posledice nastale zbog ugradnje istog.
- Izvođač mora imati na gradilištu za pojedine stručne radove rukovodeće tehničko osoblje koje ima zakonsko pravo za rukovanje takvim radovima. Svi radnici moraju imati stručne kvalifikacije za radove koje izvršavaju. Nadzorni organ ima pravo i dužnost da putem građevinskog dnevnika naredi izvođaču da sa gradilišta odstrani nestručno osoblje.
- Mere bezbednosti zaposlenih radnika na ovom poslu dužan je da prijeduzme sam izvođač u svemu po postojećim propisima.
- Ukoliko se prilikom izvođenja pojave neprijedviđeni radovi u većem obimu nego što je nadzor od investitora ovlašćen da ih reši, on o tome izveštava investitora i istovremeno mu podnosi ponudu izvođača za izvršenje tih radova, ako je sam izvođač voljan da izvrši te radove. Ovo se mora konstatovati u montažnom dnevniku. Dalji koraci su u nadležnosti investitora.
- Ukoliko se pojave neprijedviđeni radovi u obimu ovlašćenja nadzora, ovaj sa izvođačem utvrđuje cijenu za sve radove i daje u rad izvođaču. Ukoliko se nadzor ne sporazume zbog cijene sa izvođačem, iste može ponuditi drugom izvođaču. Sve ovo mora biti konstatovano u građevinskom dnevniku.
- Ukoliko se u pozicijama prijedmjera pojave viškovi prijeko 10% nad prijedračunskom količinom, smatraće se kao neprijedviđeni radovi i sa njima će se tako i postupiti.

- Ukoliko se po pozicijama prijedmjera pojave viškovi do 10% izvođač je obavezan da ih izvrši po pogođenoj jediničnoj ceni prijedračuna.
- Ukoliko je bilo izvedeno manje radova nego što je prijedmjerom bilo prijedviđeno i ugovorom ugovoreno, izvođač ima pravo na obeštećenje. Visina i način ovoga moraju se prijedvideti, odrediti i ugovoriti.
- Kada izvođač vidi da montaža neće moći da se izvrši u ugovorenom roku, najkasnije 10 dana prije isteka roka po ugovoru podnosi prijeko nadzora investitoru molbu za produženje roka za izvršenje posla i u istoj navodi razloge koji su ga zadržali te montažu nije mogao da izvrši u ugovorenom roku. Nadzor zavodi molbu u montažni dnevnik i dostavlja je investitoru.
- Štetu prouzrokovanu višom silom popravljia izvođač o svom trošku, ali mu ovo daje pravo na produženje roka. Dani u kojima vlada nevreme ne računaju se u radne dane, a broj ovih dana uzima se iz građevinskog dnevnika.
- Za sve radove Izvođač obavezno vodi građevinski dnevnik, građevinsku knjigu i knjigu inspekcije na takav način i u takvom obimu da budu dovoljan i nesumljiv osnov za obračun radova između investitora i izvođača, kao i eventualni dokazni materijal prijed sudom.

STRUČNI NADZOR

- Stručni nadzor je vrhovna naredbodavna vlast na gradilištu nad izvršenjem svih radova (građevinskih, arhitektonskih, montažerskih itd.).
- Za vršenje funkcije stručnog nadzora investitor sklapa ugovor o nadzoru ili je vrši sam prijeko svog osoblja koje postavlja za svoje nadzorne inženjere.
- Stručni nadzor nad izvođenjem pojedinih stručnih radova može vršiti lice koje ispunjava odgovarajuće zakonske uslove i poseduje odgovarajuće stručne kvalifikacije.
- U ugovoru sa stručnim nadzorom ili o rešenju o stručnom nadzoru mora biti naznačeno fizičko lice koje će na gradilištu predstavljati nadzornog inženjera, koje ima zakonsko pravo i potrebnu stručnu i školsku sprijetu za vršenje ove funkcije. Isto tako u ugovoru ili rešenju mora biti naznačeno i fizičko lice koje će na gradilištu predstavljati izvođača i sa kojim će nadzorni inženjer redovno opštiti.
- Naređenja investitora kao i naređenja nadzornog inženjera izdata prijeko telefona nisu obavezna za izvođača, sve dok se ista ne izdaju putem građevinskog dnevnika.
- Na gradilištu, izvođač je odgovoran jedino nadzornom inženjeru sa kojim opšti putem građevinskog dnevnika.
- Prijema investitoru je, za izvršenje montažnih ugovorenih obaveza kao i za izvršenje radova prijema projektu i zakonskim propisima, odgovoran nadzorni inženjer.
- U ugovoru sa nadzornim inženjerom investitor treba da prijedvidi način svog obeštećenja za slučaj nastalih troškova zbog nepravilnog ili nebudnog vršenja funkcije od strane nadzornog inženjera.
- Nadzorni inženjer treba da uskladi i usmeri celokupne radove na gradilištu na način i u meri kako ne bi došlo do nepotrebnih rušenja, izmena i sl.
- Ako prijedstavnik izvođača ne dođe na gradilište u potrebno vreme, nadzorni inženjer će izdati poslovođama naređenje koji moraju do sitnice da izvrše ovo naređenje, a izvođač nema pravo žalbe.
- Investitor može samoinicijativno ili na zahtev nadzornog inženjera tražiti od projektanta da pošalje svog prijedstavnika na gradilište u cilju obavljanja direktivnog nadzora. Direktivni nadzor na gradilištu nema nikakvu naredbodavnu vlast.

- Ugovorom sa nadzorom ili rešenjem o nadzoru mora da bude naznačena visina do koje nadzorni inženjer ima pravo da daje nalog za izvršenje neprijedviđenih (naknadnih) radova, kao i granice do kojih sme da naređuje i vrši izmene.
- Stručni nadzor se vrši od početka građenja objekta do njegovog završetka i izdavanja upotrebne dozvole i obuhvata sve faze građenja..
- Stručni nadzor odnosi se na izvođenje:
 - pripremnih radova,
 - građevinskih i građevinsko-zanatskih radova,
 - ugradnje instalacija, postrojenja i oprijeme i
 - drugih radova koji se izvode u toku građenja i rekonstrukcije objekata.
- Stručnim nadzorom obezbjeđuje se naročito:
 - kontrola usklađenosti izvođenja radova sa građevinskom dozvolom, odnosno revidovanim glavnim projektom i blagovremeno prijeduzimanje mjera u slučaju odstupanja gradnje od tih dokumenata;
 - redovno i blagovremeno praćenje kvaliteta radova koji se izvode i provjera da li se pri izvođenju svih vrsta radova primjenjuju uslovi i mjere utvrđene zakonom i drugim propisima, standardima i tehničkim normativima;
 - kontrola kvaliteta izvedenih radova koji se prijema prirodi i dinamici izgradnje objekata ne mogu provjeriti u kasnijim fazama izgradnje objekta;
 - kontrola kvaliteta materijala, instalacija, uređaja, postrojenja i oprijeme koja se postavlja i ugrađuje na objekat, odnosno kontrola posjedovanja atesta, sertifikata i druge dokumentacije kojom se dokazuje njihov kvalitet;
 - provjeravanje primjene uslova i mjera za zaštitu životne sredine i zaštitu susjednih objekata, instalacija, uređaja, postrojenja i oprijeme;
 - redovno praćenje dinamike gradnje objekta i usklađenosti te gradnje sa ugovorenim rokovima;
 - definisanje detalja tehnoloških i organizacionih rješenja za izvođenje radova i rješavanje drugih pitanja koja se pojave u toku izvođenja radova uz saglasnost projektanta.
- Nadzorni inženjer stalno prati i kontroliše izvođenje radova na objektu, kao i na drugim mjestima na kojima se izvode radovi za potrebe građenja objekta.
- Sva zapažanja tokom vršenja nadzora, nadzorni inženjer upisuje u građevinski dnevnik.
- Nadzorni inženjer tokom vršenja stručnog nadzora upisuje u građevinski dnevnik:
 - uočene nedostatke pri izvođenju radova,
 - mjere koje je prijeduzeo i naložio izvođaču radova da prijeduzme,
 - rokove koje je nadzorni inženjer dao za njihovo otklanjanje,
 - primjedbe u pogledu kvaliteta i dinamike građenja,
 - i druge podatke koji su bitni za praćenje toka građenja objekta.
- Nadzorni inženjer potpisuje i ovjerava zapisnik koji sačinjava izvođač radova o izvedenim radovima koji se nakon zatvaranja, odnosno pokrivanja ne mogu kontrolisati, (radovi na izvođenju temelja, oplata izolacije, i sl.). Radnje iz stava 2 ovog člana nadzorni inženjer upisuje u građevinski dnevnik.
- Građevinski dnevnik dnevno ovjeravaju svojim potpisom i nadzorni inženjer i izvođač radova.
- Ukoliko nadzorni inženjer tokom vršenja stručnog nadzora utvrdi da izvođač radova odstupa od projektovanih detalja, prijedviđenog kvaliteta materijala, koji se ugrađuju ili u pogledu drugih elemenata koji bi uticali na kvalitet radova ili na produženje rokova izgradnje, odnosno rekonstrukcije objekta, upisom u građevinski dnevnik nalaže izvođaču radova otklanjanje nepravilnosti i obavještava investitora.

- Ukoliko nadzorni inženjer utvrdi da se pri izvođenju radova odstupa od tehničke dokumentacije i kada konkretna odstupanja mogu da budu od uticaja na nosivost, upotrebljivost, trajnost, cijenu i ostvarivanje projektantskog koncepta objekta, ili mogu da dovedu do materijalne štete i ljudskih žrtava, tj. kada utvrdi nepravilnosti čije otklanjanje ne trpi odlaganje, upisom u građevinski dnevnik nalaže obustavljanje radova i izvođaču radova nalaže prijeduzimanje mjera neophodnih za sprječavanje i otklanjanje štetnih posledica. O ovim radnjama nadzorni inženjer obavještava nadležni inspeksijski organ i investitora.

OKONČANJE RADOVA I GARANTNI PERIOD

- Kao dan završetka radova smatra se dan kada je izvođač podneo pismeni izveštaj da je radove po ugovoru izvršio i kada nadzorni inženjer, smatrajući da je izvođač zaista izvršio radove, taj izveštaj zavede u građevinski dnevnik i podnese ga investitoru zajedno sa svojom molbom da se odredi komisija za tehnički prijem objekta.
- Posle ovoga, izvođač je dužan da u roku od 10 dana podnese konačnu situaciju, tri primerka Projekta izvedenog stanja i tri primerka tehničkih uputstava za rukovanje instalacijom i uređajima, od kojih jedan u drvenom zastakljenom ramu. Oni moraju biti potpisani od strane izvođača.
- Nadzor i izvođač treba da srede sve dokumente, da zaključe građevinski dnevnik i građevinsku knjigu, da pribave rešenje o tehničkom prijemu i da ih na dan primoprijedaje radova prijedaju prijedседniku komisije za primoprijedaju radova..
- Obračun će se izvršiti na osnovu stvarno ugrađenog materijala i stvarno izvršenih radova prijedviđenih po prijedmjeru i prijedračunu. Komisiji se mora podneti obračun izvršenih radova po prijedmjeru, obračun viškova i manjkova i obračun neprijedviđenih radova.
- Obim stvarno ugrađenog materijala i izvršenih radova dokumentovaće se građevinskom knjigom.
- Objekat je stvarno završen onda kada ga primi komisija za tehnički prijem objekta i nadležna institucija izda rešenje o upotrebnoj dozvoli za objekat.
- Troškove goriva i pomoćno osoblje za rad komisije za tehnički prijem objekta daje izvođač.
- Administrativni troškovi komisije za tehnički prijem objekta padaju na teret investitora.
- Primedbe komisije za tehnički prijem objekta izvođač treba bez daljeg da izvrši ukoliko su iste u njegovoj nadležnosti.
- Ako izvođač odbije neku nužnu opravku, izvršiće je sam nadzor na račun izvođača.
- Obračun i isplata poslednje rate mora se izvršiti najdalje za sedam dana, računajući od dana kada investitor primi rešenje o upotrebnoj dozvoli objekta.
- Garancija za dobro izvršenje posla izvođača ostaje kod investitora do roka prijedviđenog ugovorom (garantni rok).
- Rok garancije za solidnost izvedbe instalacije, kvalitet materijala i ispravan rad je dve godine, računajući od dana tehničkog prijema postrojenja. Svaki kvar koji se dogodi na postrojenju u garantnom roku, a prouzrokovan je isporukom lošeg materijala ili nesolidnom izradom, dužan je izvođač da na prvi poziv investitora otkloni o svom trošku, bez ikvake naknada od strane investitora.
- Ukoliko se izvođač ne odazove prvom pozivu investitora ovaj ima pravo da pozove drugog izvođača da kvar otkloni, da mu radove isplati, a naplatu svih troškova izvrši na račun izvođača iz kaucije za dobro izvršenje posla.
- Obračun između investitora i izvođača obaviće se putem komisije za konačni obračun radova.
- Celokupni troškovi ovih komisija padaju na teret investitora.

ZAVRŠNE ODREDBE

- Izvođač je obavezan prijema investitoru i odgovoran jedino u okviru važećih zakonskih propisa za izvršenje radova i odgovoran za funkcionisanje rada postrojenja jedino u okviru izvedenih radova.
- Kvalitativno ispitivanje instalacija i uređaja izvršiće investitor o svom trošku u cilju utvrđivanja da li sve funkcioniše kako je projektom prijedviđeno i zahtevano. Rezultati ovoga ispitivanja obavezuju projektanta pod uslovom da je izvođač radove izveo po projektu i propisima.

POSEBNI TEHNIČKI USLOVI IZVOĐENJA RADOVA

- Ovi tehnički uslovi obuhvataju uslove isporuke i montaže za mašinske instalacije koje su predmet ovog projekta.

OPŠTI DIO

- Izvođač je dužan izvesti sve instalacije kvalitetno i prijema odobrenoj projektnoj dokumentaciji, pridržavajući se pri tome važećih tehničkih i zakonskih propisa i priloženih tehničkih uslova.
- Radovi se moraju izvoditi prijema ovim uslovima i JUS.M.E6.011 “Tehnički uslovi za montažu instalacija grejanja”.
- Izvođač termotehničkih instalacija mora koordinirati izvođenje svojih instalacija sa izvođačem ostalih instalacija, da ne dođe do nesporazuma i do oštećenja instalacije.

GREJNA TIJELA I UREĐAJI

- Kao grejna tijela mogu se primenjivati radijatori, konvektori, kaloriferi, cevni registri od glatkih cijevi, kao i ostala grejna tijela savremene konstrukcije. Ukoliko se pri izvođenju, pojedinačna grejna tijela menjaju drugim tipovima, obavezna je saglasnost investitora.
- Za sva grejna tijela koja se ugrađuju mora se pribaviti atest o kvalitetu i radnim karakteristikama izdat od merodavne institucije.
- Grejno telo treba po pravilu smestiti slobodno na konzolama u parapetnom zidu prozora, izuzetno drugačije u slučaju kada je to nužno zbog građevinskih razloga ili zbog samog grejnog tijela. Ukoliko se isprije grejnog tijela stavlja maska, ona mora omogućiti što bolje strujanje vazduha i mora se lako skidati.
- Sanitarno higijenski zahtevi kod ugradnje grejnih tijela su prijednost i dostupnost svih površina i elemenata grejnih tijela radi održavanja njihove čistoće.
- Montažno građevinski zahtevi su sledeći:
 - da veličina grejnih tijela ne prijelazi gabarite prozora i prozorske niše, odnosno prostora u koji se smešta;
 - da se priključci grejnih tijela na usponske vodove izvode bez suvišnih savijanja;
 - da se grejna tijela ugrade u horizontalnom položaju.
- Sva grejna tijela moraju biti pravilno postavljena, po potrebi nivelisana i centrirana. Vibracije od rada oprijeme ni u kom slučaju se ne smeju prijenositi na zgradu ili susednu oprijemu.
- Postavljanje grejnih tijela – uređaja mora biti tako da se ista mogu lako skidati, odnosno odvajati od mreže.
- Ugradnju tipskih proizvoda vršiti u skladu sa uputstvima proizvođača oprijeme, a prijema šemi povezivanja i na mjestima definisanim ovom tehničkom dokumentacijom.
- Pumpe se isporučuju zajedno sa trofaznim asinhronim elektromotorom sa kaveznom rotorom, potpuno zatvorene konstrukcije, a za priključak na struju 380 V, 50 Hz, komplet sa livenim postoljem sa elastičnom spojkom za direktno kuplovanje pumpe sa elektromotora, kao i sa odgovarajućim prijekidačem zvezda - trougao.
- Električne instalacije moraju se izraditi od OG provodnika sa upotrebom odgovarajućih vodonepropustljivih elemenata i armature, a na osnovu posebnog projekta koji mora biti izrađen prijema podacima i smernicama ovog elaborata.
- Ukoliko se kao grejna tijela koriste radijatori, prilikom njihove ugradnje moraju se ispuniti sledeći uslovi:
 - odstojanje zadnje strane radijatora od zida treba da iznosi 20 70 mm, zavisno od vrste radijatora;
 - visina radijatora iznad poda treba da bude 100 150 mm, zavisno od visine parapeta;

- ako je radijator ugrađen u niši ili je iznad radijatora postavljena daska, onda minimalno rastojanje od gornje površine do svoda niše, odnosno do donje ivice daske treba da bude 70 – 120 mm.
- Kod ugradnje radijatora na konzole, iste se moraju postaviti tako da se radijator oslanja, a ne da visi na njima. Broj konzola treba u principu odrediti tako da za radijator do 10 članaka dolaze dve, a na svakih narednih 10 članaka još po jedna konzola. Broj držača treba da bude za jedan manji od broja konzola.
- Treba težiti da u jednom objektu budu ugrađeni radijatori samo jednog proizvođača, pri čemu nastojati da radijatori po dubini i visini budu identični.
- Nakon formiranja radijatorskih baterija od potrebnog broja članaka, iste se moraju dobro oprati mlazom vode od unutrašnjih nečistoća.
- Nakon završetka montaže i nakon uspele probe na pritisak, radijatore treba demontirati, dobro očistiti od rđe i nečistoće i zaštititi temeljnom bojom. Lakiranje radijatora vrši se nakon ponovne montaže pri temperaturi radijatora od najmanje 50°C. Za farbanje radijatora treba upotrebiti specijalne boje i lakove otporne na visokim temperaturama. Upotreba različitih metalnih (bronzanih) prijemaza ne prijemporučuje se zbog smanjenja koeficijenta zračenja površine, a time i manjeg odavanja toplote.
- Dozvoljena je i upotreba električnih grejnih tijela koja imaju odgovarajuće ateste.

BAKARNE CIJEVI

- Sve cijevi horizontalnog i vertikalnog cjevovoda moraju imati atest i odgovarati standardima EN 12735-1
- Kao rashladni fluid u sistemu sa direktnom ekspanzijom koristi se freon R410A, koji je mešavina freona R32 i R 125. Ulje za podmazivanje je polietersko, tako da se ne sme mešati sa mineralnim uljima, stoga nikako ne koristiti cjevovod koji se ranije koristio za druge tipove fluida.

Sve cijevi horizontalnog i vertikalnog cjevovoda moraju imati atest. Maksimalni radni pritisak u sistemu je cca 4,3 Mpa, pa treba koristiti bakarne cijevi sa minimalnim debljinama cijevi prijema sledećoj tabeli:

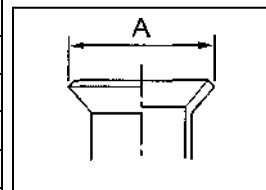
Prijecnik cevi (mm)	Min. radijalna debljina cevi (mm)	Materijal
06.35 (1/4")	1.0 mm	Meki bakar (O)
09.52 (3/8")	1.0 mm	Meki bakar (O)
012.7 (1/2")	1.0 mm	Meki bakar (O)
015.88(5/8")	1.0 mm	Meki bakar (O)
019.05(3/4")	1.0 mm	Bakar u sipkama (1/2H ili H)
022.2 (7/8")	1.0 mm	Bakar u sipkama (1/2H ili H)
025.4 (1")	1.0 mm	Bakar u sipkama (1/2H ili H)
028.58(1-1/8")	1.25 mm	Bakar u sipkama (1/2H ili H)
031.75(1-1/4")	1.50 mm	Bakar u sipkama (1/2H ili H)
034.93(1-3/8")	1.50 mm	Bakar u sipkama (1/2H ili H)
041.28(1-5/8")	1.50 mm	Bakar u sipkama (1/2H ili H)

- Za zavarivanje cijevi izvodjač mora imati odgovarajući broj atestiranih zavarivaca. Za izradu spojnica i prirubničkih spojeva koristiti specijalizovan alat i materijal za izradu instalacija sa freonom R410A (koji se razlikuje od alata za rad sa instalacijama sa R22).
- Ulje koje se koristi uz Freon R410 je drastično higroskopsnije od konvencionalnih. Bakarne cijevi čuvati zapečaćene u zatvorenim prostorijama, zbog mogućnosti skupljanja vlage i prljavštine unutar cijevi, što bi otežalo uspešno vakuumiranje i pripremu cjevovoda

za punjenje freonom. Cijevi otpečatiti neposredno prije zavarivanja elemenata cjevovoda. Obavezno zapečatiti slobodne krajeve cijevi nakon završetka rada. Za zatvaranje cijevi koristiti lemljenje ili higrofolnu samolepljivu traku, u zavisnosti od roka i mesta skladištenja.

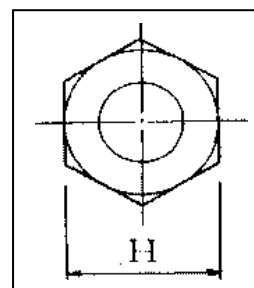
- Prilikom lemljenja cjevovoda sa spojevima jedinica potrebno je postaviti vlažnu krpu oko priključka jedinice u cilju sprječavanja nezelenog prijegrevanja uređaja.
- Obrada krajeva cijevi vrši se prijema proizvođačkim prijemorukama, dimenzija za ekspandiranje kraja cijevi su prijema datoj tabeli:

Priječnik cevi	A (mm) za Freon	A (mm) za Freon
06.35 (1/4")	9.1	9.0
09.52 (3/8")	13.2	13.0
012.7 (1/2")	16.6	16.2
015.88(5/8")	19.7	19.4
019.05(3/4")	24.0	23.3

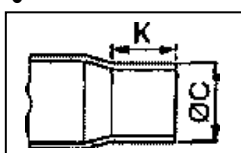


Prijedvideti dimenzije MS spojnice (flare nut) radi povećanja pouzdanosti spoja, prijema tabeli:

Priječnik cevi	H (mm) za Freon	H (mm) za Freon R22,
06.35 (1/4")	17.0	17.0
09.52 (3/8")	22.0	22.0
12.7 (1/2")	26.0	24.0
15.88 (5/8")	29.0	27.0
19.05 (3/4")	36.0	36.0

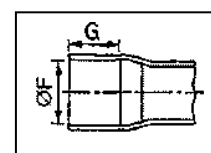


- Prijemoruke za dimenziju upuštanja cijevi pri lemljenju (zavarivanju)



Priključci

Spoljne dimenzije I Unutrašnje



Priječnik cevi (mm)	Zona spoja			
	Spoljna dim. ØC	Unutrašnja dim. ØF	Min. debljina prieklapanja	
			K	G
06.35 (1/4")	6.35 (±0.03)	6.45 (+0.04/-0.02)	7	6
09.52 (3/8")	9.52 (±0.03)	9.62 (+0.04/-0.02)	8	7
012.7 (1/2")	12.7 (±0.03)	12.81 (+0.04/-	9	8
015.88(5/8")	15.88 (±0.03)	16.00 (+0.04/-	9	8
019.05(3/4")	19.05 (±0.03)	19.19 (±0.03)	11	10
022.2 (7/8")	22.2 (±0.03)	22.36 (±0.03)	11	10
025.4 (1")	25.4 (±0.04)	25.56 (±0.03)	13	12
028.58(1-1/8")	28.58 (±0.04)	28.75 (+0.06/-	13	12
031.75(1-1/4")	34.90 (±0.04)	35.11 (±0.04)	14	13
034.93(1-3/8")	38.10 (±0.05)	38.31 (+0.06/-	15	14
041.28(1-5/8")	41.28 (±0.05)	41.28(+0.06/-	15	14

- Cjevovod zavarivati samo na način da je pravac i smer ispune spoja lemom vertikalno naniže i horizontalno. Ne vršiti lemljenje cjevovoda tokom kišnih dana, niti kada je velika vlažnost vazduha. Tokom lemljenja mesto zavarivanja ispirati tečnim azotom! Kvalitet lema mora da bude prvoklasan. Koristiti neoksidujuće žice za lemljenje.
- Ne koristiti postojeće cjevovode. Cijevi se ucvršćuju pokretnim i nepokretnim osloncima, jednodelnim i dvodelnim cevnim obujmicama i konzolama po prijemorukama o maksimalnom dozvoljenom razmaku između oslonaca u zavisnosti od priječnika cijevi. Kod vertikalnih vodova učvršćenja načelno treba da budu na sredini etažnih zidova.
- Konzole i vešaljke na koje se oslanja cjevovod, moraju omogućiti njegovo ugiba, bez mogućnosti stvaranja slobodno kretanje usled toplotnih dilatacija. Pri ugradjivanju nosača i drugih oslonaca u zidove zgrada i kanala mora se upotrebiti cementni malter (upotreba gipsa je zabranjena!). Bušenje konstrukcionih elemenata zgrade sme se vršiti jedino na osnovu odobrenja i uputstva nadzornog organa za građevinske radove.
- Zavarena mesta na cjevovodu moraju da budu pristupačna i vidljiva (nikako zatvorena građevinskom konstrukcijom). Mesta zavarivanja obeležavati tako da se u slučaju curenja freona iz instalacije lakše mogu pronaći.
- Na prolazu kroz građevinsku konstrukciju, cijevi ne smeju biti čvrsto uzidane, već uvek mora da bude dovoljno mesta za slobodan rad cijevi usled promena temperature. Cijevi voditi kroz cevne caure (hizne) izradene od cijevi ili lima debljine 1.5mm, dužine u saglasnosti sa debljinom međuspratne konstrukcije. Priječnik čaure treba da je veći od spoljašnjeg priječnika izolovane cijevi za 5-1 Omm. Otvori za prolaz cijevi mogu se bušiti samo u dogovoru sa nadzornim organom i šefom gradilišta.
- Od prve račve u sistemu do najdalje unutrašnje jedinice ne može biti više od 40 metara.
- Koristiti isključivo originalne razdelnike i račve, od istog proizvođača od kog se isporučuje oprijema. Ugao između odvojnog kraka Y račve i horizontalne ravni ni u kom slučaju ne treba da prijelazi 15°. Koristiti kolena sa povećanim radijusom krivine (tzv. duža kolena).
- Prijedvideti građevinske otvore za reviziju uređaja, prijema proizvođačkim uputstvima za montažu.
- Kanalske uređaje odvojiti od čvrste kanalske instalacije fleksibilnim priključcima.
- Sve odgovarajuće metalne površine dobro izolovati sa odgovarajućom izolacijom sa parnom barijerom, zbog opasnosti od pojave kondenzata na površinama cijevi i armature usled proticanja hladne vode u letnjem periodu.
- Obavezno izolovati i kondenznu mrežu sa izolacijom sa parnom barijerom. Kondenz mrežu voditi sa padom od min 1%. Oslonci za kondenz mrežu treba da budu na međusobnim rastojanjima od 1.5m do 2m. Kondenz mrežu postaviti i na spoljne jedinice, u područjima sa niskom zimskom temperaturom, gde sistem radi u režimu grejanja, postaviti bakarnu kondenz mrežu na spoljnu jedinicu sa grejačem kondenz mreže. Prijemoručuje se montaža spoljnih jedinica na postolja koja treba da budu visine minimalno 50 cm u odnosu na podlogu. Priključak svake jedinice na zajednički odvod kondenza treba započeti sa vertikalnom dionicom odsa padom od barem 100 mm.
- Pri montaži spoljnih jedinica voditi se proizvođačkim prijemorukama za servisni prostor između jedinica i okolnih objekata. Spoljne jedinice treba da budu postavljene na antivibracione oslonce.
- Napajanje spoljnih jedinica u slučaju visekomponentalnih spoljnih jedinica vršiti za svaku jedinicu (komponentu) posebnim kablom. Povezivanje jedinica na napojnu mrežu može isključivo obavljati ovlašćeni električar. Zemljiti jedinice prijema Proizvođačkom uputstvu.

- Komunikacijska veza između komponenti sistema ne sme biti putem višezilnog (multi core) kabla. Komunikacioni kabl nikako ne sme imati vezu sa visokim naponom!
- Na tečnom vodu spoljne jedinice priporučuje se ugradnja vidnog stakla, kao i by passa sa filter sušačem.
- Za unutrašnje jedinice predviđen je prostor za reviziju, u skladu sa proizvodjačkim preporukama.
- Pridržavati se uputstava o neophodnom odstojanju između energetskih i komunikacionih kablova, radi sprečavanja smetnji u radu.
- Ukoliko su predviđeni žičani daljinski upravljači za kontrolu rada unutrašnjih jedinica, treba ih montirati na visini od cca 1,5m, dok bi kod sistema koji koriste VRF kao jedini izvor grejanja trebalo razmotriti potrebu i mogućnost postavljanja daljinskog upravljača na manju visinu.
- Posle izvršenih priprema za ispitivanje, treba izvršiti ispitivanje zaptivenosti i čvrstoće instalacije priprema uputstvu koje je sastavni dio ovih Tehničkih uslova. Djelove instalacije koji nisu predviđeni za ispitni pritisak potrebno je odvojiti od ostatka mreže.
- Posle izrade kompletnog postrojenja, odnosno instalacije, uspešno izvedenog ispitivanja na čvrstoću i zaptivenost i uspešnog probnog pogona, potrebno je izvršiti farbarske radove i to:
 - Sve spoljne površine cijevi i oprijeme koja se ne izoluje obojiti i potom lakirati u skladu sa propisima DIN 2403 i DIN 2404, bojom i lakom postojanim na temperaturi od 120°C, u tonu po izboru nadzornog organa,
 - Sve vidljive površine konzola, nosača i drugih elemenata koji se ne greju, očistiti, prijemazati dva puta antikorozivnim prijemazom, a potom obojiti lakom.
 - Ako je za izradu objekta upotrebljen materijal koji štetno deluje na djelove instalacije, izvođač će u sporazumu sa izvođačem građevinskih radova preduzeti mere za osiguranje. U vezi sa ovim izvođač ima pravo na produžetak roka i naplatu nastalih troškova.

AUTOMATIKA

- Automatikum je potrebno montirati u potpunosti prijema priloženoj šemi, a pojedine elemente automatike postaviti na mjesta predviđena projektom.
- Izvođač je dužan da kod naručioca automatike obezbijedi od isporučilaca oprijeme, detaljne šeme povezivanja, uputstva za montažu, regulaciju i rukovanje, a poželjno bi bilo da se u cijenu isporuke automatike uključe i troškovi za jedno odgovorno lice od strane isporučioća automatike koje bi izvršilo kontrolu montaže i regulisanja automatike.
- Nakon izvršenog podešavanja svih elemenata automatike, neophodno je izvršiti probni pogon u svim radnim režimima i o tome nadzorni organ, predstavnik proizvođača automatike i rukovodilac radova sačinjavaju izveštaj i zapisnik.
- Uz kompletnu kontrolnu oprijemu neophodnu za regulaciju temperature i vlažnosti, sistem za automatsku regulaciju temperature uključuje sigurnosne kontrolne mogućnosti za zaštitu klimatizacionog sistema od zamrzavanja i za regulaciju širenja dima i požara.
- Grafičke šeme upravljanja komponentama sistema, itd. predvidjeti na svakoj lokalnoj i centralnoj tabli.
- Svaki termostad, regulator, priekidač, relej ili merač na kontrolnoj tabli treba obeležiti pomoću gravirane nazivne pločice sa završnom obradom i bojom koja odgovara panelu. Nazivne pločice treba takođe da sadrže karakteristike ili radne karakteristike, funkciju uređaja i normalne letnje i zimske postavne vrednosti.

ELEKTRIČNA INSTALACIJA

- Elektromotori treba da budu isporučeni zajedno sa odgovarajućim upuštacima i osiguračima.
- Električne komande razvodne table treba da sadrže sve potrebne upuštače i osigurače.
- Na tabli treba da budu montirani uređaji za merenje amperaže i napona struje, kao i signali rada i kvara. U električnoj komandnoj tabli treba da budu montirani svi potrebni releji i ostali elementi koji spadaju u okvir automatike i kontrole postrojenja ili su dio oprijeme koja čini vezu između automatike i elektromotornog pogona.
- Izvođač mašinskih instalacija dužan je da obezbijedi električno povezivanje i puštanje u rad svih motora i ostalih električnih aparata, koji ulaze u sastav klima instalacije, tj. njegove isporuke.
- Svaka jedinica oprijeme za grejanje, ventilaciju i klimatizaciju sa elektromotornim pogonom biće isporučena i montirana zajedno sa motorom i pogonima, a najbolje isporučeno od glavnog proizvođača oprijeme.
- Ležajevi treba da budu stalno podmazani, dihtovani, predviđeni za 100.000 sati rada, sa garancijom na 5 godina.
- Motore izabrati za rad sa brzinom prijema posebnim zahtevima i dimenzionisati za obezbeđenje maksimalne efikasnosti za određene dimenzije i primenu. Pogonska oprijema motora sa karakteristikama koje ne uključuju prijeopterećenje treba da bude dimenzionisana za dozvoljena opterećenja.
- Struja i napon motora određuju se na osnovu lokalnih uslova. U principu, može se predpostaviti da se obezbeđuje 50 Hz naizmenične struje na 420 ili 380 V.

MONTAŽA

- Izvođač je dužan da celokupnu opremu predviđenu ovim projektom montira na način predviđen grafičkom dokumentacijom, tehničkim opisom, u skladu sa ovim tehničkim uslovima i posebnim uslovima montaže pojedinačne oprijeme prijema uputstvima proizvođača te oprijeme.

- Izvođač je dužan da obezbijedi svoju stručnu i pomoćnu radnu snagu, svoj alat, mašine, instrumente i sve ostalo što je za montažu potrebno.
- Montaža obuhvata celokupnu instalaciju za grejanje i ventilaciju, povezivanje cijevima sa toplotnom podstanicom (mašinskom sobom), povezivanje sa priključcima vodovoda i kanalizacije, koji će od strane izvođača radova na vodovodu i kanalizaciji biti dovedeni do podstanice (mašinske sobe).
- Radovi na izradi temelja za motore, pumpe, ventilatore spadaju u dio isporuke instalacije i izvođač instalacije je dužan da ih izvede.
- Svi zidarski radovi potrebni za pričvršćivanje držača, nosača, obujmica za nošenje kanala, ventilatora i drugih elemenata instalacije, takođe spadaju u obavezu izvođača instalacija.
- Prije svakog štemovanja ili bušenja betona, potrebno je tražiti saglasnost nadzornog organa građevinskih radova, odnosno zahtevati da se građevinski posao izvede i dati uputstvo kako da se izvede. Izvođač je dužan da nakon ugrađivanja elemenata izvrši zatvaranje rupa na način koji odgovara vrsti ugrađenih elemenata.
- Podupirači cijevi u krugu od 15m od rotacione oprijeme treba da odgovaraju, u principu, sledećem:
 - a) viseće cjevovode cirkulacione vode 25cm i manje treba da nosi konstrukcija objekta ili elementi za vešanje cijevi sa čeličnim šipkama i elementima za vešanje opružnog tipa sa ugibom od 18mm;
 - b) cijevi za vodu za montažu na podu postaviti na čeličnom nosećem ramu za montažu na podu, na elementima za vešanje cijevi sa čeličnim šipkama i opružnim elementima za vešanje i ugibom od 18mm;
 - c) vertikale za vodu velikog priječnika od 150mm montirati na postolju od zavarenih stubova za cijevi produženih do postolja na podu, koje se sastoji iz 3 sloja rebrastog neoprijena, između koga su postavljene čelične ploče (debljine 3 mm) između osnove stuba i betona, sa ugibom od 10mm;
 - d) cjevovode u betonskim kanalima ankerisati ankerima za cijevi sa vibracionom izolacijom tamo gde je to potrebno i prijedvideti vođice za cijevi ukoliko to zahtevaju vibracioni izolatori;
 - e) prijedvideti vibracione spojnice na usisnoj i potisnoj strani svake pumpe istih dimenzija kao i cijevi na koje su ugrađene. Prijedvideti spojnice od ojačane bešavne fleksibilne bronz, nerđajućeg čelika ili armirane gume, definisane za radni pritisak i temperaturu;
 - f) spojnice postaviti sto je praktičnije bliže pumpi, a cjevovod pored koga su postavljene ankerisati za konstrukciju objekta. Dužina prostora cjevovoda na kome će biti montirana spojница biće 5% kraća nego normalna dužina spojnice kako bi se obezbijedila komprijesija u spojnici.

ISPITIVANJA

• Izvođač radova je dužan da uređaje, cjevovode i armaturu podvrgne punom tehničkom ispitivanju u svemu prijema JUS.ME6.012 i to:

- ispitivanje zaptivenosti
- dilataciono ispitivanje
- termotehničko ispitivanje.
- Prije početka ispitivanja mora se uraditi sledeće:
 - Izvršiti detaljan priegled i čišćenje ugrađene oprijeme
 - Obezbijedi pristup i osvetljenost svih delova koji se ispituju
 - Obezbijedi dobro zaptivanje na svim vodovima i armaturama
 - Obezbede svi vodovi koji se ne koriste slepim prirubnicam
 - Obezbijedi učvršćivanje svih elemenata
 - Izvrši ispiranje celog sistema
 - Ugrade prigušne blende (ako su predviđene projektom)
 - Sistem napuni vodom.
- Ispitivanje zaptivenosti vrši se pritiskom:

$P_i = 2 + H_{st} + H_p$ (bar) gde je: H_{st} - statički pritisak postrojenja; H_p - napor pumpe

Smatra se da je proba uspeła ako tokom 6h ne dođe do pojava na zaptivenosti prijema tački 4.2 JUS.ME6.012.

• Dilataciono ispitivanje vrši se posle ispitivanja na zaptivenost a prije zatvaranja kanala, zaziđivanja i izolacionih radova. Nosilac toplote se zagreje do najviše projektovane temperature i prijepusti hlađenju na temperaturi okoline. Postupak se još jednom ponovi. Ako se posle detaljnog prijegleda utvrdi da nema nezaptivenosti i drugih oštećenja ispitivanje je uspelo o čemu se formira zapisnik prijema tački 5 JUS.ME6.012.

• Termotehnička ispitivanja vrše se u cilju utvrđivanja funkcionalnosti i podešenosti postrojenja.

Prilikom termotehničkih ispitivanja proverava se:

- Ispravan rad armature
- Ravnomernost zagrevanja grejnih tijela
- Postizanje projektovanih tehničkih parametara (temperature, pritisci, razlike temperatura, razlike pritisaka itd.)
- Ispravan rad mernih i regulacionih uređaja
- Da li izvedeni sistem pokriva projektovane količine toplote
- Maksimalni kapacitet generatora i izmenjivača toplote
- Kapacitet generatora toplote i izmenjivača za pripremu tople vode
- Postizanje projektovanog stepena korisnosti za grejne sisteme sa električnim kotlom.

Sva ispitivanja moraju se vršiti u skladu sa tačkom 6.1 - 6.5 JUS.ME6.012.

• Na kraju ispitivanja cevne mreže svakog dela sistema, taj dio će se detaljno isprati dok voda koja protiče ne bude čista.

REGULISANJE SISTEMA I FUNKCIONALNE PROBE

- Hidrauličko balansiranje protoka grejnog fluida vrši se u svim delovima grejne instalacije podešavanjem regulacionih ventila na priključcima i granama u mašinskoj sobi, na granama horizontalne cevne mreže, usponskim vodovima i grejnim telima.
- Merenje protoka grejnog fluida vrši se na svim predviđenim mjestima u izvedenoj instalaciji, a nakon obavljene hidrauličke probe, ispiranja instalacije i uključivanja cirkulacionih pumpi, i to pomoću atestiranih instrumenata primenom svetski priznatih metoda. Ovo ispitivanje može se vršiti i hladnom vodom, odnosno u letnjem periodu, a može se koristiti i vodovodna voda, koja će se prijed početak grejne sezone ispustiti iz instalacije i napuniti omekšanom vodom.
- U protocima grejnog fluida ne tolerišu se podbačaji, a prebačaji se tolerišu na granama u toplotnoj podstanici do 10%, na vertikalama i grejnim telima 20%.
- Nakon dobijanja optimalnih rezultata protoka grejnog fluida mora se sačiniti Elaborat-Izveštaj o izvršenim merenjima i regulaciji protoka.
- Vazdušni sistemi – kanali, difuzori, rešetke za provertavanje
 - Izmeriti i izbalansirati količinu protoka u svim kanalima, difuzorima, rešetkama za provetravanje, otvorima, filterima i svim elementima kroz koje vazduh protiče.
 - Sve izmerene vrednosti naznačiti na šemama i crtežima vazdušnih sistema.
 - Tokom završnih merenja damperi različitog obima će biti u središnjem položaju, ni potpuno otvoreni ni potpuno zatvoreni.
- U prostorijama se ne sme dozvoliti osećaj promaje. To se eliminiše podešavanjem mlaznica i prijednjih lopatica na rešetkama za ubacivanje i uravnoteženjem količina vazduha.
- Nakon završenog uregulisanja količina vazduha i vode može se pristupiti podešavanju automatike. Termostate treba podesiti prijema uputstvima prijema projektnim parametrima, a na način određen od isporučioća automatike. Isto tako treba podesiti releje i ostale delove automatike.
- Po završetku regulisanja sistema vrši se funkcionalna proba sistema i upućuje se budući rukovodilac uređaja u trajanju od tri dana po najmanje 14 sati dnevno.
- Prilikom funkcionalnih proba potrebno je izvršiti sledeća merenja:
 - a) Merenje vrednosti temperature i relativne vlažnosti.
 - Ova merenja će biti izvršena nakon što vazdušni sistemi budu izbalansirani. Izvođač radova će izvršiti opsežna merenja, u trenutku kada svi sistemi neprekidno rade, beležeći temperaturu i relativnu vlažnost vazduha pored relevantnog senzora u svakoj prostoriji.
 - Merenje će se izvršavati tokom perioda od 24 časa na svakoj takvoj lokaciji.
 - U slučaju da merenja pokažu da ciljevi projekta nisu ostvareni izvođač radova će ponovo balansirati i podešavati sve dok kriterijumi projekta ne budu ostvareni.
 - b) Merenje buke:
 - Jačina buke u različitim zonama će biti izmerena da bi se proverila kompatibilnost sa kriterijumima projekta.
- Po završetku merenja i podešavanja instalacije, izvođač će nadzoru prijedati kompletan izveštaj koji treba da sadrži sledeće:
 - Temperaturu i vlažnost klimatizovanog prostora.
 - Usisnu i ispusnu temperaturu vazduha na izmenjivačima.
 - Količinu vazduha na svim distributivnim elementima.
 - Količinu vazduha koji cirkuliše u svakoj klima komori.
 - Minimum spoljašnjeg vazduha u svakoj klima komori.
 - Potrošnju električne energije u svakom motoru.
 - Podešavanje svih sigurnosnih prijedkiča alarmnog sistema.

- Podešavanje radnih pritisaka (usisni pritisak, pritisak na ulazu, pritisak ulja) svakog komprijesora.
- Nakon uspešnog završetka funkcionalne probe, prijedaje se instalacija investitoru, kojom prilikom je izvođač dužan da prijedaje dva primerka pisanih uputstava za rukovanje instalacijom i grejnim uređajima, od kojih jedan primerak uputstva za rukovanje instalacijom treba da bude uramljen i obešen na vidljivom mestu u glavnoj mašinskoj sali.
- Izvođač instalacije je dužan da stavi investitoru na raspolaganje potrebne instrumente i ljude za eventualna detaljna ispitivanja i kontrolu uređaja prilikom probnog pogona.

1.3/

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

Sa uslovima za ispunjavanje osnovnih zahtjeva za objekat tokom građenja i održavanja objekta (procedure za obezbjeđenje kvaliteta, program ispitivanja)

OPŠTE

Radove treba izvesti tačno prema opisu iz projekta, predmjeru i tehničkim uslovima za izvođenje radova, koji su sastavni dio ovog projekta. U stavkama gdje nije objašnjen način rada i posebne osobine finalnog proizvoda izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uvažavajući odredbe važećih standarda, uz obavezu dobijanja kvalitetnog proizvoda. Osim toga, izvođač je obavezan pridržavati se uputstava projektanta u svim pitanjima koja se odnose na izbor i obradu materijala i način izvođenja pojedinih detalja, ukoliko nije već detaljno opisano predmjerom, a naročito u slučajevima kada se zahtijeva izvođenje van propisanih standarda.

Sav materijal za izgradnju mora biti kvalitetan i mora odgovarati opisu predmjera i postojećim propisima. Cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente koji određuju cijenu gotovog proizvoda, a u skladu s odredbama predmjera.

Ako izvođač sumnja u ispravnost ili kvalitet nekog propisanog materijala i smatra da za takvo izvođenje ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je da o tome obavijesti projektante i nadzornu službu s obrazloženjem i dokumentacijom. Konačnu odluku donosi projektant u saglasnosti s nadzornim inženjerom investitora, nakon proučenog predloga proizvođača.

U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan, mjerodavna su uputstva i tumačenje projektanta. O tome se izvođač mora informisati već prilikom sastavljanja jedinične cijene.

Kontrola kvaliteta

Kontrola kvaliteta sastoji se od:

- ispitivanja pogodnosti materijala,
- tekuće kontrole,
- kontrolnog ispitivanja, i
- provjere kvaliteta uskladištenih materijala.

Ispitivanje pogodnosti

Pogodnost materijala s obzirom na njegovu namjenu utvrđuje se prethodnim laboratorijskim ispitivanjima. Svojstva materijala moraju zadovoljiti zahtjeve tehničkih uslova. Uzorkovanje i ispitivanje obavlja licencirana institucija za kontrolu kvaliteta.

Tekuća kontrola

Tekuća kontrola obavlja se radi kontrole tehnološkog procesa. Tekuća ispitivanja obavlja proizvođač u vlastitoj laboratoriji ili ih o njegovom trošku obavlja organizacija za kontrolu kvaliteta. Učestalost i vrste tekućih ispitivanja propisani su tehničkim uslovima, zavisno od vrste i namjene materijala.

Kontrolno ispitivanje

Kontrolno ispitivanje obavlja se radi provjere usklađenosti kvaliteta proizvoda sa svojstvima i karakteristikama propisanih tehničkim uslovima. Kontrolna ispitivanja može obavljati jedino organizacija za kontrolu kvaliteta, koja obavlja i uzorkovanje materijala. Učestalost i vrste ispitivanja propisani su tehničkim uslovima, zavisno od vrste i namjene materijala. Za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju, uzorkovanje i ispitivanje radi izdavanja atesta obavlja isključivo ovlašćena organizacija.

Dokumentacija

Izveštaj o ispitivanju kvaliteta s ocjenom pogodnosti materijala mora sadržavati ove podatke:

- opšti dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručiocu ili proizvođaču, datum uzorkovanja i završetku ispitivanja, namjenu materijala i laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate svih laboratorijskih ispitivanja propisanih tehničkim uslovima za tu vrstu materijala,
- ocjenu kvaliteta materijala s obzirom na vrstu i namjenu,
- mišljenje o pogodnosti materijala s obzirom na namjenu.

Uvjerjenje o kvalitetu proizvoda

Uvjerjenje o kvalitetu proizvoda izdaje se poslije najmanje tri uzastopna kontrolna ispitivanja proizvoda kojima je ustanovljen propisani kvalitet. Uslov za izdavanje uvjerenja o kvalitetu je redovna evidencija rezultata tekuće kontrole. Rok važenja uvjerenja o kvalitetu proizvoda može biti najviše jedna godina.

Uvjerjenje o kvalitetu proizvoda mora sadržavati ove podatke:

- opšti dio: naziv proizvoda, deklaraciju, mjesto, podatke o proizvođaču i naručiocu, datum uzorkovanja, laboratorijske oznake uzorka,
- pregledni prikaz rezultata kontrolnih ispitivanja na osnovu kojih se izdaje uvjerenje,
- ocjenu kvaliteta i mišljenje o upotrebljivosti s obzirom na stalnost kvaliteta proizvoda, namjeni materijala i svojstva primarne sirovine,
- rok važenja uvjerenja.

Stalnost kvaliteta proizvoda do isteka roka važenja uvjerenja o kvalitetu prati se kontrolnim ispitivanjima.

Ispitivanja i atesti

Da bi se osigurao stalni kvalitet sastavnih materijala, a da bi se dobio odgovarajući uvid u kvalitet sastavnih materijala potrebno je:

- Kontrolisati kvalitet materijala,
- Osigurati odgovarajuću dokumentaciju o kvalitetu materijala,
- Za ispitivanje materijala primjenjivati metode ispitivanja, standarde i propise date u tehničkim uslovima.

Atesti se izdaju za svu opremu i radove koji su prošli kompletnu proceduru ispitivanja. Obavezni atesti koje treba dostaviti u dokumentaciju u toku izvođenja radova su:

- Zapisnik o probama na pritisak, hladna i topla;
- Uvjerenje o kvalitetu cijevi;
- Atesti ugrađene opreme i materijala;
- Zapisnik sa mjerenja o postignutim parametrima postrojenja (pritisci, temperature, protoci...);
- Zapisnici sa obavljenih funkcionalnih ispitivanja.

IZVOĐAČ RADOVA

Izvođač radova instalacije i montažer trebaju da budu registrovani za takvu djelatnost i licencirani od strane Ministarstva za održivi razvoj.

Graditi ili izvoditi pojedine radove na građenju, može pravno ili fizičko lice registrovano za obavljanje te djelatnosti (Izvođač radova) koja je upoznata sa pravilima struke navedenim u prikazu primijenjenih propisa i nepisanim pravilima struke, odnosno biti kvalifikovan za obavljanje predviđene djelatnosti.

Izvođač radova treba da dostavi Nadzoru potvrde zavarivača koji rade na instalaciji. Izvođač radova imenuje odgovornog inženjera građenja koji je obavezan sarađivati sa nadzornim inženjerom

Izvođač radova je dužan:

- ugrađivati materijale i opremu zahtijevanog kvaliteta u skladu sa projektom;
- za vrijeme građenja na gradilištu imati svu atestnu dokumentaciju materijala i opreme koji se ugrađuju;
- osiguravati dokaze o kvalitetu radova i ugrađene opreme prema zahtjevima iz projekta;
- redovno voditi dnevnik građenja i u njega upisivati sve podatke u skladu sa Pravilnikom o vođenju dnevnika i redovno ga davati na uvid nadzornom inženjeru.

Obavještenje o završetku radova izvođač radova mora dostaviti pismenim putem.

Za kvalitet izvedenih radova izvođač radova garantuje dvije godine od datuma primopredaje radova odobrenih od strane nadzornog inženjera i puštanja u rad svih sistema. Minimalni garantni rok za ugrađenu opremu, prema Zakonu o zaštiti potrošača, je dvije godine, a u dogovoru sa investitorom i nadzornim inženjerom, može se i produžiti.

U garantnom roku izvođač radova je dužan, o svom trošku, otkloniti sve nedostatke izazvane nepravilnim izvođenjem ili upotrebom nekvalitetnog materijala.

INVESTITOR – NARUČILAC POSLA

Građenje i nadzor nad građenjem investitor mora povjeriti licima registrovanim za obavljanje tih djelatnosti koje poznaju propise i pravila struke.

Investitor je dužan da prije početka radova dostavi izvođaču radova imena nadzornih inženjera zaduženih za nadzor izvođenja radova.

Naručilac posla - investitor treba da osigura nadzornu službu za nadzor nad izvođenjem u pogledu kvaliteta i kvantiteta radova. Nadzorni inženjer može biti samo osoba koja odgovara uslovima iz Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Investitor će prema potrebi osigurati projektantski nadzor, a za sve bitne promjene tokom izvođenja radova od Projektanta zatražiti pismenu saglasnost.

U slučaju prekida radova investitor je dužan preduzeti mjere radi osiguranja gradilišta i susjednih površina.

Naručilac treba da odredi osobu kojoj će izvedene radove preuzeti od izvođača radova. Osoba mora biti dovoljno stručna da prihvati izvedene radove, a to može biti u isto vrijeme osoba koja je radila nadzor.

NADZORNI INŽENJER

Nadzorni inženjer dužan je:

- voditi računa da se gradi u skladu s projektnim rješenjem i Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata;
- voditi računa o tome da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta te da je taj kvalitet dokazan propisanim ispitivanjima i dokumentima;
- redovno pratiti izvođenje radova i sve eventualne primjedbe upisivati u građevinski dnevnik.

ISPITIVANJA IZVEDENIH RADOVA

Nakon izvođenja radova po ovom projektu treba:

Obaveze investitora

- Izdati rješenje osobi koja će primiti izvedene radove s obvezom obuke prilikom primanja.

Obaveze izvođača radova

- Izvršiti obuku osobe koja će upravljati ugrađenim uređajima;
- Izvršiti funkcionalnu probu svih instalacija, kao i obaviti puštanje u rad svih uređaja u prisustvu stručnih i ovlašćenih serviseru;
- Izvršiti hladnu probu na pritisak cjevovoda na 6 bar u trajanju 24 sata;
- Izvršiti toplu probu na pritisak cjevovoda vodom na 1,5 x radni pritisak u trajanju od 2 sata;
- Ispitivanje efikasnosti ventilacije od strane ovlašćene ustanove;
- Sva ispitivanja potkrijepiti potvrdama o usklađenosti za opremu i radove, a na kraju izdati garantne listove.

Obaveze nadzornog inženjera

- Izvršiti vizualan pregled cjelokupne instalacije i ustanoviti da li su svi dijelovi izvedeni po projektu;
- Izvršiti pregled ugrađene opreme i konstatovati da su svi ugrađeni dijelovi novi i atestirani i da posjeduju proizvođačke potvrde o usklađenosti;
- Prisustvovati probama na pritisak i funkcionalnim probama do utvrđivanja da su probe uspjele.
- Izvršiti obračun količina ugrađenih materijala i opreme;
- Konačnim izvještajem o završenim radovima potvrditi da je sve izvršeno i da je funkcionalno.

UREĐENJE GRADILIŠTA

Izvođač radova dužan je prije početka radova da uredi prostor gradilišta i osigura da se radovi obavljaju u skladu s pravilima zaštite na radu prema elaboratu o uređenju gradilišta.

Izgrađene privremene građevine i postavljena oprema gradilišta moraju biti stabilni i odgovarati propisanim uslovima zaštite od požara i eksplozije, zaštite na radu i svim drugim mjerama zaštite radi sprečavanja ugrožavanja života i zdravlja ljudi.

Za privremeno zauzimanje javnih i saobraćajnih površina za potrebe gradilišta, izvođač je dužan obezbijediti odobrenje nadležnog tijela, odnosno poduzeća.

MATERIJALI I UREĐAJI

Ugrađeni materijali moraju biti ispravni i kvalitetni. Kvalitet ugrađenih materijala dokazuje se odgovarajućim potvrdama o usklađenosti. Svi elementi, dijelovi i oprema cjevovoda moraju odgovarati zahtjevima navedenim u specifikaciji materijala.

Bakarne cijevi moraju odgovarati prema standardu MEST EN 12735, a čistoća bakra upotrebljenog u proizvodnji cijevi mora biti 99,9 %.

PP-R cijevi moraju odgovarati prema DIN 8077-8078 i DIN 16962 za spojne elemente.

Ukoliko se ugrađuje postojeća oprema ona se mora ispitati po ovlašćenoj organizaciji koja je registrovana za ispitivanje kontrolu i kvalitet uz priloženi protokol o ispitivanju.

Bakarne cijevi međusobno se spajaju tvrdim lemljenjem na temperaturama iznad 450°C.

PP-R kompozitne cijevi se spajaju elektrofuzionim zavarivanjem prema standardima i pravilima

struke. Pri utvrđivanju metode spajanja treba se pridržavati uputstava proizvođača.

Maksimalni razmak oslonaca za čelične cijevi

DN (mm)	15-20	25-	40-	65	80	100-	150	200
L (m)	1,5	2,4	2,7	3,0	3,6	4,2	5,2	6,0

Maksimalni razmak oslonaca za bakarne cijevi

Ø (mm)	15	18	22	28	35	42	54	64	76,1	88,9	108
L (m)	1,25	1,	2,0	2,25	2,75	3,0	3,	4,0	4,25	4,75	5,0

Maksimalni razmak oslonaca za PP-R cijevi

Ø (mm)	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
L (m)	0,5	0,6	0,7	0,85	0,9	0,9	1,05	1,15	1,25	1,4

Maksimalni razmak oslonaca za Pex-Al-Pex cijevi

Ø (mm)	16	20	25-32	40-50
L (m)	1,0	1,2	1,5	1,8

Antikorozivna zaštita čeličnih cjevovoda rješava se u skladu tehničkim mjerama i uslovima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije.

Cjevovod i oprema prije nanošenja zaštitnog sredstva trebaju biti odmašćeni i mehanički očišćeni od korozije s potpunim uklanjanjem rđe do stepena čistoće St 3 i otprašeni.

Antikorozivna zaštita vrši se prije polaganja cjevovoda, a bojenje nakon uspješno izvršene tople i hladne probe na pritisak.

Ventilacijski kanali niskopritisne ventilacije (do 500 Pa) izvode se iz pocinčanog lima debljine prema pritiskom opterećenju prema DIN 24190.

Ventilacijski kanali međusobno se spajaju putem fazonskih komada prirubničkim spojem ili putem C i S letvica.

Debljina pravougaonih pocinčanih ventilacijskih kanala prema pritiskom opterećenju do 500 Pa:

dužina stranice	100-	501-	1001-
debljina (mm)	0,6	0,8	1,0

Debljina okruglih pocinčanih ventilacijskih kanala prema pritiskom opterećenju do 500 Pa:

O (mm)	50÷224	225÷450	500÷800	900÷1250	1400÷1600	1800÷2000
debljina	0,5	0,6	0,75	1,0	1,13	1,25

Funkcionalnu probu instalacije klimatizacije, ispitivanje i regulacija vrši se u periodu od 8 sati i trajanju od jednog do više dana zavisno od složenosti i veličini instalacije i traženju investitora.

Ispitivanjem treba zapisnički ustanoviti:

- radi li instalacija bez šumova i udaraca;
- rade li regulacijski sklopovi prema traženim projektnim parametrima;
- pokazuju li svi kontrolni instrumenti ispravne podatke;
- postoje li natpisne pločice na svim osnovnim elementima postrojenja kojima će poslužitelj rukovati;
- postoje li uputstva za opsluživanje postrojenjem.

MJERENJA I KONTROLNI PREGLEDI

Najmanje jedanput godišnje treba izvršiti kontrolu i funkcionalno ispitivanje svih uređaja. Kontrola uređaja i opreme, kao što su filteri, mjerni uređaji i slično vrši se više puta u godini prema potrebi i tehničkim uslovima.

Sve uređaje i opremu koja ima posebnu namjenu i posebne tehničke zahtjeve treba kontrolisati i servisirati prema posebnim tehničkim uputstvima koje su date uz navedene uređaje.

Preventivno održavanje, kontrolu i servis mogu vršiti samo osobe koje su za to tehnički osposobljene i ovlaštene od strane odgovorne osobe.

ISPITIVANJA

Izvođač radova je dužan da uređaje, cjevovode i armaturu podvrgne punom tehničkom ispitivanju u svemu prema JUS.ME6.012 i to:

- ispitivanje zaptivenosti
- dilataciono ispitivanje
- termotehničko ispitivanje.

Prije početka ispitivanja mora se uraditi sljedeće:

- Izvršiti detaljan pregled i čišćenje ugrađene opreme;
- Obezbijedi pristup i osvijetljenost svih dijelova koji se ispituju;
- Obezbijedi dobro zaptivanje na svim vodovima i armaturama;
- Obezbijede svi vodovi koji se ne koriste sa slijepim prirubnicama;
- Obezbijedi učvršćivanje svih elemenata;
- Izvrši ispiranje cijelog sistema;
- Ugrade prigušne blende (ako su predviđene projektom);

- Sistem napuni vodom.

Ispitivanje zaptivenosti vrši se pritiskom:

$P_i = 2 + H_{st} + H_p$ (bar) gde je: H_{st} - statički pritisak postrojenja N_r - napor pumpe

Smatra se da je proba uspjela ako tokom 6h ne dođe do pojava nezaptivenosti prema tački 4.2 JUS.ME6.012.

Dilataciono ispitivanje vrši se posle ispitivanja na zaptivenost, a prije zatvaranja kanala, zaziđivanja i izolacionih radova. Nosilac toplote se zagrije do najviše projektovane temperature i prepusti hlađenju na temperaturi okoline. Postupak se još jednom ponovi. Ako se poslije detaljnog pregleda utvrdi da nema nezaptivenosti i drugih oštećenja ispitivanje je uspelo o čemu se formira zapisnik prema tački 5 JUS.ME6.012.

Termotehnička ispitivanja vrše se u cilju utvrđivanja funkcionalnosti i podešenosti postrojenja.

Prilikom termotehničkih ispitivanja provjerava se:

- Ispravan rad armature;
- Ravnomjernost zagrijavanja grejnih tijela;
- Postizanje projektovanih tehničkih parametara (temperature, pritisci, protoci, razlike temperatura, razlike pritisaka itd.)
- Ispravan rad mjernih i regulacionih uređaja;
- Da li izvedeni sistem pokriva projektovane količine toplote;
- Maksimalni kapacitet generatora i izmjenjivača toplote;
- Kapacitet generatora toplote i izmjenjivača za pripremu tople vode
- Postizanje projektovanog stepena korisnosti za grejne sisteme.

Sva ispitivanja moraju se vršiti u skladu sa tačkom 6.1 - 6.5 JUS.ME6.012.

Na kraju ispitivanja cijevne mreže svakog dijela sistema, taj dio će se detaljno isprati dok voda koja protiče ne bude čista.

REGULISANJE SISTEMA I FUNKCIONALNE PROBE

Hidrauličko balansiranje protoka grejnog fluida vrši se u svim djelovima grejne instalacije podešavanjem regulacionih ventila na priključcima i granama u mašinskoj sobi, na granama horizontalne cijevne mreže, usponskim vodovima i grejnim tijelima.

Mjerenje protoka grejnog fluida vrši se na svim predviđenim mjestima u izvedenoj instalaciji, a nakon obavljene hidrauličke probe, ispiranja instalacije i uključivanja cirkulacionih pumpi, i to pomoću atestiranih instrumenata primjenom svjetski priznatih metoda. Ovo ispitivanje može se vršiti i hladnom vodom, odnosno u ljetnjem periodu, a može se koristiti i vodovodna voda, koja će se pred početak grejne sezone ispustiti iz instalacije i napuniti omekšanom vodom.

U protocima grejnog fluida ne tolerišu se podbačaji, a prebačaji se tolerišu na granama u toplotnoj podstanici do 10%, na vertikalama i grejnim tijelima 20%.

Nakon dobijanja optimalnih rezultata protoka grejnog fluida mora se sačiniti Elaborat-Izveštaj o izvršenim mjerenjima i regulaciji protoka.

VAZDUŠNI SISTEMI – KANALI, DIFUZORI, REŠETKE ZA PROVJETRAVANJE

- Izmjeriti i izbalansirati količinu protoka u svim kanalima, difuzorima, rešetkama za provjetravanje, otvorima, filterima i svim elementima kroz koje vazduh protiče.
- Sve izmjerene vrijednosti naznačiti na šemama i crtežima vazdušnih sistema.
- Tokom završnih mjerenja damperi različitog obima će biti u središnjem položaju, ni potpuno otvoreni ni potpuno zatvoreni.

U prostorijama se ne smije dozvoliti osjećaj promaje. To se eliminiše podešavanjem mlaznica i prednjih lopatica na rešetkama za ubacivanje i uravnoteženjem količina vazduha.

Nakon završenog uregulisanja količina vazduha i vode može se pristupiti podešavanju automatike. Termostate treba podesiti prema uputstvima prema projektnim parametrima, a na način određen od isporučioća automatike. Isto tako treba podesiti releje i ostale djelove automatike.

Po završetku regulisanja sistema vrši se funkcionalna proba sistema i upućuje se budući rukovodilac uređaja u trajanju od tri dana po najmanje 14 sati dnevno.

Prilikom funkcionalnih proba potrebno je izvršiti sljedeća mjerenja:

- a) Mjerenje vrijednosti temperature i relativne vlažnosti.
 - Ova mjerenja će biti izvršena nakon što vazdušni sistemi budu izbalansirani. Izvođač radova će izvršiti opsežna mjerenja, u trenutku kada svi sistemi neprekidno rade, bilježeći temperaturu i relativnu vlažnost vazduha pored relevantnog senzora u svakoj prostoriji.
 - Mjerenje će se izvršavati tokom perioda od 24 časa na svakoj takvoj lokaciji.
 - U slučaju da mjerenja pokažu da ciljevi projekta nijesu ostvareni izvođač radova će ponovo balansirati i podešavati sve dok kriterijumi projekta ne budu ostvareni.
- b) Mjerenje buke:
 - Jačina buke u različitim zonama će biti izmjerena da bi se provjerila kompatibilnost sa kriterijumima projekta.

Po završetku mjerenja i podešavanja instalacije, izvođač će nadzoru predati kompletan izvještaj koji treba da sadrži sljedeće:

- Temperaturu i vlažnost klimatizovanog prostora;
- Uhisnu i ispusnu temperaturu vazduha na izmjenjivačima;
- Količinu vazduha na svim distributivnim elementima;
- Količinu vazduha koji cirkuliše u svakoj klima komori;
- Minimum spoljašnjeg vazduha u svakoj klima komori;
- Potrošnju električne energije u svakom motoru;
- Podešavanje svih sigurnosnih prekidača alarmnog sistema;
- Podešavanje radnih pritisaka (uhisni pritisak, pritisak na ulazu, pritisak ulja) svakog kompresora.

Nakon uspjehnog završetka funkcionalne probe, predaje se instalacija investitoru, kojom prilikom je izvođač dužan da preda dva primjerka pisanih uputstava za rukovanje instalacijom i grejnim uređajima, od kojih jedan primjerak uputstva za rukovanje instalacijom treba da bude uramljen i obješen na vidljivom mjestu u glavnoj mašinskoj sali.

Izvođač instalacije je dužan da stavi investitoru na raspolaganje potrebne instrumente i ljude za eventualna detaljna ispitivanja i kontrolu uređaja prilikom probnog pogona.

2/ NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

2.1/ PRORAČUNI

Napomena:

U projektu adaptacije se nadalje prilažu se proračuni koji su preuzeti iz postojećeg revidovanog Glavnog projekta rekonstrukcije i nadogradnje objekta tehničkih fakulteta – dilatacija A i dilatacija B.

4.1.1 PRORAČUN KOEFICIJENATA PROLAZA TOPLOTE

Proračun koeficijenata prolaza toplote za određene elemente konstrukcije objekta „Tehničkog Univerziteta Crne Gore“ u Podgorici, urađen je prema standardima EN ISO 6946, EN 10456, EN 12524, EN ISO 13370, EN 673, EN ISO 10077-1,... ; i dat je na sledećem listu.

Proračun koeficijenata prolaza toplote rađen je po sledećoj formuli:

$$k = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_u} + \sum \frac{\delta_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_s}} \quad [W/m^2K]$$

Gdje je:

α_u -koef. prelaza toplote sa unutrašnje strane posmatrane površine [W/m²K]

δ_i -debljina jednog sloja zida [m]

α_s -koef. prelaza toplote sa spoljne strane posmatrane površine [W/m²K]

Koeficijenti prolaza toplote se zbog uzimanja u obzir efekte toplotnih mostova sabiraju sa vrijednošću +0,05 W/m²K (toplotni mostovi su uzeti kao dodatak na vrijednosti koeficijenata spoljnih građevinskih elemenata $\Delta U_{WB}=0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$).

NAPOMENA:

Zbog lakšeg sagledavanja projekta, biće dati odvojeno proračuni koeficijenata prolaza toplote, spoljašnjih i unutrašnjih otvora (bravarije), za niski dio objekta (dilatacija A) i za visoki dio objekta (dilatacija B).

Odgovorni projektant:
Milić Perović, spec.sci.maš.

4.1.2 PRORAČUN TOPLOTNIH GUBITAKA

Proračun toplotnih gubitaka urađen je prema **EN 12831**, u softverskom paketu "HANIBAL soft", kao i sam proračun urađen je uz primjer iz knjige „Projektovanje postrojenja za centralno grejanje“ i „Klimatizacija“ autora Branisliva Todorovića. Pri izradi proračuna korišćena je i knjiga „Grejanje i klimatizacija 2012“ grupa autora.

Proračun je urađen prema sledećim podacima:

ZONA I;

Za zimu:

- spoljna projektna temperatura $t_s = -6\text{ °C}$ i vlažnost 90 %
- srednja temperatura spoljnog vazduha tokom grejne sezone $t_{sr}=15,5\text{ °C}$;

Za leto:

- spoljna projektna temperatura $t_s = +37\text{ °C}$ i vlažnost 28%
- unutrašnje projektne temperature usvojene su prema namjeni prostorija, a u skladu sa važećim propisima i one iznose:

Naziv prostorije	Temperatura zimi	Temperatura ljeti
Holovi, hodnici, ...	18°C	28°C
Amfiteatri, sale, ...	20°C	26°C
Kabineti, kancelarije, ...	20°C	26°C
Toaleti	18°C	--
WC, ostave, itd...	15°C	--

- objekat je pojedinačan, položaj izložen i vjetrovitost je normalna.

Zbog korišćenja novije metodologije proračuna gubitaka prema standardu EN 12831, u pogledu sa ranije korišćenim standardima DIN-a su:

- Transmisioni toplotni gubici se određuju uzimajući u obzir efekte toplotnih mostova (toplotni mostovi su uzeti kao dodatak na vrijednosti koeficijenata spoljnih građevinskih elemenata $\Delta U_{WB}=0,05\text{ W/m}^2\text{K}$);
- Korekcije spoljnih površina i korekcije solarne energije otpadaju;
- Toplotni gubici na zemlju, računaju se prema drugom postupku;
- Razlika zgrada u šahtnom i spratnom tipu otpada, dok korekcija visine ostaje u modifikovanom obliku i primjenjuje se za sve zgrade. Zaptivenost zgrada (n_{50}) može da se uzme u obzir pri određenim uslovima.
- Minimalna izmjena vazduha n_{min} , koeficijent zaštite od čeonog strujanja vjetra e,
- Dodatak za ponovno zagrijavanje f_{RH} .

Mora se napomenuti da su za proračun određenih građevinskih elemenata važi nekoliko evropskih normi to:

- Otpori na prelaz toplote za građevinske elemente, koeficijenti prolaza toplote: EN ISO 6946;
- Provođenje toplote: EN ISO 10456, EN 12524, EN ISO 13370;
- Koeficijenti prolaza toplote za prozore, staklene površine itd: EN ISO 10077-1,...

Takođe se mora napomenuti da se zbog specifičnosti objekta koji u većem dijelu unutrašnjih prostorija ima veoma velike zapremine boravišnog prostora (centralni hol i hodnici, amfiteatri), kao i to da se radi o javnom objektu, a koji se koristi tokom cijele godine (pogotovu u zimskom periodu), za sve prostore niskog dijela objekta (dilatacija A) u proračunu gubitaka uzet je dodatak za ponovno zagrijavanje f_{RH} . Ovim korakom smo obezbijedili da se prilikom dimenzionisanja grejnih uređaja, a najviše radijatora koji će se nalaziti u prostoru centralnog hola i hodnika, uvijek na raspolaganju imamo dovoljan kapacitet grijanja, jer u centralnom holu dominiraju velike staklene površine, podne obloge od mermera, teški betonski zidovi, itd.

Ovo je isto važno i kod dijela vazdušnog grejanja amfiteatara, jer će se uređaj poput grijača klima komore uvijek imati dovoljnog kapaciteta pri ekstremnim uslovima, koji se periodično javljaju u toku zimskog perioda u trajanju od nekoliko dana ili nedelja.

Takođe se kod proračuna gubitaka prema EN 12831 koriste novije oznake i indeksi, i to:

Oznake			
Naziv	jedinica	Nova oznaka	Ranija oznaka
Temperatura	°C	θ (veliko „teta“)	ϑ
Broj izmjena	h^{-1}	n	β
Koef.pr.top.	W/m ² K	U	k
Toplota	W	\dot{Q} (veliko „fi“)	Q
Koef.topl.gubitka	W/K	H	nije postojalo
Koef. zaklona	--	E	H (karakt.zgrade)
Indeksi			
Spolja	-	e	a
Unutra	-	int	i
Nezagrijano	-	u	-
Dodir sa zemljom	-	g	-
Provjetravanje	-	V	L
Ponovno zagrijavanje	-	RH	-

NAPOMENA:

Zbog lakšeg sagledavanja projekta, biće dati odvojeno proračuni toplotnih gubitaka, za niski dio objekta (dilatacija A) i za visoki dio objekta (dilatacija B).

Odgovorni projektant:
Milić Perović, spec.sci.maš.

4.1.2.1 PRORAČUN TOPLOTNIH GUBITAKA NISKOG DIJELA OBJEKTA (DILATACIJA A)

PRORAČUN GUBITAKA TOPLOTE (kompletni izveštaj) EN12831
Zgrada UCG - niski dio

Klimatski podaci			
Opis	Oznaka	Jedinica	Vrednost
Spoljna projektna temperatura	Tsp	[C]	-6
Glavna godišnja spoljna temperatura	Tg,sp	[C]	5
Parametar B' za ceo objekat	B'	[m]	5
Za toplotne mostove korišćene su	Spoljne mere		

Podaci o grejanim prostorijama

1 Podrum			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]

2 Prizemlje			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
0.02 Portirnica	20	37,6	135,4
0.05 Centralni hol	18	251,4	905
0.06 Biblioteka sa čitaonicom	20	180,4	649,3
0.13 Kopirnica	20	11,7	42,3
0.14 Pomoćna prostorija	20	7,7	27,7
0.15 Prostorija	20	12,1	43,6
0.16 Pomoćna prostorija	20	7,7	27,7
0.18 Sala Mašinskog fakulteta	20	41,3	148,8
0.20 Sala Mašinskog fakulteta	20	39,5	142,3
0.23 Sala Mašinskog fakulteta	20	26,5	95,5
0.24 Sala Mašinskog fakulteta	20	46,9	168,7
0.30 Poslovnica banke	20	31,3	112,6
0.31 Centralni hol	18	687	2473,2
0.32 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.34 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.37 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.38 Studentska radionica	20	33,6	121
0.39 Amfiteatar Građevinskog fakulteta	20	120,7	663,7
0.40 Amfiteatar Elektrotehničkog fakulteta	20	120,7	663,7
0.41 Radio krs	20	17,9	64,4
0.42 Sala Elektrotehničkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.45 Sala Građevinskog fakulteta	20	63,9	319,6
0.47 Sala Elektrotehničkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.50 Hodnik	18	377,9	1360,4
0.53 Studentska radionica	20	21,9	78,7
0.69 Stolarska radionica	20	15,3	55,2
0.70 Radionica za elektricaru	20	15,3	55,2
0.71 Radionica za vodoinstalateru	20	14,7	52,8
0.75 Studentski sportski savez	20	37,2	134
0.98 Radio krs	20	33,7	121,4

3 Prvi sprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
1.01 Hol	18	363	1306,8
1.04 Amfiteatar	20	450	4050
1.06 Pomoćna prostorija amfiteatra	20	156,1	1014,7
1.09 Studentska služba	20	96,2	346,3
1.13 Računarska sala PMF-a	20	77,6	279,4
1.22 Studentska služba ETF-a	20	75,4	271,5
1.25 Svečana sala ETF-a	20	98,8	355,7
1.27 Hodnik	18	208,1	749,2
1.29 Koridor	20	34,8	125,1
1.30 Hodnik	18	64,3	231,5
1.53 Hodnik	18	64,3	231,5
1.74a Kancelarija OTF-a	20	15,8	56,9
1.74b Kancelarija OTF-a	20	13,5	48,6
1.74c Kancelarija OTF-a	20	7,8	28,1

4 Međusprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
1.03 Toalet	15	10,9	19,6
1.07 Toalet	15	10,9	19,6
1.11 Toalet	15	10,9	19,6
1.15 Toalet	15	10,9	19,6
1.20 Toalet	15	10,9	19,6
1.24 Toalet	15	10,9	19,6
1.29 Toalet	15	10,9	19,6
1.32 Toalet	15	10,9	19,6

5 Drugi sprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
2.01 Hol	18	601	2163,6
2.05 Sala Mašinskog fakulteta	20	71,3	356,5
2.07 Sala Mašinskog fakulteta	20	122,1	610,3
2.09 Sala Elektro-tehničkog fakulteta	20	122,1	610,3
2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	281,4
2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	281,4
2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta	20	67	281,4
2.15 Sala za Albanski jezik	20	67	281,4
2.16 Sala Metalurškog fakulteta	20	122,1	610,3
2.18 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	122,1	610,3
2.20 Sala Metalurškog fakulteta	20	71,3	356,5

6 Treći sprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]

2Prizemlje				0.02 Portirnica				3126[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	JZ	225	0		10,968	1,6	0,95	16,7	
SP 2				1	1,44	1,5	0,95	2,1	
FZ 5.2	J	180	0		8,648	1,04	0,95	8,5	
FZ 5.2	JI	135	0		10,968	1,04	0,95	10,8	
SP 2				1	1,44	1,5	0,95	2,1	
H1 Ukupno direktno napolje								40,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 1.4					0,54	37,6	1,07	21,7	
UZ 2.2					0,08	29,94	1,07	2,6	
VU A				2	4,2	3	7,69E-02	1	
T 1 (hol)					0,08	37,6	1,04	3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								28,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1776 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x135.36=67.68 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x135.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=67.68 m3/h									
Hv=0.34 x V=46.02 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=23.01x(20-(-6))=598 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 37.6 x 20=752 W									

2Prizemlje		0.05 Centralni hol			12173[W]	
H1 Ukupno direktno napolje					0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu						
Oznaka		fk		Ak	Uk	fk x Ak x Uk
		[-]		[m2]		[W/k]
P 1.4		0,5		251,4	1,07	134,5
UZ 1.3		-0,08		32,1	2,34	-6,6
VU A	2	4,2		3	-8,33E-02	-1
UZ 2.1		0,12		49,9	1,92	12,7
VU 1	2	44,2		2,4	0,125	13,3
UZ 1.1		-0,08		87,9	1,37	-10,5
VU A	1	2,1		3	-8,33E-02	-0,5
UZ 2.1		-0,08		51,12	1,92	-8,5
UZ 1.3		0,12		34,2	2,34	10,4
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.					143,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3451 [W]						
Ventilacioni gubici						
Vmin=Nmin x V=0.5x905.04=452.52 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x905x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=452.52 m3/h						
Hv=0.34 x V=307.71 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=153.86x(18-(-6))=3693 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja						
Qrh = A x Frh = 251.4 x 20=5028 W						

2Prizemlje		0.06 Biblioteka sa čitaonicom						15350[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		67,558	1,6	1	108,1
SP 6				2	25,06	1,5	1	37,6
FZ 5.1	J	180	0		23,1992	1,6	0,95	35,3
H1 Ukupno direktno napolje								181
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	78,31	1,72	27,1
VU A				2	4,2	3	0,1923077	2,4
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.3					0,19	53,42	2,34	25,1
UP 5"				1	1,3	2,4	0,1923077	0,6
P 1.4					0,54	180,36	1,07	103,9
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								160,2
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=8873 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x649.296=324.648 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x649.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=324.648 m3/h								
Hv=0.34 x V=220.76 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=110.38x(20-(-6))=2870 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 180.36 x 20=3607 W								

2Prizemlje		0.13 Kopirnica				646[W]	
H1 Ukupno direktno napolje						0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu							
Oznaka			fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
			[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.1			0,08	4,54	1,92	0,8	
UP K1		1	7,7	2,4	7,69E-02	1,4	
UZ 2.1			0,08	3,19	1,92	0,6	
UP K2		1	8,76	2,4	7,69E-02	1,6	
VU G		1	2,09	3	7,69E-02	0,5	
UZ 1.3			0,19	3	2,34	1,4	
P 1.4			0,19	11,74	1,07	2,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.						8,700001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=224 [W]							
Ventilacioni gubici							
Vmin=Nmin x V=0.5x42.264=21.132 m3/h			Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x42.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=21.132 m3/h							
Hv=0.34 x V=14.37 W/K			Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.18x(20-(-6))=187 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja							
Qrh = A x Frh = 11.74 x 20=235 W							

2Prizemlje	0.14 Pomoćna prostorija			514[W]	
H1 Ukupno direktno napolje				0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu					
Oznaka	fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
	[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.1	0,19	4,5	1,92	1,7	
UZ A	0,19	7	2,5	3,4	
P 1.2	0,19	7,69	2,78	4,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.				9,200001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=238 [W]					
Ventilacioni gubici					
Vmin=Nmin x V=0.5x27.684=13.842 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x27.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=13.842 m3/h					
Hv=0.34 x V=9.41 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=4.71x(20-(-6))=122 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja					
Qrh = A x Frh = 7.69 x 20=154 W					

2Prizemlje		0.15 Prostorija			660[W]	
H1 Ukupno direktno napolje					0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu						
Oznaka		fk		Ak	Uk	fk x Ak x Uk
		[-]		[m2]		[W/k]
UZ 2.1		0,08		4,54	1,92	0,8
UP K1		1	7,7	2,4	7,69E-02	1,4
UZ 2.1		0,08		3,19	1,92	0,6
UP K2		1	8,76	2,4	7,69E-02	1,6
VU G		1	2,09	3	7,69E-02	0,5
UZ 1.3		0,19		3	2,34	1,4
P 1.4		0,19		12,12	1,07	2,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.					8,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=226 [W]						
Ventilacioni gubici						
Vmin=Nmin x V=0.5x43.632=21.816 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x43.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=21.816 m3/h						
Hv=0.34 x V=14.83 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.42x(20-(-6))=193 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja						
Qrh = A x Frh = 12.12 x 20=242 W						

2Prizemlje	0.16 Pomoćna prostorija			473[W]	
H1 Ukupno direktno napolje				0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu					
Oznaka	fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
	[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.1	0,19	4,5	1,92	1,7	
UZ A	0,19	7	2,5	3,4	
UZ 1.2	0,19	7,69	1,72	2,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.				7,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=197 [W]					
Ventilacioni gubici					
Vmin=Nmin x V=0.5x27.684=13.842 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x27.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=13.842 m3/h					
Hv=0.34 x V=9.41 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=4.71x(20-(-6))=122 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja					
Qrh = A x Frh = 7.69 x 20=154 W					

2Prizemlje		0.18 Sala Mašinskog fakulteta					3449[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		13,668	1,6	1	21,9
SP 6.1				1	6,26	1,5	1	9,4
H1 Ukupno direktno napolje								31,3
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ G					0,19	7,47	1,42	2,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.2					0,19	38,07	1,72	13,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.3					0,19	6,12	2,34	2,9
P 1.4					0,54	41,4	1,07	23,9
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								44,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1964 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x148.824=74.412 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x148.8x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=74.412 m3/h								
Hv=0.34 x V=50.6 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=25.3x(20-(-6))=658 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 41.34 x 20=827 W								

2Prizemlje		0.20 Sala Mašinskog fakulteta						3167[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		12,916	1,6	1	20,7
SP 6.1				1	6,26	1,5	1	9,4
H1 Ukupno direktno napolje								30,1
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka				fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
				[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3				0,19	12,02	2,34	5,7	
UP 5"				1	1,3	2,4	0,1923077	0,6
UZ G					0,19	24,39	1,42	7
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.4					0,54	39,53	1,07	22,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								37,2
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1747 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x142.308=71.154 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x142.3x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=71.154 m3/h								
Hv=0.34 x V=48.38 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=24.19x(20-(-6))=629 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 39.53 x 20=791 W								

2Prizemlje		0.23 Sala Mašinskog fakulteta					2207[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		11,544	1,6	1	18,5
SP 6.2				1	5	1,5	1	7,5
H1 Ukupno direktno napolje								26
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	4,68	2,34	2,2
UZ G					0,19	12,87	1,42	3,7
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.4					0,54	26,53	1,07	15,3
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								22,3
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1255 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x95.508=47.754 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x95.5x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=47.754 m3/h								
Hv=0.34 x V=32.47 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=16.24x(20-(-6))=422 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 26.53 x 20=531 W								

2Prizemlje		0.24 Sala Mašinskog fakulteta						4627[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		15,792	1,6	1	25,3	
SP 6.3				1	7,52	1,5	1	11,3	
FZ 5.1	S	0	0		22,184	1,6	1,05	37,3	
H1 Ukupno direktno napolje								73,89999	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	19,8	1,72	6,8	
UZ 1.3					0,19	4,68	2,34	2,2	
UZ G					0,19	7,26	1,42	2,1	
VU A				1	2,1	3	0,1923077	1,2	
P 1.4					0,54	46,87	1,07	27	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								39,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2944 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x168.732=84.366 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x168.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=84.366 m3/h									
Hv=0.34 x V=57.37 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=28.68x(20-(-6))=746 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 46.87 x 20=937 W									

2Prizemlje		0.30 Poslovnica banke				1890[W]	
H1 Ukupno direktno napolje						0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu							
Oznaka			fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
			[-]	[m2]		[W/k]	
UZ A			0,08	27	2,5	5,2	
UZ 1.2			0,08	26,94	1,72	3,8	
VU A		2	4,2	3	7,69E-02	1	
UP B		3	16,56	2,4	7,69E-02	3,1	
UZ A			0,19	21	2,5	10,1	
P 1.4			0,19	31,28	1,07	6,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.						29,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=767 [W]							
Ventilacioni gubici							
Vmin=Nmin x V=0.5x112.608=56.304 m3/h			Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x112.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=56.304 m3/h							
Hv=0.34 x V=38.29 W/K			Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=19.14x(20-(-6))=498 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja							
Qrh = A x Frh = 31.28 x 20=626 W							

2Prizemlje				0.31 Centralni hol				29420[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		25,534	1,6	1	40,9	
SP 38				1	24,85	1,5	1	37,3	
H1 Ukupno direktno napolje								78,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka				fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk		
				[-]	[m2]		[W/k]		
P 1.1				0,12	687	2,77	237,9		
UZ 2.1				0,12	104,4	1,92	26,2		
UZ 1.3				-0,08	336,31	2,34	-68,5		
VU G				4	8,36	3	-8,33E-02	-2,1	
UZ 2.1				-0,08	183,07	1,92	-30,6		
VU E				12	32,28	3	-8,33E-02	-8,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								154,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=5590 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x2473.2=1236.6 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x2473.2x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=1236.6 m3/h									
Hv=0.34 x V=840.89 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=420.44x(18-(-6))=10091 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 687 x 20=13740 W									

2Prizemlje				0.32 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta				7512[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Jl	135	0		34,2	1,6	0,95	52	
FZ 5.1	I	90	0		0,6099997	1,6	1	1	
P1 P-A				1	4,59	1,5	1	6,9	
FZ 5.1	SI	45	0		34,2	1,6	1,05	57,5	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								129,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,38	64	1	24,6	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				2	3,52	3	0	0	
P 2.3					1	8,7	1,07	9,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								56,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4822 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x319.6=159.8 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x319.6x2x0.03x1=38.4 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=159.8 m3/h									
Hv=0.34 x V=108.66 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=54.33x(20-(-6))=1413 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 63.92 x 20=1278 W									

2Prizemlje				0.34 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta				7369[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		0,6099997	1,6	1	1	
P1 P-A				1	4,59	1,5	1	6,9	
FZ 5.1	JZ	225	0		34,2	1,6	0,95	52	
FZ 5.1	JI	135	0		34,2	1,6	0,95	52	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								123,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,38	64	1	24,6	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				2	3,52	3	0	0	
P 2.3					1	8,7	1,07	9,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								56,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4679 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x319.6=159.8 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x319.6x2x0.03x1=38.4 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=159.8 m3/h									
Hv=0.34 x V=108.66 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=54.33x(20-(-6))=1413 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 63.92 x 20=1278 W									

2Prizemlje				0.37 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta				7512[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	JZ	225	0		34,2	1,6	0,95	52	
FZ 5.1	Z	270	0		0,6099997	1,6	1	1	
P1 P-A				1	4,59	1,5	1	6,9	
FZ 5.1	SZ	315	0		34,2	1,6	1,05	57,5	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								129,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,38	64	1	24,6	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				2	3,52	3	0	0	
P 2.3					1	8,7	1,07	9,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								56,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4822 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x319.6=159.8 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x319.6x2x0.03x1=38.4 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=159.8 m3/h									
Hv=0.34 x V=108.66 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=54.33x(20-(-6))=1413 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 63.92 x 20=1278 W									

2Prizemlje			0.38 Studentska radionica					4096[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.2	S	0	0		6,016	1,04	1,05	6,6	
FZ 5.1	J	180	0		38,908	1,6	0,95	59,1	
VS 9				1	7,34	1,8	0,95	12,6	
H1 Ukupno direktno napolje								78,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 1.4					0,54	33,6	1,07	19,4	
T 1 (hol)					0,08	33,6	1,04	2,7	
UZ G					0,08	16,63	1,42	1,9	
VU G				1	2,09	3	7,69E-02	0,5	
UZ A					0,08	39,2	2,5	7,9	
VU H				1	2,2	3	7,69E-02	0,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								32,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2888 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x120.996=60.498 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x121x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=60.498 m3/h									
Hv=0.34 x V=41.14 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=20.57x(20-(-6))=535 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 33.61 x 20=672 W									

2Prizemlje				0.39 Amfiteatar Građevinskog fakulteta				13735[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		68,11	1,6	1,05	114,4	
SP 33				1	5,09	1,5	1,05	8	
H1 Ukupno direktno napolje								122,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka				fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk		
				[-]	[m2]		[W/k]		
T 6.4.				0,19	120,67	1	23,2		
P 2.2				0,19	92,1	3,1	54,9		
P 2.2				0,54	13,5	3,1	22,5		
UZ A				0,19	186,05	2,5	92,1		
VU O				2	4,32	3	0,1923077	2,5	
VU H				2	4,4	3	0,1923077	2,5	
VU G				2	4,18	3	0,1923077	2,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								200,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=8389 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x663.685=331.8425 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x663.7x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=331.8425 m3/h									
Hv=0.34 x V=225.65 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=112.83x(20-(-6))=2934 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 120.67 x 20=2413 W									

2Prizemlje				0.40 Amfiteatar Elektrotehničkog fakulteta				13735[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		68,11	1,6	1,05	114,4	
SP 33				1	5,09	1,5	1,05	8	
H1 Ukupno direktno napolje								122,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,19	120,67	1	23,2	
P 2.2					0,19	92,1	3,1	54,9	
P 2.2					0,54	13,5	3,1	22,5	
UZ A					0,19	186,05	2,5	92,1	
VU H				2	4,4	3	0,1923077	2,5	
VU G				2	4,18	3	0,1923077	2,4	
VU O				2	4,32	3	0,1923077	2,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								200,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=8389 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x663.685=331.8425 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x663.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=331.8425 m3/h									
Hv=0.34 x V=225.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=112.83x(20-(-6))=2934 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 120.67 x 20=2413 W									

2Prizemlje					0.41 Radio krs			2257[W]
I xxx								
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	S	0	0		26,32	1,6	1,05	44,2
H1 Ukupno direktno napolje								44,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
P 1.4					0,54	18	1,07	10,4
UZ A					0,08	27,32	2,5	5,5
VU H				1	2,2	3	7,69E-02	0,5
T 1 (hol)					0,08	18	1,04	1,4
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								17,8
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1613 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x64.43999=32.21999 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x64.4x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=32.21999 m3/h								
Hv=0.34 x V=21.91 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.95x(20-(-6))=285 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 17.9 x 20=358 W								

2Prizemlje				0.42 Sala Elektrotehničkog fakulteta				7664[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		34,2	1,6	1,05	57,5	
FZ 5.1	SI	45	0		34,2	1,6	1,05	57,5	
FZ 5.1	S	0	0		0,6099997	1,6	1,05	1	
P1 P-A				1	4,59	1,5	1,05	7,2	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								135,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,38	64	1	24,6	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				2	3,52	3	0	0	
P 2.3					1	8,7	1,07	9,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								56,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4974 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x319.6=159.8 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x319.6x2x0.03x1=38.4 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=159.8 m3/h									
Hv=0.34 x V=108.66 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=54.33x(20-(-6))=1413 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 63.92 x 20=1278 W									

2Prizemlje				0.45 Sala Građevinskog fakulteta				7512[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Jl	135	0		34,2	1,6	0,95	52	
FZ 5.1	I	90	0		0,6099997	1,6	1	1	
P1 P-A				1	4,59	1,5	1	6,9	
FZ 5.1	SI	45	0		34,2	1,6	1,05	57,5	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								129,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,38	64	1	24,6	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				2	3,52	3	0	0	
P 2.3					1	8,7	1,07	9,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								56,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4822 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x319.6=159.8 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x319.6x2x0.03x1=38.4 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=159.8 m3/h									
Hv=0.34 x V=108.66 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=54.33x(20-(-6))=1413 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 63.92 x 20=1278 W									

2Prizemlje				0.47 Sala Elektrotehničkog fakulteta				7357[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	JZ	225	0		34,2	1,6	0,95	52	
FZ 5.1	J	180	0		0,6099997	1,6	0,95	0,9	
P1 P-A				1	4,59	1,5	0,95	6,5	
FZ 5.1	JI	135	0		34,2	1,6	0,95	52	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								123,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,38	64	1	24,6	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				2	3,52	3	0	0	
P 2.3					1	8,7	1,07	9,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								56,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4667 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x319.6=159.8 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x319.6x2x0.03x1=38.4 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=159.8 m3/h									
Hv=0.34 x V=108.66 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=54.33x(20-(-6))=1413 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 63.92 x 20=1278 W									

2Prizemlje				0.50 Hodnik				29066[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		133,05	1,6	1	212,9
SP 37				1	9,17	1,5	1	13,8
SP 35				2	38,92	1,5	1	58,4
FZ 5.1	J	180	0		47,45	1,6	0,95	72,1
SP 36				1	8,78	1,5	0,95	12,5
SP 34				1	18,97	1,5	0,95	27
FZ 5.1	S	0	0		47,45	1,6	1,05	79,7
SP 36				1	8,78	1,5	1,05	13,8
SP 34				1	18,97	1,5	1,05	29,9
H1 Ukupno direktno napolje								520,1
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
P 1.1					0,12	147	2,77	50,9
P 1.4					0,5	231	1,07	123,6
UZ 1.3					-0,08	166,59	2,34	-34
VU L				1	2,26	3	-8,33E-02	-0,6
VU N				2	12,04	2,4	-8,33E-02	-2,4
VU B				3	5,67	3	-8,33E-02	-1,4
UZ 1.2					-0,08	201,55	1,72	-30,2
VU H				2	4,4	3	-8,33E-02	-1,1
VU J				3	7,59	3	-8,33E-02	-1,9
UZ 2.1					0,12	93,6	1,92	23,8
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8
VU C"				2	3,36	3	0,125	1,3
VU M				2	11,02	2,4	0,125	3,3
VU XIII				2	10,36	2,4	0,125	3,1
VU 16				2	25,48	2,4	0,125	7,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								144,8
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=15957 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x1360.44=680.22 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x1360.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=680.22 m3/h								
Hv=0.34 x V=462.55 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=231.27x(18-(-6))=5550 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh= A x Frh = 377.9 x 20=7558 W								

2Prizemlje		0.53 Studentska radionica						2446[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.2	S	0	0		11,862	1,04	1,05	13	
SP 34				1	18,97	1,5	1,05	29,9	
H1 Ukupno direktno napolje								42,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 1.4					0,54	21,85	1,07	12,6	
UZ A					0,08	21,6	2,5	4,3	
T 1 (hol)					0,08	21,85	1,04	1,7	
UZ G					0,08	17,04	1,42	2	
VU C"				1	1,68	3	7,69E-02	0,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								21	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1661 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x78.66=39.33 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x78.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=39.33 m3/h									
Hv=0.34 x V=26.74 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.37x(20-(-6))=348 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 21.85 x 20=437 W									

2Prizemlje		0.69 Stolarska radionica					1353[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	J	180	0		9,505999	1,6	0,95	14,4
SP 14				1	4,03	1,5	0,95	5,7
H1 Ukupno direktno napolje								20,1
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,08	11,07	2,34	2,1
VU B				1	1,89	3	7,69E-02	0,4
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,7
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=803 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje				0.70 Radionica za elektricara				1353[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		9,505999	1,6	0,95	14,4	
SP 14				1	4,03	1,5	0,95	5,7	
H1 Ukupno direktno napolje								20,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na razlicitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,08	11,07	2,34	2,1	
VU B				1	1,89	3	7,69E-02	0,4	
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=803 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h									
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

2Prizemlje				0.71 Radionica za vodoinstalatera				1652[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		9,505999	1,6	0,95	14,4	
SP 14				1	4,03	1,5	0,95	5,7	
H1 Ukupno direktno napolje								20,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,08	13,95	2,34	2,6	
VU B				1	1,89	3	7,69E-02	0,4	
UZ 1.3					0,38	12,96	2,34	12,2	
P 1.2					0,19	14,68	2,78	7,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1124 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h									
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

2Prizemlje				0.75 Studentski sportski savez				3754[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,198	1,6	1	5,1	
VS SS 59				1	14,85	1,5	1	22,3	
FZ 5.1	J	180	0		14,288	1,6	0,95	21,7	
H1 Ukupno direktno napolje								49,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	17,28	2,34	8,1	
UZ A					0,08	30,24	2,5	6,1	
UZ 1.3					0,19	4,54	2,34	2,4	
VU 16				1	12,74	2,4	0,1923077	5,9	
P 1.4					0,54	37,21	1,07	21,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								43,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2417 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x133.956=66.978 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x134x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=66.978 m3/h									
Hv=0.34 x V=45.55 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=22.77x(20-(-6))=592 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 37.21 x 20=744 W									

2Prizemlje					0.98 Radio krs			4438[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	J	180	0		23,518	1,6	0,95	35,7
SP 34				1	18,97	1,5	0,95	27
FZ 5.1	S	0	0		11,46	1,6	1,05	19,3
VS 9				1	7,34	1,8	1,05	13,9
H1 Ukupno direktno napolje								95,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]	[W/k]	
P 1.4					0,54	33,72	1,07	19,4
UZ A					0,08	32,4	2,5	6,5
UZ G					0,08	13,44	1,42	1,5
VU C"				2	3,36	3	7,69E-02	0,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								28,2
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3228 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x121.392=60.696 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x121.4x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=60.696 m3/h								
Hv=0.34 x V=41.27 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=20.64x(20-(-6))=537 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 33.72 x 20=674 W								

3Prvi sprat				1.01 Hol				14903[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		11,794	1,6	1	18,9	
VB 22				2	9,5	1,5	1	14,2	
FZ 5.1	J	180	0		13,16	1,6	0,95	20	
FZ 5.1	S	0	0		13,16	1,6	1,05	22,1	
FZ 5.1	Z	270	0		25,534	1,6	1	40,9	
SP 38				1	24,85	1,5	1	37,3	
H1 Ukupno direktno napolje								153,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
				fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk		
Oznaka					[-]	[m2]	[W/k]		
UZ 1.3					-0,08	399,35	2,34	-81,4	
VU B				2	3,78	3	-8,33E-02	-0,9	
VU O				4	8,64	3	-8,33E-02	-2,2	
VU S				2	6,8	3	-8,33E-02	-1,7	
UZ 1.2					-0,08	112,32	1,72	-16,8	
UZ 2.1					0,33	24,34	1,92	16,5	
VU R				4	29,36	3	0,3333333	29,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-57,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2310 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x1306.8=653.4 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x1306.8x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=653.4 m3/h									
Hv=0.34 x V=444.31 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=222.16x(18-(-6))=5332 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 363 x 20=7260 W									

3Prvi sprat					1.04 Amfiteatar			50222[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	JZ	225	0		121,42	1,6	0,95	184,6
SP 29				4	24,32	1,5	0,95	34,7
FZ 5.1	SI	45	0		123,42	1,6	1,05	207,3
SP 29				4	24,32	1,5	1,05	38,3
H1 Ukupno direktno napolje								464,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ A					0,19	98	2,5	47,1
P 2.1					0,19	40,32	2,69	20,9
P 2.11					0,58	34,6	0,9	18
T 6.4.					0,77	450	1	346,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								432,2
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=23321 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x4050=2025 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x4050x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=2025 m3/h								
Hv=0.34 x V=1377 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=688.5x(20-(-6))=17901 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 450 x 20=9000 W								

3Prvi sprat			1.06 Pomoćna prostorija amfiteatra				30310[W]		
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	JZ	225	0		74,8	1,6	0,95	113,7	
FZ 5.1	I	90	0		17,3	1,6	1	27,7	
FZ 5.1	JI	135	0		88,15	1,6	0,95	134	
FZ 5.1	SI	45	0		74,82	1,6	1,05	125,7	
FZ 5.1	SZ	315	0		24,8	1,6	1,05	41,7	
T 1 A	HOR	0	90		113,8	1,05	1	119,5	
H1 Ukupno direktno napolje								562,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 6.4.					0,19	29,8	1	5,7	
P 2.1					0,19	11,5	2,69	5,9	
P 2.1					0,77	144,6	2,69	299,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								310,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=22703 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x1014.65=507.325 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x1014.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=507.325 m3/h									
Hv=0.34 x V=344.98 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=172.49x(20-(-6))=4485 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 156.1 x 20=3122 W									

3Prvi sprat				1.09 Studentska služba				8899[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		34,094	1,6	1	54,6	
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8	
FZ 5.1	S	0	0		43,24	1,6	1,05	72,6	
FZ 5.1	Z	270	0		13,536	1,6	1	21,7	
H1 Ukupno direktno napolje								167,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	18,36	2,34	8,6	
UZ 1.2					0,19	19,8	1,72	6,8	
UZ G					0,19	19,35	1,42	5,5	
VU B				2	3,78	3	0,1923077	2,2	
T 6.4.					0,19	96,2	1	18,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								41,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=5444 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x346.32=173.16 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x346.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=173.16 m3/h									
Hv=0.34 x V=117.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=58.87x(20-(-6))=1531 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 96.2 x 20=1924 W									

3Prvi sprat					1.13 Računarska sala PMF-a			8257[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		34,094	1,6	1	54,6	
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8	
FZ 5.1	J	180	0		31,584	1,6	0,95	48	
FZ 5.1	Z	270	0		39,104	1,6	1	62,6	
H1 Ukupno direktno napolje								184	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	10,08	2,34	4,7	
UZ G					0,19	19,71	1,42	5,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T 6.4.					0,19	77,6	1	14,9	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								26,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=5470 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x279.36=139.68 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x279.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=139.68 m3/h									
Hv=0.34 x V=94.98 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=47.49x(20-(-6))=1235 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 77.6 x 20=1552 W									

3Prvi sprat					1.22 Studentska služba ETF-a			9319[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		34,094	1,6	1	54,6
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
FZ 5.1	S	0	0		31,584	1,6	1,05	53,1
FZ 5.1	Z	270	0		39,104	1,6	1	62,6
H1 Ukupno direktno napolje								189,1
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	8,28	2,34	3,9
UZ G					0,19	19,71	1,42	5,6
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T 6.4.					0,19	271,44	1	54,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								65,1
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=6610 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x271.476=135.738 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x271.5x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=135.738 m3/h								
Hv=0.34 x V=92.3 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=46.15x(20-(-6))=1200 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 75.41 x 20=1508 W								

3Prvi sprat					1.25 Svečana sala ETF-a			8780[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		34,094	1,6	1	54,6	
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8	
FZ 5.1	J	180	0		43,24	1,6	0,95	65,7	
FZ 5.1	Z	270	0		13,536	1,6	1	21,7	
H1 Ukupno direktno napolje								160,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	19,44	1,72	6,7	
UZ 1.3					0,19	16,92	2,34	8	
UZ G					0,19	19,71	1,42	5,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T 6.4.					0,19	98,8	1	19	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								40,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=5231 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x355.68=177.84 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x355.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=177.84 m3/h									
Hv=0.34 x V=120.93 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=60.47x(20-(-6))=1572 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 98.8 x 20=1976 W									

3Prvi sprat				1.27 Hodnik				14869[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		20,47	1,6	1,05	34,4	
SP 43				1	17,4	1,5	1,05	27,4	
SP 44				1	16,65	1,5	1,05	26,2	
FZ 5.1	J	180	0		20,47	1,6	0,95	31,1	
SP 43				1	17,4	1,5	0,95	24,8	
SP 44				1	16,65	1,5	0,95	23,7	
FZ 5.1	I	90	0		25,66	1,6	1	41,1	
SP 35				1	19,46	1,5	1	29,2	
T 1 A	HOR	0	90		100	1,05	1	105	
H1 Ukupno direktno napolje								342,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitou temperaturu									
				fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk		
Oznaka					[-]	[m2]	[W/k]		
UZ 1.3					-0,04	171,07	2,34	-17,6	
VU 15				1	19,49	3	-4,17E-02	-2,4	
PU 16				2	33,6	3	-4,17E-02	-4,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-24,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=7649 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x749.16=374.58 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x749.2x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=374.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=254.71 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=127.36x(18-(-6))=3057 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh= A x Frh = 208.1 x 20=4162 W									

3Prvi sprat					1.29 Koridor			5260[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.2	S	0	0		24,03	1,04	1,05	26,2	
SP 42				1	13,57	1,5	1,05	21,4	
FZ 5.1	J	180	0		21,528	1,6	0,95	32,7	
SP 28				1	13,44	1,5	0,95	19,2	
T 1 A	HOR	0	90		34,76	1,05	1	36,5	
H1 Ukupno direktno napolje								136	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 1.1					0,08	34,76	2,77	7,4	
UZ G					0,08	13,23	1,42	1,5	
VU B				1	1,89	3	7,69E-02	0,4	
UZ A					0,08	44,64	2,5	9	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								18,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4011 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x125.136=62.568 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x125.1x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=62.568 m3/h									
Hv=0.34 x V=42.55 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=21.27x(20-(-6))=553 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 34.76 x 20=695 W									

3Prvi sprat					1.30 Hodnik			4466[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		35,074	1,6	1	56,1
SP 46				1	15,31	1,5	1	23
H1 Ukupno direktno napolje								79,1
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					-0,08	74,21	2,34	-15,2
VU J				1	2,53	3	-8,33E-02	-0,6
VU U				1	4,62	3	-8,33E-02	-1,2
UZ 2.1					0,33	24,61	1,92	16,7
VU B				1	1,89	3	0,3333333	1,9
VU XIII				3	15,54	2,4	0,3333333	12,4
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2234 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x231.48=115.74 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x231.5x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=115.74 m3/h								
Hv=0.34 x V=78.7 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=39.35x(18-(-6))=944 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 64.3 x 20=1286 W								

3Prvi sprat					1.53 Hodnik			4466[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		35,074	1,6	1	56,1
SP 46				1	15,31	1,5	1	23
H1 Ukupno direktno napolje								79,1
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka				fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
				[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3				-0,08	74,21	2,34	-15,2	
VU J				1	2,53	3	-8,33E-02	-0,6
VU U				1	4,62	3	-8,33E-02	-1,2
UZ 2.1				0,33	24,61	1,92	16,7	
VU B				1	1,89	3	0,3333333	1,9
VU XIII				3	15,54	2,4	0,3333333	12,4
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2234 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x231.48=115.74 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x231.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=115.74 m3/h								
Hv=0.34 x V=78.7 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=39.35x(18-(-6))=944 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 64.3 x 20=1286 W								

3Prvi sprat					1.74a Kancelarija OTF-a			1895[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.2	J	180	0		15,748	1,04	0,95	15,6
SP 42.1				1	11,7	1,5	0,95	16,7
T 1 A	HOR	0	90		8	1,05	1	8,4
H1 Ukupno direktno napolje								40,7
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ A					0,08	26,28	2,5	5,3
UZ G					0,08	5,67	1,42	0,7
VU B				1	1,89	3	7,69E-02	0,4
P 1.1					0,08	15,8	2,77	3,4
T 1 (hol)					0,08	8	1,04	0,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1327 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x56.88=28.44 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.9x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=28.44 m3/h								
Hv=0.34 x V=19.34 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.67x(20-(-6))=251 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.8 x 20=316 W								

3Prvi sprat				1.74b Kancelarija OTF-a				2227[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.2	J	180	0		11,962	1,04	0,95	11,8	
SP 42.2				1	1,95	1,5	0,95	2,8	
FZ 5.1	S	0	0		18,256	1,6	1,05	30,7	
SP 28.1				1	2,8	1,5	1,05	4,4	
T 1 A	HOR	0	90		13,5	1,05	1	14,2	
H1 Ukupno direktno napolje								63,90001	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ A					0,08	9,72	2,5	2	
P 1.4					0,08	13,5	1,07	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1741 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x48.6=24.3 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x48.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=24.3 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.52 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.26x(20-(-6))=215 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 13.5 x 20=270 W									

3Prvi sprat					1.74c Kancelarija OTF-a			1232[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	S	0	0		3,647999	1,6	1,05	6,1
SP 28.2				1	10,64	1,5	1,05	16,8
T 1 A	HOR	0	90		7,8	1,05	1	8,2
H1 Ukupno direktno napolje								31,1
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]	[W/k]	
UZ G					0,08	5,67	1,42	0,7
VU B				1	1,89	3	7,69E-02	0,4
UZ A					0,08	13,68	2,5	2,7
P 1.1					0,08	7,8	2,77	1,7
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=951 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x28.08=14.04 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x28.1x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=14.04 m3/h								
Hv=0.34 x V=9.55 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=4.77x(20-(-6))=124 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 7.8 x 20=156 W								

4Međusprat					1.03 Toalet			419[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		7,7325	1,6	0,95	11,8	
SP 31				3	1,08	2	0,95	2,1	
H1 Ukupno direktno napolje								13,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2	
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4	
UZ G					0	10,59	1,42	0	
VU mala				1	0,75	3,5	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=133 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h									
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W									

4Međusprat					1.07 Toalet			419[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		7,7325	1,6	0,95	11,8	
SP 31				3	1,08	2	0,95	2,1	
H1 Ukupno direktno napolje								13,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2	
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4	
UZ G					0	10,59	1,42	0	
VU mala				1	0,75	3,5	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=133 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h									
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W									

4Međusprat					1.11 Toalet			419[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		7,7325	1,6	0,95	11,8	
SP 31				3	1,08	2	0,95	2,1	
H1 Ukupno direktno napolje								13,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2	
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4	
UZ G					0	10,59	1,42	0	
VU mala				1	0,75	3,5	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=133 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h									
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W									

4Međusprat					1.15 Toalet			419[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	J	180	0		7,7325	1,6	0,95	11,8
SP 31				3	1,08	2	0,95	2,1
H1 Ukupno direktno napolje								13,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4
UZ G					0	10,59	1,42	0
VU mala				1	0,75	3,5	0	0
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=133 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h								
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W								

4Međusprat					1.20 Toalet			448[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		7,7325	1,6	1,05	13	
SP 31				3	1,08	2	1,05	2,3	
H1 Ukupno direktno napolje								15,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2	
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4	
UZ G					0	10,59	1,42	0	
VU mala				1	0,75	3,5	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=162 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h									
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W									

4Međusprat					1.24 Toalet			448[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	S	0	0		7,7325	1,6	1,05	13
SP 31				3	1,08	2	1,05	2,3
H1 Ukupno direktno napolje								15,3
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4
UZ G					0	10,59	1,42	0
VU mala				1	0,75	3,5	0	0
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=162 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h								
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W								

4Međusprat					1.29 Toalet			448[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	S	0	0		7,7325	1,6	1,05	13
SP 31				3	1,08	2	1,05	2,3
H1 Ukupno direktno napolje								15,3
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4
UZ G					0	10,59	1,42	0
VU mala				1	0,75	3,5	0	0
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=162 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h								
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W								

4Međusprat					1.32 Toalet			448[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	S	0	0		7,7325	1,6	1,05	13
SP 31				3	1,08	2	1,05	2,3
H1 Ukupno direktno napolje								15,3
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
T 1 (hol)					-0,14	19,8	1,04	-3,2
P 1.1					-0,14	11	2,77	-4,4
UZ G					0	10,59	1,42	0
VU mala				1	0,75	3,5	0	0
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								-7,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=162 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x19.566=9.783 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x19.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=9.783 m3/h								
Hv=0.34 x V=6.65 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=3.33x(15-(-6))=70 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 10.87 x 20=217 W								

5Drugi sprat				2.01 Hol				37384[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		12,874	1,6	1	20,6	
SP 30.3				2	7,34	1,5	1	11	
FZ 5.1	Z	270	0		75,61	1,6	1	121	
SP 38				1	24,85	1,5	1	37,3	
VB 20				2	13,4	1,5	1	20,1	
FZ 5.1	S	0	0		20,68	1,6	1,05	34,7	
FZ 5.1	J	180	0		20,68	1,6	0,95	31,4	
H1 Ukupno direktno napolje								276,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitou temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
T 1 (hol)					0,75	601	1,04	468,8	
UZ 1.3					-0,08	91,64	2,34	-18,7	
VU S				2	6,8	3	-8,33E-02	-1,7	
UZ 1.2					-0,08	271,71	1,72	-40,7	
VU B				4	7,56	3	-8,33E-02	-1,9	
UZ 2.1					-0,08	183,07	1,92	-30,6	
VU E				12	32,28	3	-8,33E-02	-8,1	
UZ 2.1					0,33	24,34	1,92	16,5	
VU R				4	29,36	3	0,3333333	29,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								412,9999	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=16537 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x2163.6=1081.8 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x2163.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=1081.8 m3/h									
Hv=0.34 x V=735.62 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=367.81x(18-(-6))=8827 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 601 x 20=12020 W									

5Drugi sprat				2.05 Sala Mašinskog fakulteta				10546[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Jl	135	0		40	1,6	0,95	60,8	
FZ 5.1	SZ	315	0		18,9	1,6	1,05	31,8	
FZ 5.1	I	90	0		8,91	1,6	1	14,3	
P1 P-A				1	4,59	1,5	1	6,9	
FZ 5.1	SI	45	0		34,9	1,6	1,05	58,6	
FZ 5.1	JZ	225	0		11,3	1,6	0,95	17,2	
FZ 5.1	Z	270	0		7,4	1,6	1	11,8	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								213,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
T 6.4.					0,77	71	1	54,6	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				3	5,28	3	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								76,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=7544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x356.55=178.275 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x356.5x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=178.275 m3/h									
Hv=0.34 x V=121.23 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=60.61x(20-(-6))=1576 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 71.31 x 20=1426 W									

5Drugi sprat				2.07 Sala Mašinskog fakulteta				15569[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	JI	135	0		47,71	1,6	0,95	72,5
FZ 5.1	SZ	315	0		11,3	1,6	1,05	19
FZ 5.1	J	180	0		12,2	1,6	0,95	18,5
P1 I-A				1	6	1,5	0,95	8,6
FZ 5.1	SI	45	0		11,3	1,6	1,05	19
FZ 5.1	JZ	225	0		47,71	1,6	0,95	72,5
FZ 5.1	S	0	0		7,4	1,6	1,05	12,4
T 1 A	HOR	0	90		0,7599993	1,05	1	0,8
T S I-A				1	14,14	1,5	1	21,2
H1 Ukupno direktno napolje								244,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2
P 2.11					1	58	0,9	52,2
T 6.4.					0,77	107	1	82,3
UZ A					0	100,45	2,5	0
UV1 A				2	5,58	3	0	0
UV2 A				3	5,28	3	0	0
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								156,7
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=10429 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x610.3=305.15 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x610.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=305.15 m3/h								
Hv=0.34 x V=207.5 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=103.75x(20-(-6))=2698 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 122.06 x 20=2441 W								

5Drugi sprat				2.09 Sala Elektro-tehničkog fakulteta				15295[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		47,71	1,6	1,05	80,2	
FZ 5.1	JI	135	0		11,3	1,6	0,95	17,2	
FZ 5.1	JZ	225	0		47,71	1,6	0,95	72,5	
FZ 5.1	SI	45	0		1	1,6	1,05	1,7	
FZ 5.1	Z	270	0		12,2	1,6	1	19,5	
P1 I-A				1	6	1,5	1	9	
FZ 5.1	I	90	0		7,4	1,6	1	11,8	
T 1 A	HOR	0	90		0,7599993	1,05	1	0,8	
T S I-A				1	14,14	1,5	1	21,2	
H1 Ukupno direktno napolje								233,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
P 2.11					1	58	0,9	52,2	
T 6.4.					0,77	107	1	82,3	
UZ A					0	100,45	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				3	5,28	3	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								156,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=10155 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x610.3=305.15 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x610.3x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=305.15 m3/h									
Hv=0.34 x V=207.5 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=103.75x(20-(-6))=2698 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 122.06 x 20=2441 W									

5Drugi sprat				2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta				6989[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,976	1,6	1	11,2	
FZ 5.1	SZ	315	0		16,986	1,6	1,05	28,5	
SP 47				1	3,07	1,5	1,05	4,8	
FZ 5.1	JZ	225	0		18,91	1,6	0,95	28,7	
SP 30				3	5,4	1,5	0,95	7,7	
H1 Ukupno direktno napolje								80,89999	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ A					0,19	43,47	2,5	21,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T 6.4.					0,77	67	1	51,5	
UZ G					0,19	49,98	1,42	14,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								88,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4406 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x281.4=140.7 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x281.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=140.7 m3/h									
Hv=0.34 x V=95.68 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=47.84x(20-(-6))=1244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 67 x 20=1340 W									

5Drugi sprat				2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta				7104[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		16,986	1,6	1,05	28,5	
SP 47				1	3,07	1,5	1,05	4,8	
FZ 5.1	S	0	0		6,976	1,6	1,05	11,7	
FZ 5.1	SI	45	0		18,91	1,6	1,05	31,8	
SP 30				3	5,4	1,5	1,05	8,5	
H1 Ukupno direktno napolje								85,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ A					0,19	43,47	2,5	21,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T 6.4.					0,77	67	1	51,5	
UZ G					0,19	49,98	1,42	14,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								88,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4521 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x281.4=140.7 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x281.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=140.7 m3/h									
Hv=0.34 x V=95.68 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=47.84x(20-(-6))=1244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 67 x 20=1340 W									

5Drugi sprat				2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta				6989[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,976	1,6	1	11,2	
FZ 5.1	SZ	315	0		16,986	1,6	1,05	28,5	
SP 47				1	3,07	1,5	1,05	4,8	
FZ 5.1	JZ	225	0		18,91	1,6	0,95	28,7	
SP 30				3	5,4	1,5	0,95	7,7	
H1 Ukupno direktno napolje								80,89999	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ A					0,19	43,47	2,5	21,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T 6.4.					0,77	67	1	51,5	
UZ G					0,19	49,98	1,42	14,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								88,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4406 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x281.4=140.7 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x281.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=140.7 m3/h									
Hv=0.34 x V=95.68 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=47.84x(20-(-6))=1244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 67 x 20=1340 W									

5Drugi sprat				2.15 Sala za Albanski jezik				7104[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		16,986	1,6	1,05	28,5	
SP 47				1	3,07	1,5	1,05	4,8	
FZ 5.1	S	0	0		6,976	1,6	1,05	11,7	
FZ 5.1	SI	45	0		18,91	1,6	1,05	31,8	
SP 30				3	5,4	1,5	1,05	8,5	
H1 Ukupno direktno napolje								85,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ A					0,19	43,47	2,5	21,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T 6.4.					0,77	67	1	51,5	
UZ G					0,19	49,98	1,42	14,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								88,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4521 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x281.4=140.7 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x281.4x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=140.7 m3/h									
Hv=0.34 x V=95.68 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=47.84x(20-(-6))=1244 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 67 x 20=1340 W									

5Drugi sprat				2.16 Sala Metalurškog fakulteta				15512[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		47,71	1,6	1,05	80,2	
FZ 5.1	SI	45	0		47,71	1,6	1,05	80,2	
FZ 5.1	JI	135	0		11,3	1,6	0,95	17,2	
FZ 5.1	JZ	225	0		1	1,6	0,95	1,5	
FZ 5.1	J	180	0		7,4	1,6	0,95	11,2	
FZ 5.1	S	0	0		12,2	1,6	1,05	20,5	
P1 I-A				1	6	1,5	1,05	9,4	
T 1 A	HOR	0	90		0,7599993	1,05	1	0,8	
T S I-A				1	14,14	1,5	1	21,2	
H1 Ukupno direktno napolje								242,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
P 2.11					1	58	0,9	52,2	
T 6.4.					0,77	107	1	82,3	
UZ A					0	100,45	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				3	5,28	3	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								156,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=10372 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x610.3=305.15 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x610.3x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=305.15 m3/h									
Hv=0.34 x V=207.5 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=103.75x(20-(-6))=2698 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 122.06 x 20=2441 W									

5Drugi sprat				2.18 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta				15745[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SI	45	0		47,71	1,6	1,05	80,2	
FZ 5.1	JZ	225	0		11,3	1,6	0,95	17,2	
FZ 5.1	I	90	0		12,2	1,6	1	19,5	
P1 I-A				1	6	1,5	1	9	
FZ 5.1	Z	270	0		7,4	1,6	1	11,8	
FZ 5.1	JI	135	0		47,71	1,6	0,95	72,5	
FZ 5.1	SZ	315	0		11,3	1,6	1,05	19	
T 1 A	HOR	0	90		0,7599993	1,05	1	0,8	
T S I-A				1	14,14	1,5	1	21,2	
H1 Ukupno direktno napolje								251,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
P 2.11					1	58	0,9	52,2	
T 6.4.					0,77	107	1	82,3	
UZ A					0	100,45	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				3	5,28	3	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								156,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=10605 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x610.3=305.15 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x610.3x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=305.15 m3/h									
Hv=0.34 x V=207.5 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=103.75x(20-(-6))=2698 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 122.06 x 20=2441 W									

5Drugi sprat				2.20 Sala Metalurškog fakulteta				10433[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Jl	135	0		40	1,6	0,95	60,8	
FZ 5.1	JZ	225	0		34,9	1,6	0,95	53	
FZ 5.1	S	0	0		7,4	1,6	1,05	12,4	
FZ 5.1	Sl	45	0		11,3	1,6	1,05	19	
FZ 5.1	SZ	315	0		18,9	1,6	1,05	31,8	
FZ 5.1	J	180	0		8,91	1,6	0,95	13,5	
P1 P-A				1	4,59	1,5	0,95	6,5	
T 1 A	HOR	0	90		2,3	1,05	1	2,4	
T S A 1				1	6,4	1,5	1	9,6	
H1 Ukupno direktno napolje								209	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
P 2.11					0,38	64	0,9	22,2	
T 6.4.					0,77	71	1	54,6	
UZ A					0	77,95	2,5	0	
UV1 A				2	5,58	3	0	0	
UV2 A				3	5,28	3	0	0	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								76,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=7431 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x356.55=178.275 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x356.5x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=178.275 m3/h									
Hv=0.34 x V=121.23 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=60.61x(20-(-6))=1576 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 71.31 x 20=1426 W									

4.1.2.2 PRORAČUN TOPLOTNIH GUBITAKA VISOKOG DIJELA OBJEKTA (DILATACIJA B)

PRORAČUN GUBITAKA TOPLOTE (kompletni izveštaj) EN12831
Zgrada UCG - visoki dio

Klimatski podaci			
Opis	Oznaka	Jedinica	Vrednost
Spoljna projektna temperatura	Tsp	[C]	-6
Glavna godišnja spoljna temperatura	Tg,sp	[C]	5
Parametar B' za ceo objekat	B'	[m]	5
Za toplotne mostove korišćene su	Spoljne mere		

Podaci o grejanim prostorijama

1 Podrum			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]

2 Prizemlje			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
0.54 Laboratorija medicine	20	79,8	287,3
0.57 Biohemija	20	7,6	27,3
0.59 Laboratorija za biohemiju	20	15,3	55,2
0.60 Laboratorija za biohemiju	20	15,3	55,2
0.61 Hodnik	18	55,9	201,4
0.66 Katedra hemije	20	14,7	52,8
0.67 Katedra hemije	20	15,3	55,2
0.68 Katedra hemije	20	15,3	55,2
0.73 Laboratorija atomske fizike	20	81,7	294,1
0.78 Laboratorija za fiziku i ETF	20	79,7	286,8
0.80 Laboratorija za fiziku	20	14,7	52,8
0.81 Laboratorija za fiziku	20	15,3	55,2
0.82 Laboratorija za fiziku	20	15,3	55,2
0.83 Laboratorija	20	15,3	55,2
0.84 Laboratorija za ZŽS	20	15,3	55,2
0.85 Kabinet za fiziku	20	14,7	52,8
0.87 Hodnik	18	55,9	201,4
0.94 Laboratorija za eksperimente	20	7,6	27,3
0.95 Laboratorija za nuklearnu fiziku	20	15,3	55,2
0.96 Laboratorija za nuklearnu fiziku	20	15,3	55,2
0.97 Laboratorija za mehaniku i termotehniku	20	79,8	287,3

3 Prvi sprat			
Naziv	temperatur a	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
1.30 Hodnik	18	58,2	209,6
1.31 Računarska sala PMF-a	20	81,7	294,1
1.32 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	24,5	88,1
1.33 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.34 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,8
1.42 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.43 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	3,6	13
1.44 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.46 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	80,8	291
1.47 Biblioteka	20	126	453,7
1.48 Predprostor	20	19,3	69,5
1.49 Čitaona	20	46,5	167,4
1.50 Kancelarija biblioteke	20	53,6	160,9
1.51 Depo biblioteke	18	240,7	722
1.52 Čitaona	20	67,3	242,4
1.54 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	79,8	287,3
1.56 Hodnik	18	58,2	209,6
1.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.60 Kabinet računarskog centra PMF-a	20	19,9	71,8
1.61 Kabinet računarskog centra PMF-a	20	19,9	71,7
1.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.67 Kabinet Albanskog jezika	20	19,5	70,3
1.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.72 Sistem sala PMF-a	20	38	136,9
1.73 Sistem sala PMF-a	20	42,7	153,7

4 Drugi sprat			
Naziv	temperatur a	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	294,8
2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	294,9
2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta	20	67	294,9
2.15 Sala za Albanski jezik	20	67	294,8
2.21 i 2.22 Svečana sala Univerziteta	20	219,3	789,4
2.23 Hodnik	18	121,8	438,7
2.24 Arhiva PMF-a	20	26,5	95,2
2.25 Prodekan PMF-a	20	8,1	29
2.28 Računarska sala PMF-a	20	79,8	287,3
2.29 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.30 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.31 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.36 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.37 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.38 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.43 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,6	56
2.44 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,6	56,1
2.45 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	53,6	193
2.49 Sala za sastanke Mašinskog fakulteta	20	42	151,3
2.50 Salon dekanata ETF-a	20	42	151,3
2.53 Hodnik	18	129,6	466,6
2.54 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	43,5	156,6
2.55 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	41,9	150,7
2.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.60 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.61 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.67 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.70 Sala PMF-a	20	79,8	287,3
2.72 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	11,5	41,5
2.73 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	23,1	83,3

5 Treći sprat			
Naziv	temperatur	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
3.02 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	42,6	153,5
3.03 Sala za Albanski jezik	20	42,6	153,5
3.08 Hodnik	18	267,1	801,3
3.10 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.11 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.12 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.13 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.14 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.15 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.17 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.18 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.19 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,7	62,2
3.20 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	10,5	31,5
3.21 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	16,5	49,4
3.22 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	16,5	49,4
3.23 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	10,5	31,5
3.24 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,7	62,2
3.25 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.26 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.28 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.29 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.30 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.31 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.32 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.33 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.38 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.39 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.40 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.42 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	10,5	31,5
3.44 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,6	46,7
3.48 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,6	46,9
3.49 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	23,9	71,6
3.50 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	27,9	83,8
3.51 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	27,9	83,8
3.52 Predprostor	20	15,5	46,5
3.54 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	39,8	119,4
3.58 Sala Elektro-tehničkog fakulteta	20	45,9	137,6
3.59 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.60 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.61 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44

6 Četvrti sprat			
Naziv	temperatur a	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
4.02 Hodnik	18	267,1	801,4
4.04 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.05 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.06 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.07 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.08 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.09 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.11 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,9	62,7
4.12 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,9	62,7
4.13 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,2	60,5
4.14 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	10,1	30,4
4.15 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,9	47,6
4.16 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,9	47,6
4.17 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	10,1	30,4
4.18 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,2	60,5
4.19 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,4	61,3
4.20 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,4	61,3
4.22 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.23 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.24 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.25 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.26 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.27 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.32 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.33 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.34 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.35 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,6	46,8
4.36 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	29,7	89,2
4.40 Dekanat Mašinskog fakulteta	20	27,5	82,6
4.41 Dekanat Mašinskog fakulteta	20	40,4	121,1
4.42 Kabinet vijeća Mašinskog fakulteta	20	27,5	82,6
4.43 Sekretar Mašinskog fakulteta	20	15,9	47,8
4.44 Sekretar Mašinskog fakulteta	20	24	72
4.48 Sala za predavanja Mašinskog fakulteta	20	45,9	137,6
4.49 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.50 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.51 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44

7 Peti sprat			
Naziv	temperatur a	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
5.01 Hodnik	18	276,8	830,3
5.03 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.04 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.05 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.06 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.07 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.08 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.12 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.13 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.14 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.15 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.16 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.21 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.22 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.23 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.25 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	12,4	37,2
5.26 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	13,5	40,5
5.27 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,5	46,5
5.32 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	21,3	63,8
5.33 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	18,8	56,4
5.34 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	27,5	82,6
5.35 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,4	43,3
5.36 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	12,5	37,6
5.37 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	16	48,1
5.38 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	23,8	71,4
5.42 Sala za predavanje MT fakulteta	20	45,9	137,6
5.43 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.44 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.45 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.N1-1 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	41,4	124,2
5.N1-2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	20,4	61,1
5.N2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	26,7	80
5.N3 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta_2	20	26,7	80
5.N4 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	26,7	80
5.N5 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	20,4	61,1
5.N6 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	41,4	124,2

8 Šesti sprat			
Naziv	temperatur a	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
6.01 Hodnik	18	59,2	177,8
6.03 Hodnik	18	152,2	456,7
6.06 Hodnik	18	59,2	177,8
6.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
6.12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,9	47,7
6.13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,9	47,7
6.14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	23,8	71,4
6.15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	21	63
6.19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	40,4	121,2
6.20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	19,8	59,3
6.21 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	20,2	60,5
6.25 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,2	45,6
6.26 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	29,3	88
6.27 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,9	47,7
6.28 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
6.29 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
6.N1 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N2 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N3 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	16,4	49,3
6.N4 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N5 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N6 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N7 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	42,4	127,3
6.N8 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	21,2	63,5
6.N9 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	26,9	80,7
6.N10 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	26,9	80,7
6.N11 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	21,2	63,5
6.N12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	42	126,1
6.N13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N16 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N17 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N18 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	27	81
6.N20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	27	81

2Prizemlje					0.54 Laboratorija medicine			6956[W]	
I xxx									
	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		24,426	1,6	1	39,1	
SP 10				1	9,79	1,5	1	14,7	
FZ 5.1	J	180	0		18,048	1,6	0,95	27,4	
H1 Ukupno direktno napolje								81,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	38,15	2,34	18	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
UZ 1.2					0,19	40,68	1,72	14,1	
P 1.2					0,19	79,81	2,78	42,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								76,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4091 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x287.316=143.658 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x287.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=143.658 m3/h									
Hv=0.34 x V=97.69 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=48.84x(20-(-6))=1270 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 79.81 x 20=1596 W									

2Prizemlje					0.57 Biohemija			849[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		6,364	1,6	1	10,2	
SP 13				1	2,66	1,5	1	4	
H1 Ukupno direktno napolje								14,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ G					0,19	6,39	1,42	1,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P 1.2					0,19	7,6	2,78	4,1	
UZ 4.1					0,19	13,68	0,36	1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=577 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x27.324=13.662 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x27.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=13.662 m3/h									
Hv=0.34 x V=9.29 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=4.65x(20-(-6))=121 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 7.59 x 20=152 W									

2Prizemlje					0.59 Laboratorija za biohemiju			1528[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		9,505999	1,6	1	15,2
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								21,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	15,03	2,34	7,1
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								16,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=978 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje		0.60 Laboratorija za biohemiju					1643[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		9,129999	1,6	1	14,6
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								20,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]	[W/k]	
UZ 1.3					0,19	12,6	2,34	5,9
UZ 1.5					0,19	17,28	2,1	7,3
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								21,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1093 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje					0.61 Hodnik			4609[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		3,092	1,6	0,95	4,7	
SV 8				1	5,18	1,5	0,95	7,4	
FZ 5.1	JZ	225	0		6,7304	1,6	0,95	10,2	
H1 Ukupno direktno napolje								22,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,12	10,35	2,1	2,9	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 1.2					0,12	5,4	1,72	1,2	
UZ 1.3					0,12	140,01	2,34	43	
VU B				6	11,34	3	0,125	4,3	
VU J				1	2,53	3	0,125	0,9	
VU M				1	5,51	2,4	0,125	1,7	
VU XIII				1	5,18	2,4	0,125	1,6	
VU K				1	5,44	3	0,125	2	
P 1.4					0,5	55,94	1,07	29,9	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								88,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2669 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x201.384=100.692 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x201.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=100.692 m3/h									
Hv=0.34 x V=68.47 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=34.24x(18-(-6))=822 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 55.94 x 20=1119 W									

2Prizemlje		0.66 Katedra hemije						1609[W]	
I xxx									
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		9,129999	1,6	1	14,6	
SP 14				1	4,03	1,5	1	6	
H1 Ukupno direktno napolje								20,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	25,47	2,34	12	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P 1.2					0,19	14,68	2,78	7,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1081 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h									
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

2Prizemlje					0.67 Katedra hemije			1480[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		9,505999	1,6	1	15,2
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								21,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=930 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje					0.68 Katedra hemije			1691[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		9,505999	1,6	1	15,2	
SP 14				1	4,03	1,5	1	6	
H1 Ukupno direktno napolje								21,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	28,35	2,34	13,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								22,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1141 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h									
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

2Prizemlje					0.73 Laboratorija atomske fizike			6895[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		28,454	1,6	1	45,5	
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8	
FZ 5.1	J	180	0		1,88	1,6	0,95	2,9	
FZ 5.1	S	0	0		4,512	1,6	1,05	7,6	
H1 Ukupno direktno napolje								74,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.2					0,19	53,99	1,72	18,7	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
UZ 1.3					0,19	29,16	2,34	13,7	
P 1.2					0,19	81,7	2,78	43,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								77,60001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3961 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x294.12=147.06 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x294.1x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=147.06 m3/h									
Hv=0.34 x V=100 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=50x(20-(-6))=1300 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 81.7 x 20=1634 W									

2Prizemlje		0.78 Laboratorija za fiziku i ETF					6532[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		28,454	1,6	1	45,5
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
H1 Ukupno direktno napolje								64,3
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	32,03	2,34	15,1
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5
UZ 1.2					0,19	51,23	1,72	17,7
P 1.2					0,19	79,66	2,78	42,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								76,9
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3670 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x286.776=143.388 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x286.8x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=143.388 m3/h								
Hv=0.34 x V=97.5 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=48.75x(20-(-6))=1268 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 79.66 x 20=1593 W								

2Prizemlje					0.80 Laboratorija za fiziku			1609[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		9,129999	1,6	1	14,6
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								20,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	25,47	2,34	12
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	14,68	2,78	7,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20,9
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1081 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h								
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W								

2Prizemlje					0.81 Laboratorija za fiziku			1480[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		9,505999	1,6	1	15,2
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								21,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=930 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje					0.82 Laboratorija za fiziku			1480[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		9,505999	1,6	1	15,2
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								21,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=930 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje					0.83 Laboratorija			1480[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		9,505999	1,6	1	15,2
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								21,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=930 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje					0.84 Laboratorija za ŽŽS			1480[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		9,505999	1,6	1	15,2
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								21,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	15,32	2,78	8,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=930 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje		0.85 Kabinet za fiziku					1609[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		9,129999	1,6	1	14,6
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								20,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	25,47	2,34	12
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	14,68	2,78	7,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20,9
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1081 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h								
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W								

2Prizemlje					0.87 Hodnik			4665[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		3,092	1,6	1,05	5,2	
SV 8				1	5,18	1,5	1,05	8,2	
FZ 5.1	SZ	315	0		6,7304	1,6	1,05	11,3	
H1 Ukupno direktno napolje								24,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,12	10,46	2,1	2,9	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 1.2					0,12	5,18	1,72	1,2	
UZ 1.3					0,12	140,01	2,34	43	
VU B				6	11,34	3	0,125	4,3	
VU J				1	2,53	3	0,125	0,9	
VU M				1	5,51	2,4	0,125	1,7	
VU XIII				1	5,18	2,4	0,125	1,6	
VU K				1	5,44	3	0,125	2	
P 1.4					0,5	55,94	1,07	29,9	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								88,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2725 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x201.384=100.692 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x201.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=100.692 m3/h									
Hv=0.34 x V=68.47 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=34.24x(18-(-6))=822 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 55.94 x 20=1119 W									

2Prizemlje		0.94 Laboratorija za eksperimente					850[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	I	90	0		6,364	1,6	1	10,2
SP 13				1	2,66	1,5	1	4
H1 Ukupno direktno napolje							14,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ G					0,19	6,75	1,42	1,9
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P 1.2					0,19	7,59	2,78	4,1
UZ 4.1					0,19	13,32	0,36	1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							8,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=578 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x27.324=13.662 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x27.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=13.662 m3/h								
Hv=0.34 x V=9.29 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=4.65x(20-(-6))=121 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 7.59 x 20=152 W								

2Prizemlje					0.95 Laboratorija za nuklearnu fiziku			1476[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		9,505999	1,6	1	15,2
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								21,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
P 1.3					0,19	15,32	2,1	6,2
UZ 1.3					0,19	15,03	2,34	7,1
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=926 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje					0.96 Laboratorija za nuklearnu fiziku			1591[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		9,129999	1,6	1	14,6
SP 14				1	4,03	1,5	1	6
H1 Ukupno direktno napolje								20,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	12,6	2,34	5,9
P 1.3					0,19	15,32	2,1	6,2
UZ 1.5					0,19	17,28	2,1	7,3
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								19,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1041 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

2Prizemlje					0.97 Laboratorija za mehaniku i termotehniku			7017[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		24,426	1,6	1	39,1	
SP 10				1	9,79	1,5	1	14,7	
FZ 5.1	S	0	0		17,672	1,6	1,05	29,7	
H1 Ukupno direktno napolje								83,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	40,32	1,72	13,9	
UZ 1.3					0,19	38,51	2,34	18,2	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
P 1.2					0,19	79,81	2,78	42,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								76,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4152 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x287.316=143.658 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x287.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=143.658 m3/h									
Hv=0.34 x V=97.69 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=48.84x(20-(-6))=1270 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 79.81 x 20=1596 W									

3Prvi sprat				1.30 Hodnik				3901[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	J	180	0		4,382	1,6	0,95	6,7
SP 27				1	3,89	1,5	0,95	5,5
FZ 5.1	JZ	225	0		6,7304	1,6	0,95	10,2
H1 Ukupno direktno napolje								22,4
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk
UZ 1.5					0,12	10,46	2,1	2,9
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4
UZ 1.3					0,12	99,22	2,34	30,5
VU XIII				1	5,18	2,4	0,125	1,6
VU B				5	9,45	3	0,125	3,5
VU J				1	2,53	3	0,125	0,9
VU T				1	2,28	3	0,125	0,9
VU Q				1	5,18	3	0,125	1,9
UZ 1.2					0,12	4,75	1,72	1,1
UZ 1.4					0,12	48,22	1,33	8,4
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								55,9
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1882 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x209.628=104.814 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x209.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=104.814 m3/h								
Hv=0.34 x V=71.27 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=35.64x(18-(-6))=855 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 58.23 x 20=1165 W								

3Prvi sprat		1.31 Računarska sala PMF-a					5656[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	J	180	0		8,648	1,6	0,95	13,1
FZ 5.1	I	90	0		28,454	1,6	1	45,5
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
H1 Ukupno direktno napolje							77,39999	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk
Oznaka								
UZ 1.2					0,19	31,03	1,72	10,7
UZ 1.3					0,19	32,03	2,34	15,1
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							27,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2722 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x294.12=147.06 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x294.1x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=147.06 m3/h								
Hv=0.34 x V=100 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=50x(20-(-6))=1300 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 81.7 x 20=1634 W								

3Prvi sprat		1.32 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					2154[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		8,091999	1,6	1	12,9
SP 25				1	9,58	1,5	1	14,4
T1 D	HOR	0	90		4,6	1,03	1	4,7
H1 Ukupno direktno napolje								32
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.3					0,19	6,36	2,34	3
VU T				1	2,28	3	0,1923077	1,3
P2.4					1	4,6	1,9	8,7
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								17
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1275 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x88.092=44.046 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x88.1x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=44.046 m3/h								
Hv=0.34 x V=29.95 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.98x(20-(-6))=389 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 24.47 x 20=489 W								

3Prvi sprat					1.33 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta			1623[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		6,475999	1,6	1	10,4	
SP 26				1	7,06	1,5	1	10,6	
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5	
H1 Ukupno direktno napolje								24,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P2.4					1	3,4	1,9	6,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=908 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x71.712=35.856 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.856 m3/h									
Hv=0.34 x V=24.38 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.19x(20-(-6))=317 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 19.92 x 20=398 W									

3Prvi sprat		1.34 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1921[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		6,1	1,6	1	9,8
SP 26				1	7,06	1,5	1	10,6
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								23,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	17,55	2,34	8,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.5					0,19	17,28	2,1	7,3
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23,2
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1222 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x70.272=35.136 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x70.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.136 m3/h								
Hv=0.34 x V=23.89 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.95x(20-(-6))=311 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 19.52 x 20=390 W								

3Prvi sprat		1.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1864[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,57	1,6	1	8,9
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje							23,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	30,15	2,34	14,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							21,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1184 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x67.96799=33.98399 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x68x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=33.98399 m3/h								
Hv=0.34 x V=23.11 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.55x(20-(-6))=300 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 18.88 x 20=378 W								

3Prvi sprat		1.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1620[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								24,4
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=905 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x71.712=35.856 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.856 m3/h								
Hv=0.34 x V=24.38 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.19x(20-(-6))=317 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 19.92 x 20=398 W								

3Prvi sprat				1.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1621[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5	
H1 Ukupno direktno napolje								24,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka					[-]		[W/k]		
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P2.4					1	3,4	1,9	6,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=905 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x71.784=35.892 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.892 m3/h									
Hv=0.34 x V=24.41 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.2x(20-(-6))=317 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 19.94 x 20=399 W									

3Prvi sprat		1.42 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1670[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								24,4
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	11,43	2,34	5,4
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=971 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x70.272=35.136 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x70.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.136 m3/h								
Hv=0.34 x V=23.89 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.95x(20-(-6))=311 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 19.52 x 20=390 W								

3Prvi sprat		1.43 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1096[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje							24,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							12,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=967 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x12.96=6.48 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x13x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=6.48 m3/h								
Hv=0.34 x V=4.41 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=2.2x(20-(-6))=57 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 3.6 x 20=72 W								

3Prvi sprat		1.44 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1891[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,57	1,6	1	8,9
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								23,8
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	32,31	2,34	15,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								22,8
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1211 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x67.96799=33.98399 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x68x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=33.98399 m3/h								
Hv=0.34 x V=23.11 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.55x(20-(-6))=300 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 18.88 x 20=378 W								

3Prvi sprat		1.46 Sala Arhitektonskog fakulteta					6356[W]	
I xxx								
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		28,454	1,6	1	45,5
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
FZ 5.1	J	180	0		1,88	1,6	0,95	2,9
FZ 5.1	S	0	0		22,184	1,6	1,05	37,3
H1 Ukupno direktno napolje							104,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	34,63	1,72	12
UZ 1.3					0,19	31,49	2,34	14,9
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							28,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3452 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x290.988=145.494 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x291x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=145.494 m3/h								
Hv=0.34 x V=98.94 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=49.47x(20-(-6))=1286 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 80.83 x 20=1617 W								

3Prvi sprat		1.47 Biblioteka			7988[W]	
H1 Ukupno direktno napolje					0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu						
Oznaka		fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
		[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3		0,19	88,81	2,34	42,5	
VU 15	1	19,49	2,5	0,1923077	9,4	
VU 16-1	2	33,6	2,5	0,1923077	16,2	
P 2.1		0,19	126,02	2,69	65,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.					133,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3463 [W]						
Ventilacioni gubici						
Vmin=Nmin x V=0.5x453.672=226.836 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x453.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=226.836 m3/h						
Hv=0.34 x V=154.25 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=77.12x(20-(-6))=2005 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja						
Qrh = A x Frh = 126.02 x 20=2520 W						

3Prvi sprat		1.48 Predprostor			1437[W]	
H1 Ukupno direktno napolje					0	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu						
Oznaka		fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
		[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3		0,38	10,44	2,34	9,8	
UZ 1.2		0,19	12,6	1,72	4,4	
UZ 1.3		0,19	3,74	2,34	1,8	
VU U		1	4,54	3	0,1923077	2,6
P 2.1		0,19	19,31	2,69	10	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.					28,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=744 [W]						
Ventilacioni gubici						
Vmin=Nmin x V=0.5x69.516=34.758 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x69.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=34.758 m3/h						
Hv=0.34 x V=23.64 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.82x(20-(-6))=307 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja						
Qrh = A x Frh = 19.31 x 20=386 W						

3Prvi sprat		1.49 Čitaona					4662[W]		
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		9,080001	1,6	1,05	15,3	
SP B1				1	2,94	1,5	1,05	4,6	
SP B2				1	3,28	1,5	1,05	5,2	
T1 D	HOR	0	90		26,3	1,03	1	27,1	
H1 Ukupno direktno napolje								52,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,38	37,44	2,34	35,2	
UZ 1.3					0,19	3,2	2,34	1,4	
UZ G					0,19	33,68	1,42	9,2	
P2.4					0,19	46,51	1,9	17	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								62,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2991 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x167.436=83.718 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x167.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=83.718 m3/h									
Hv=0.34 x V=56.93 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=28.46x(20-(-6))=740 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 46.51 x 20=930 W									

3Prvi sprat			1.50 Kancelarija biblioteke					2079[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		11,7	1,6	1	18,7	
H1 Ukupno direktno napolje								18,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
P 2.1					0,08	53,63	2,69	11,1	
UZ G					0,08	35,1	1,42	4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								15,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=880 [W]									
Ventilacioni gubici									
fv=(Tu-Tub)/(Tu-Tsp)=0.8					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x160.9x5x0.02x1.2=38.6 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=38.6136 m3/h									
Hv=0.34 x V=54.7 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.13x(20-(-6))=341 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 53.63 x 16=858 W									

3Prvi sprat				1.51 Depo biblioteke				20011[W]	
I xxx									
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	JZ	225	0		11,06	1,6	0,95	16,8	
FZ 5.1	Z	270	0		53,404	1,6	1	85,4	
FZ 5.1	SZ	315	0		11,06	1,6	1,05	18,6	
T1 D	HOR	0	90		235,68	1,03	1	242,8	
PL 3				4	20	1,5	1	30	
H1 Ukupno direktno napolje								393,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,12	6,4	2,34	1,9	
UZ G					0,12	89,57	1,42	15,9	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
UZ 1.3					0,33	21,3	2,34	17,5	
P 2.1					0,12	240,68	2,69	80,9	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								116,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=12252 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x722.04=361.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x722x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=361.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=245.49 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=122.75x(18-(-6))=2946 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 240.68 x 20=4814 W									

3Prvi sprat					1.52 Čitaona			6022[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		9,080001	1,6	0,95	13,8	
SP B1				1	2,94	1,5	0,95	4,2	
SP B2				1	3,28	1,5	0,95	4,7	
T1 D	HOR	0	90		26,3	1,03	1	27,1	
H1 Ukupno direktno napolje								49,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	16,34	2,34	7,8	
VU U				1	4,54	3	0,1923077	2,6	
UZ 1.3					0,38	47,52	2,34	44,7	
UZ G					0,19	33,68	1,42	9,2	
P2.4					0,19	67,33	1,9	24,6	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								88,89999	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3604 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x242.388=121.194 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x242.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=121.194 m3/h									
Hv=0.34 x V=82.41 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=41.21x(20-(-6))=1071 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 67.33 x 20=1347 W									

3Prvi sprat		1.54 Sala Arhitektonskog fakulteta					6233[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		28,454	1,6	1	45,5
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
FZ 5.1	J	180	0		22,184	1,6	0,95	33,7
FZ 5.1	S	0	0		1,88	1,6	1,05	3,2
H1 Ukupno direktno napolje							101,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [-]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.2					0,19	34,63	1,72	12
UZ 1.3					0,19	31,67	2,34	14,9
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							28,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3368 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x287.316=143.658 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x287.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=143.658 m3/h								
Hv=0.34 x V=97.69 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=48.84x(20-(-6))=1270 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 79.81 x 20=1596 W								

3Prvi sprat					1.56 Hodnik			3958[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	S	0	0		4,382	1,6	1,05	7,4
SP 27				1	3,89	1,5	1,05	6,1
FZ 5.1	SZ	315	0		6,7304	1,6	1,05	11,3
H1 Ukupno direktno napolje								24,8
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.5					0,12	10,46	2,1	2,9
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4
UZ 1.3					0,12	99,22	2,34	30,5
VU XIII				1	5,18	2,4	0,125	1,6
VU B				5	9,45	3	0,125	3,5
VU J				1	2,53	3	0,125	0,9
VU T				1	2,28	3	0,125	0,9
VU Q				1	5,18	3	0,125	1,9
UZ 1.2					0,12	4,75	1,72	1,1
UZ 1.4					0,12	48,22	1,33	8,4
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								55,9
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1939 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x209.628=104.814 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x209.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=104.814 m3/h								
Hv=0.34 x V=71.27 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=35.64x(18-(-6))=855 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 58.23 x 20=1165 W								

3Prvi sprat				1.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1882[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,57	1,6	1	8,9	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5	
H1 Ukupno direktno napolje								23,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	31,59	2,34	14,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P2.4					1	3,4	1,9	6,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								22,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1202 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x67.96799=33.98399 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x68x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=33.98399 m3/h									
Hv=0.34 x V=23.11 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.55x(20-(-6))=300 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 18.88 x 20=378 W									

3Prvi sprat					1.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta			1666[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5	
H1 Ukupno direktno napolje								24,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P2.4					1	3,4	1,9	6,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=967 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x70.272=35.136 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x70.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.136 m3/h									
Hv=0.34 x V=23.89 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.95x(20-(-6))=311 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 19.52 x 20=390 W									

3Prvi sprat		1.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1666[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								24,4
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,8
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=967 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x70.272=35.136 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x70.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.136 m3/h								
Hv=0.34 x V=23.89 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.95x(20-(-6))=311 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 19.52 x 20=390 W								

3Prvi sprat					1.60 Kabinet računarskog centra PMF-a			1624[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5	
H1 Ukupno direktno napolje								24,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	11,07	1,33	3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P2.4					1	3,4	1,9	6,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=908 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x71.784=35.892 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.892 m3/h									
Hv=0.34 x V=24.41 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.2x(20-(-6))=317 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 19.94 x 20=399 W									

3Prvi sprat					1.61 Kabinet računarskog centra PMF-a			1620[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,945999	1,6	1	9,5	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5	
H1 Ukupno direktno napolje								24,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
P2.4					1	3,4	1,9	6,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=905 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x71.712=35.856 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.856 m3/h									
Hv=0.34 x V=24.38 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.19x(20-(-6))=317 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 19.92 x 20=398 W									

3Prvi sprat		1.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1864[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,57	1,6	1	8,9
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje							23,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	30,15	2,34	14,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							21,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1184 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x67.96799=33.98399 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x68x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=33.98399 m3/h								
Hv=0.34 x V=23.11 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.55x(20-(-6))=300 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 18.88 x 20=378 W								

3Prvi sprat		1.67 Kabinet Albanskog jezika					1908[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		6,1	1,6	1	9,8
SP 26				1	7,06	1,5	1	10,6
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								23,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	16,47	2,34	7,8
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.5					0,19	17,28	2,1	7,3
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								22,7
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1209 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x70.272=35.136 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x70.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.136 m3/h								
Hv=0.34 x V=23.89 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=11.95x(20-(-6))=311 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 19.52 x 20=390 W								

3Prvi sprat		1.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1623[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		6,475999	1,6	1	10,4
SP 26				1	7,06	1,5	1	10,6
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								24,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								10,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=908 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x71.712=35.856 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.856 m3/h								
Hv=0.34 x V=24.38 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.19x(20-(-6))=317 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 19.92 x 20=398 W								

3Prvi sprat		1.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta					1889[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		6,475999	1,6	1	10,4
SP 26				1	7,06	1,5	1	10,6
T1 D	HOR	0	90		3,4	1,03	1	3,5
H1 Ukupno direktno napolje								24,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
UZ 1.3					0,19	20,52	2,34	9,7
UO 1				1	2,16	1,33	0,1923077	0,6
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
P2.4					1	3,4	1,9	6,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20,8
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1174 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x71.712=35.856 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.856 m3/h								
Hv=0.34 x V=24.38 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.19x(20-(-6))=317 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 19.92 x 20=398 W								

3Prvi sprat		1.72 Sistem sala PMF-a			2189[W]
H1 Ukupno direktno napolje					0
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu					
Oznaka		fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
		[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2		0,19	24,84	1,72	8,6
UZ 1.3		0,19	23,18	2,34	10,9
UZ 2.3		0,19	21,6	2,25	9,8
VU D1	1	3,96	3	0,1923077	2,3
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.					31,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=822 [W]					
Ventilacioni gubici					
Vmin=Nmin x V=0.5x136.944=68.472 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x136.9x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=68.472 m3/h					
Hv=0.34 x V=46.56 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=23.28x(20-(-6))=605 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja					
Qrh = A x Frh = 38.04 x 20=761 W					

3Prvi sprat		1.73 Sistem sala PMF-a					3627[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		27,138	1,6	1	43,4
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
FZ 5.1	S	0	0		6,768	1,6	1,05	11,4
H1 Ukupno direktno napolje							73,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	6,12	1,72	2,1
UZ 2.3					0,19	8,19	2,25	3,7
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							6,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2094 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x153.684=76.842 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x153.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=76.842 m3/h								
Hv=0.34 x V=52.25 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=26.13x(20-(-6))=679 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 42.69 x 20=854 W								

4Drugi sprat				2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta				6421[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		20,088	1,6	0,95	30,5	
SP DOGR1				3	5,4	1,5	0,95	7,7	
FZ 5.1	JZ	225	0		8,208	1,6	0,95	12,5	
FZ 5.1	Z	270	0		18,818	1,6	1	30,1	
SP DOGR2				1	3,07	1,5	1	4,6	
H1 Ukupno direktno napolje								85,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	29,04	2,34	13,5	
UZ 1.2					0,19	19,23	1,72	6,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	66,99	1	38,6	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								59,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3778 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x294.756=147.378 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x294.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=147.378 m3/h									
Hv=0.34 x V=100.22 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=50.11x(20-(-6))=1303 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 66.99 x 20=1340 W									

4Drugi sprat				2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta				6575[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		20,544	1,6	1,05	34,5	
SP DOGR1				3	5,4	1,5	1,05	8,5	
FZ 5.1	SZ	315	0		8,208	1,6	1,05	13,8	
FZ 5.1	Z	270	0		18,818	1,6	1	30,1	
SP DOGR2				1	3,07	1,5	1	4,6	
H1 Ukupno direktno napolje								91,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	19,23	1,72	6,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.3					0,19	28,6	2,34	13,3	
T2D					0,58	67,02	1	38,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								59,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3932 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x294.888=147.444 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x294.9x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=147.444 m3/h									
Hv=0.34 x V=100.26 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=50.13x(20-(-6))=1303 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 67.02 x 20=1340 W									

4Drugi sprat					2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta			6421[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		20,088	1,6	0,95	30,5	
SP DOGR1				3	5,4	1,5	0,95	7,7	
FZ 5.1	JZ	225	0		8,208	1,6	0,95	12,5	
FZ 5.1	Z	270	0		18,818	1,6	1	30,1	
SP DOGR2				1	3,07	1,5	1	4,6	
H1 Ukupno direktno napolje								85,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	29,04	2,34	13,5	
UZ 1.2					0,19	19,23	1,72	6,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	67,02	1	38,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								59,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3778 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x294.888=147.444 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x294.9x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=147.444 m3/h									
Hv=0.34 x V=100.26 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=50.13x(20-(-6))=1303 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 67.02 x 20=1340 W									

4Drugi sprat				2.15 Sala za Albanski jezik				6559[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		20,088	1,6	1,05	33,7	
SP DOGR1				3	5,4	1,5	1,05	8,5	
FZ 5.1	SZ	315	0		8,208	1,6	1,05	13,8	
FZ 5.1	Z	270	0		18,818	1,6	1	30,1	
SP DOGR2				1	3,07	1,5	1	4,6	
H1 Ukupno direktno napolje								90,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]	[W/k]		
UZ 1.3					0,19	29,04	2,34	13,5	
UZ 1.2					0,19	19,23	1,72	6,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	66,99	1	38,6	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								59,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3916 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x294.756=147.378 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x294.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=147.378 m3/h									
Hv=0.34 x V=100.22 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=50.11x(20-(-6))=1303 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 66.99 x 20=1340 W									

4Drugi sprat				2.21 i 2.22 Svečana sala Univerziteta				13997[W]	
I xxx									
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.2	Z	270	0		17,6376	1,04	1	18,3	
SP 23				1	26,58	1,5	1	39,9	
FZ 5.2	J	180	0		9,775999	1,04	0,95	9,7	
FZ 5.2	I	90	0		30,142	1,04	1	31,3	
SP 35				1	19,49	1,5	1	29,2	
FZ 5.2	S	0	0		9,775999	1,04	1,05	10,7	
T1 D	HOR	0	90		79,86	1,03	1	82,3	
PL 1				4	2,96	1,5	1	4,4	
H1 Ukupno direktno napolje								225,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.2					0,19	19,86	1,07	4,3	
VU Z				2	9,24	3	0,1923077	5,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								9,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=6123 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x789.372=394.686 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x789.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=394.686 m3/h									
Hv=0.34 x V=268.39 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=134.19x(20-(-6))=3489 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 219.27 x 20=4385 W									

4Drugi sprat					2.23 Hodnik			8169[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		4,382	1,6	0,95	6,7	
SP 27				1	3,89	1,5	0,95	5,5	
FZ 5.1	JZ	225	0		6,7304	1,6	0,95	10,2	
FZ 5.1	I	90	0		14,2216	1,6	1	22,8	
SP 46				1	15,31	1,5	1	23	
SP 48				1	1,15	1,5	1	1,7	
H1 Ukupno direktno napolje								69,89999	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,12	10,46	2,1	2,9	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 1.3					0,12	157,55	2,34	48,3	
VU B				5	9,45	3	0,125	3,5	
VU XIII				3	15,54	2,4	0,125	4,7	
VU J				1	2,53	3	0,125	0,9	
UZ 1.4					0,12	48,22	1,33	8,4	
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8	
UZ G					0,12	37,51	1,42	7	
VU W				1	3,3	3	0,125	1,2	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 1.2					0,12	9,18	1,72	2,1	
UZ 2.2					0,12	27,56	1,07	3,9	
VU Z				2	9,24	3	0,125	3,5	
UZ 2.4					0,12	7,92	2,23	2,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								94,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3942 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x438.66=219.33 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x438.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=219.33 m3/h									
Hv=0.34 x V=149.14 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=74.57x(18-(-6))=1790 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 121.85 x 20=2437 W									

4Drugi sprat					2.24 Arhiva PMF-a			2436[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		4,814	1,6	0,95	7,3	
SP 49-1				1	4,21	1,5	0,95	6	
FZ 5.1	I	90	0		25,568	1,6	1	40,9	
H1 Ukupno direktno napolje								54,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ G					0,19	6,39	1,42	1,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								2,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1486 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x95.22=47.61 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x95.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=47.61 m3/h									
Hv=0.34 x V=32.37 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=16.19x(20-(-6))=421 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 26.45 x 20=529 W									

4Drugi sprat					2.25 Prodekan PMF-a			772[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	J	180	0		4,814	1,6	0,95	7,3
SP 49-1				1	4,21	1,5	0,95	6
H1 Ukupno direktno napolje								13,3
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	5,04	2,34	2,4
UZ G					0,19	6,39	1,42	1,8
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,3
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=484 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x28.98=14.49 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x29x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=14.49 m3/h								
Hv=0.34 x V=9.85 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=4.93x(20-(-6))=128 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 8.05 x 20=161 W								

4Drugi sprat				2.28 Računarska sala PMF-a				7833[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		32,336	1,6	0,95	49,2	
FZ 5.1	I	90	0		28,454	1,6	1	45,5	
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8	
FZ 5.1	S	0	0		6,392	1,6	1,05	10,7	
T1 D	HOR	0	90		41,4	1,03	1	42,6	
H1 Ukupno direktno napolje								166,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	24,84	1,72	8,6	
UZ 1.3					0,19	30,23	2,34	14,3	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								24,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4968 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x287.316=143.658 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x287.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=143.658 m3/h									
Hv=0.34 x V=97.69 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=48.84x(20-(-6))=1270 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 79.81 x 20=1596 W									

4Drugi sprat				2.29 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				2045[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
FZ 5.1	S	0	0		19,176	1,6	1,05	32,2	
H1 Ukupno direktno napolje								53	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [-]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1481 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat				2.30 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1208[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=644 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat					2.31 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta			1450[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,559999	1,6	1	7,3	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	11,79	2,34	5,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.5					0,19	18,36	2,1	7,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=900 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h									
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

4Drugi sprat				2.36 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1403[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,559999	1,6	1	7,3	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	26,19	2,34	12,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=875 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h									
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

4Drugi sprat					2.37 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta			1208[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=644 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat				2.38 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1208[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	10,71	1,33	2,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=644 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat					2.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta			1255[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=705 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h									
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

4Drugi sprat				2.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1251[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	10,71	2,34	5,1	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=701 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h									
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

4Drugi sprat				2.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1425[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,559999	1,6	1	7,3	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	27,99	2,34	13,2	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=897 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h									
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

4Drugi sprat	2.43 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta			888[W]
H1 Ukupno direktno napolje				0
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu				
Oznaka	fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
	[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3	0,19	19,44	2,34	9,1
UZ G	0,19	5,7	1,42	1,7
VU W	1	3,3	3	0,1923077
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.				12,7
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=330 [W]				
Ventilacioni gubici				
Vmin=Nmin x V=0.5x55.98=27.99 m3/h	Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.99 m3/h				
Hv=0.34 x V=19.03 W/K	Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.52x(20-(-6))=248 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja				
Qrh = A x Frh = 15.55 x 20=311 W				

4Drugi sprat		2.44 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta					1853[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		12,028	1,6	1	19,2
SP 6.5				1	4,14	1,5	1	6,2
FZ 5.1	J	180	0		1,88	1,6	0,95	2,9
T1 D	HOR	0	90		15,61	1,03	1	16,1
H1 Ukupno direktno napolje								44,4
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	11,52	2,34	5,4
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1295 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x56.052=28.026 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.1x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=28.026 m3/h								
Hv=0.34 x V=19.06 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.53x(20-(-6))=248 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.57 x 20=311 W								

4Drugi sprat				2.45 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta				4305[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		16,426	1,6	1	26,3	
SP 6.4				1	8,39	1,5	1	12,6	
FZ 5.1	S	0	0		5,264	1,6	1,05	8,8	
T1 D	HOR	0	90		25,8	1,03	1	26,6	
H1 Ukupno direktno napolje								74,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	6,48	2,34	3	
UZ G					0,19	17,28	1,42	4,9	
UZ 1.5					0,19	19,35	2,1	8,2	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								17,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2380 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x192.996=96.498 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x193x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=96.498 m3/h									
Hv=0.34 x V=65.62 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=32.81x(20-(-6))=853 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 53.61 x 20=1072 W									

4Drugi sprat				2.49 Sala za sastanke Mašinskog fakulteta				3937[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.2	S	0	0		18,048	1,04	1,05	19,7	
FZ 5.2	J	180	0		9,024	1,04	0,95	8,9	
FZ 5.1	Z	270	0		9,145999	1,6	1	14,6	
SP 50				1	10,03	1,5	1	15	
T1 D	HOR	0	90		20,8	1,03	1	21,4	
H1 Ukupno direktno napolje								79,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.2					0,19	15,54	1,07	3,4	
VU Z				1	4,62	3	0,1923077	2,7	
UZ G					0,19	4,32	1,42	1,2	
UZ 1.6					0,19	18,36	1,75	6,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2428 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x151.344=75.672 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x151.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=75.672 m3/h									
Hv=0.34 x V=51.46 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=25.73x(20-(-6))=669 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 42.04 x 20=841 W									

4Drugi sprat				2.50 Salon dekanata ETF-a				3920[W]	
I xxx									
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.2	S	0	0		9,024	1,04	1,05	9,9	
FZ 5.2	J	180	0		18,048	1,04	0,95	17,8	
FZ 5.1	Z	270	0		9,145999	1,6	1	14,6	
SP 50				1	10,03	1,5	1	15	
T1 D	HOR	0	90		20,8	1,03	1	21,4	
H1 Ukupno direktno napolje								78,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.2					0,19	13,74	1,07	3	
VU Z				1	4,62	3	0,1923077	2,7	
UZ 1.6					0,19	19,43	1,75	6,9	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2411 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x151.344=75.672 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x151.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=75.672 m3/h									
Hv=0.34 x V=51.46 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=25.73x(20-(-6))=669 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 42.04 x 20=841 W									

4Drugi sprat				2.53 Hodnik				9166[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		4,382	1,6	1,05	7,4	
SP 27				1	3,89	1,5	1,05	6,1	
FZ 5.1	SZ	315	0		6,7304	1,6	1,05	11,3	
FZ 5.1	I	90	0		26,0656	1,6	1	41,7	
SP 46				1	15,31	1,5	1	23	
SP 48				1	1,15	1,5	1	1,7	
H1 Ukupno direktno napolje								91,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,12	10,46	2,1	2,9	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 1.3					0,12	181,14	2,34	55,7	
VU B				5	9,45	3	0,125	3,5	
VU XIII				3	15,54	2,4	0,125	4,7	
VU X				1	15,4	2,5	0,125	4,8	
VU J				1	2,53	3	0,125	0,9	
UZ G					0,12	47,36	1,42	8,8	
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8	
UZ 1.2					0,12	22,64	1,72	5,1	
UZ 2.4					0,12	7,78	2,23	2,3	
UZ 2.2					0,12	26,7	1,07	3,8	
VU Z				2	9,24	3	0,125	3,5	
UZ 1.4					0,12	14,67	1,33	2,6	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								103,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4671 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x466.596=233.298 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x466.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=233.298 m3/h									
Hv=0.34 x V=158.64 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=79.32x(18-(-6))=1904 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 129.61 x 20=2592 W									

4Drugi sprat	2.54 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta				2370[W]
H1 Ukupno direktno napolje					0
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu					
		fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka		[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3		0,19	37,16	2,34	17,8
VU X	1	15,4	2,5	0,1923077	7,4
UZ 1.5		0,19	10,43	2,1	4,4
VU J	1	2,53	3	0,1923077	1,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.					31,1
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=808 [W]					
Ventilacioni gubici					
Vmin=Nmin x V=0.5x156.636=78.318 m3/h		Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x156.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=78.318 m3/h					
Hv=0.34 x V=53.26 W/K		Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=26.63x(20-(-6))=692 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja					
Qrh = A x Frh = 43.51 x 20=870 W					

4Drugi sprat		2.55 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta					4704[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	S	0	0		1,88	1,6	1,05	3,2
FZ 5.1	Z	270	0		28,454	1,6	1	45,5
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
FZ 5.1	J	180	0		4,888	1,6	0,95	7,4
T1 D	HOR	0	90		41,4	1,03	1	42,6
H1 Ukupno direktno napolje								117,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 2.2					0,19	11,52	1,07	2,5
UZ 1.6					0,19	9	1,75	3,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,7
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=3201 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x150.732=75.366 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x150.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=75.366 m3/h								
Hv=0.34 x V=51.25 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=25.62x(20-(-6))=666 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 41.87 x 20=837 W								

4Drugi sprat				2.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1416[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,559999	1,6	1	7,3	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	27,27	2,34	12,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=888 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h									
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

4Drugi sprat				2.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1255[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	11,07	2,34	5,2	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=705 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h									
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

4Drugi sprat				2.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1260[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	11,43	2,34	5,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=710 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h									
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

4Drugi sprat				2.60 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1210[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ G					0,19	10,35	1,42	3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=646 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat				2.61 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1210[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ G					0,19	10,35	1,42	3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=646 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat				2.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1420[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,559999	1,6	1	7,3	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	27,63	2,34	13	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=892 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x52.848=26.424 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x52.8x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=26.424 m3/h									
Hv=0.34 x V=17.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.98x(20-(-6))=233 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

4Drugi sprat					2.67 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta			1450[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		4,559999	1,6	1	7,3
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9
H1 Ukupno direktno napolje								20,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	11,79	2,34	5,6
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.5					0,19	18,36	2,1	7,7
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=900 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x55.152=27.576 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x55.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=27.576 m3/h								
Hv=0.34 x V=18.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.38x(20-(-6))=244 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

4Drugi sprat				2.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				1213[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,935999	1,6	1	7,9	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ G					0,19	10,71	1,42	3,1	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=649 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat					2.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta			1985[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		5,311999	1,6	1	8,5	
SF 2				1	8,6	1,5	1	12,9	
FZ 5.1	J	180	0		19,176	1,6	0,95	29,1	
H1 Ukupno direktno napolje								50,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ G					0,19	10,71	1,42	3,1	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1421 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.592=28.296 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.296 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.24 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.62x(20-(-6))=250 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

4Drugi sprat					2.70 Sala PMF-a			7938[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	S	0	0		32,336	1,6	1,05	54,3
FZ 5.1	I	90	0		28,454	1,6	1	45,5
SP 6				1	12,53	1,5	1	18,8
FZ 5.1	J	180	0		6,392	1,6	0,95	9,7
T1 D	HOR	0	90		41,4	1,03	1	42,6
H1 Ukupno direktno napolje								170,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	25,56	1,72	8,8
UZ 1.3					0,19	29,51	2,34	13,9
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								24,2
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=5073 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x287.316=143.658 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x287.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=143.658 m3/h								
Hv=0.34 x V=97.69 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=48.84x(20-(-6))=1270 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 79.81 x 20=1596 W								

4Drugi sprat				2.72 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				815[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		2,854	1,6	1,05	4,8	
SP 49-3				1	2,41	1,5	1,05	3,8	
H1 Ukupno direktno napolje								8,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	5,04	2,34	2,4	
UZ 1.4					0,19	16,56	1,33	4,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=400 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x41.472=20.736 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x41.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=20.736 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.1 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.05x(20-(-6))=183 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 11.52 x 20=230 W									

4Drugi sprat				2.73 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta				2438[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		25,568	1,6	1	40,9
FZ 5.1	S	0	0		6,774	1,6	1,05	11,4
SP 49-2				1	6,01	1,5	1,05	9,5
H1 Ukupno direktno napolje								61,8
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1606 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x83.268=41.634 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x83.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=41.634 m3/h								
Hv=0.34 x V=28.31 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.16x(20-(-6))=368 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 23.13 x 20=463 W								

5Treći sprat					3.02 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta			6042[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		36,848	1,6	0,95	56	
FZ 5.1	S	0	0		12,368	1,6	1,05	20,8	
SP32-1				1	24,48	1,5	1,05	38,6	
H1 Ukupno direktno napolje								115,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZG1					0,19	15,26	0,13	0,4	
VU-Y				1	3,1	3	0,1923077	1,8	
T2D					0,58	42,63	1	24,6	
UZ1.7					0,19	13,61	2,12	5,9	
W11				1	4,75	3	0,1923077	2,7	
P 1.1					0,19	42,63	2,77	22,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								58,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4510 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x153.468=76.734 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x153.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=76.734 m3/h									
Hv=0.34 x V=52.18 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=26.09x(20-(-6))=678 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 42.63 x 20=853 W									

5Treći sprat		3.03 Sala za Albanski jezik					6064[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	J	180	0		12,368	1,6	0,95	18,8
SP32-1				1	24,48	1,5	0,95	34,9
FZ 5.1	S	0	0		36,848	1,6	1,05	61,9
H1 Ukupno direktno napolje							115,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	13,61	2,34	6,5
W11			1		4,75	3	0,1923077	2,7
UZG1					0,19	15,26	0,13	0,4
VU-Y			1		3,1	3	0,1923077	1,8
T2D					0,58	42,63	1	24,6
P 1.1					0,19	42,63	2,77	22,7
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							58,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=4532 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x153.468=76.734 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x153.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=76.734 m3/h								
Hv=0.34 x V=52.18 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=26.09x(20-(-6))=678 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 42.63 x 20=853 W								

5Treći sprat					3.08 Hodnik			16494[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		2,9356	1,6	0,95	4,5	
SP 27				1	3,89	1,5	0,95	5,5	
FZ 5.1	JZ	225	0		5,6564	1,6	0,95	8,6	
FZ 5.1	Z	270	0		9,7612	1,6	1	15,6	
SP 27				2	7,78	1,5	1	11,7	
FZ 5.1	SZ	315	0		5,6564	1,6	1,05	9,5	
FZ 5.1	S	0	0		2,9356	1,6	1,05	4,9	
SP 27				1	3,89	1,5	1,05	6,1	
FZ 5.1	I	90	0		28,6772	1,6	1	45,9	
SP 46				2	30,62	1,5	1	45,9	
H1 Ukupno direktno napolje								158,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,12	242,23	2,34	74,7	
VU B				11	20,79	3	0,125	7,8	
VU XIII				4	20,72	2,4	0,125	6,2	
UZ 1.4					0,12	223,47	1,33	39,2	
VU B				22	41,58	3	0,125	15,6	
UZ 1.5					0,12	10,74	2,1	3	
UZ 2.4					0,12	24,03	2,23	7,1	
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8	
UZ 1.2					0,12	48,17	1,72	10,9	
VU J				3	7,59	3	0,125	2,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								170,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=7883 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x801.3=400.65 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x801.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=400.65 m3/h									
Hv=0.34 x V=272.44 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=136.22x(18-(-6))=3269 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 267.1 x 20=5342 W									

5Treći sprat				3.10 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				1173[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	17,31	2,34	8,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								9,400001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=684 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

5Treći sprat					3.11 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1064[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x5x0.02x1.2=11.3 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.12 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1064[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.13 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1107[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	9,21	2,34	4,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=598 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

5Treći sprat				3.14 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				1103[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	8,91	2,34	4,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=594 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

5Treći sprat					3.15 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1249[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.3					0,19	22,41	2,34	10,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=760 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

5Treći sprat					3.17 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1591[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,791999	1,6	1	9,3
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6
H1 Ukupno direktno napolje								22,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	17,1	2,34	8,1
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=895 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x62.73=31.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=31.365 m3/h								
Hv=0.34 x V=21.33 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.66x(20-(-6))=277 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 20.91 x 20=418 W								

5Treći sprat				3.18 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				2007[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,4872	1,6	1	10,4	
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6	
FZ 5.1	S	0	0		12,008	1,6	1,05	20,2	
H1 Ukupno direktno napolje								44,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	5,88	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1311 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x62.73=31.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.365 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.33 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.66x(20-(-6))=277 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.91 x 20=418 W									

5Treći sprat					3.19 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1936[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,544001	1,6	1	10,5	
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4	
FZ 5.1	J	180	0		11,692	1,6	0,95	17,8	
H1 Ukupno direktno napolje								41,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	5,91	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1245 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x62.19=31.095 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.095 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.14 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.57x(20-(-6))=275 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.73 x 20=415 W									

5Treći sprat				3.20 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				719[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,234	1,6	1	5,2	
SF3_4-4				1	4,35	1,5	1	6,5	
H1 Ukupno direktno napolje								11,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	5,01	1,33	1,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								2,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=369 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x31.5=15.75 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x31.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=15.75 m3/h									
Hv=0.34 x V=10.71 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=5.36x(20-(-6))=139 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 10.5 x 20=210 W									

5Treći sprat					3.21 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1094[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,555999	1,6	1	7,3	
SF3_4-5				1	6,82	1,5	1	10,2	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,91	1,33	2,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=547 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x49.38=24.69 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x49.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=24.69 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.79 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.39x(20-(-6))=218 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 16.46 x 20=329 W									

5Treći sprat					3.22 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1094[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,555999	1,6	1	7,3	
SF3_4-5				1	6,82	1,5	1	10,2	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,91	1,33	2,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=547 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x49.38=24.69 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x49.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=24.69 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.79 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.39x(20-(-6))=218 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 16.46 x 20=329 W									

5Treći sprat					3.23 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			721[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,234	1,6	1	5,2	
SF3_4-4				1	4,35	1,5	1	6,5	
H1 Ukupno direktno napolje								11,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	5,31	1,33	1,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								2,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=371 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x31.5=15.75 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x31.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=15.75 m3/h									
Hv=0.34 x V=10.71 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=5.36x(20-(-6))=139 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 10.5 x 20=210 W									

5Treći sprat				3.24 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				2000[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,544001	1,6	1	10,5	
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4	
FZ 5.1	S	0	0		12,008	1,6	1,05	20,2	
H1 Ukupno direktno napolje								44,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.3					0,19	5,91	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1309 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x62.19=31.095 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.095 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.14 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.57x(20-(-6))=275 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.73 x 20=415 W									

5Treći sprat					3.25 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1957[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,4872	1,6	1	10,4	
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6	
FZ 5.1	J	180	0		12,008	1,6	0,95	18,3	
H1 Ukupno direktno napolje								42,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	5,88	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1261 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x62.73=31.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.365 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.33 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.66x(20-(-6))=277 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.91 x 20=418 W									

5Treći sprat					3.26 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1591[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,791999	1,6	1	9,3
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6
H1 Ukupno direktno napolje								22,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	17,1	2,34	8,1
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=895 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x62.73=31.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=31.365 m3/h								
Hv=0.34 x V=21.33 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.66x(20-(-6))=277 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 20.91 x 20=418 W								

5Treći sprat					3.28 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1236[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	22,41	2,34	10,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=747 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

5Treći sprat					3.29 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1103[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.3					0,19	8,91	2,34	4,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=594 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

5Treći sprat					3.30 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1107[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	9,27	2,34	4,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=598 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

5Treći sprat					3.31 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1064[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.32 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1064[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.33 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1170[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	17,01	2,34	8,1	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								9,200001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=681 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

5Treći sprat					3.38 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1226[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		3,47	1,6	1	5,6
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
H1 Ukupno direktno napolje								17
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8
UZ 1.3					0,19	11,31	2,34	5,4
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,3
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=737 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h								
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W								

5Treći sprat				3.39 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				1066[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.40 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1066[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.42 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			880[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		4,052001	1,6	1	6,5
SF 3-9				1	6,06	1,5	1	9,1
H1 Ukupno direktno napolje								15,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	4,2	1,72	1,5
UZ G					0,19	8,01	1,42	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								4,9
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=532 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x31.47=15.735 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x31.5x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=15.735 m3/h								
Hv=0.34 x V=10.7 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=5.35x(20-(-6))=139 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 10.49 x 20=210 W								

5Treći sprat					3.44 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1169[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,734	1,6	1	7,6	
SF 3-8				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								19	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	11,7	1,72	4,1	
UZ G					0,19	3,21	1,42	1	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=653 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x46.65=23.325 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.325 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.86 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.93x(20-(-6))=206 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.55 x 20=311 W									

5Treći sprat				3.48 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				892[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		1,382	1,6	1,05	2,3	
SP 49-3				1	2,41	1,5	1,05	3,8	
H1 Ukupno direktno napolje								6,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	10,2	2,34	4,8	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								8,200001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=371 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x46.92=23.46 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46.9x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.46 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.95 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.98x(20-(-6))=207 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.64 x 20=313 W									

5Treći sprat				3.49 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				2585[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		5,05	1,6	1,05	8,5	
SP 49-2				1	6,01	1,5	1,05	9,5	
FZ 5.1	I	90	0		24,964	1,6	1	39,9	
FZ 5.1	J	180	0		7,268	1,6	0,95	11	
H1 Ukupno direktno napolje								68,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1791 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x71.55=35.775 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.775 m3/h									
Hv=0.34 x V=24.33 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.16x(20-(-6))=316 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 23.85 x 20=477 W									

5Treći sprat				3.50 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta				1813[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		7,234001	1,6	1	11,6	
SF 3-6				1	11,41	1,5	1	17,1	
H1 Ukupno direktno napolje								28,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	15,81	1,33	4,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=886 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x83.76=41.88 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x83.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=41.88 m3/h									
Hv=0.34 x V=28.48 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.24x(20-(-6))=370 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 27.92 x 20=558 W									

5Treći sprat					3.51 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1813[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		7,234001	1,6	1	11,6
SF 3-6				1	11,41	1,5	1	17,1
H1 Ukupno direktno napolje								28,7
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.4					0,19	15,81	1,33	4,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=886 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x83.76=41.88 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x83.8x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=41.88 m3/h								
Hv=0.34 x V=28.48 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.24x(20-(-6))=370 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 27.92 x 20=558 W								

5Treći sprat					3.52 Predprostor			1265[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,316	1,6	1	6,9	
SF 3-7				1	7,06	1,5	1	10,6	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	11,31	2,34	5,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=750 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x46.5=23.25 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46.5x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.25 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.81 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.9x(20-(-6))=205 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.5 x 20=310 W									

5Treći sprat					3.54 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			3573[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		6,431999	1,6	0,95	9,8	
SP 49-4				1	8,42	1,5	0,95	12	
FZ 5.1	I	90	0		24,964	1,6	1	39,9	
FZ 5.1	S	0	0		7,268	1,6	1,05	12,2	
H1 Ukupno direktno napolje								73,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ G					0,19	20,01	1,42	5,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.4					0,19	3,3	1,33	0,9	
UZ 1.3					0,19	10,2	2,34	4,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2249 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x119.43=59.715 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x119.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=59.715 m3/h									
Hv=0.34 x V=40.61 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=20.3x(20-(-6))=528 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 39.81 x 20=796 W									

5Treći sprat				3.58 Sala Elektro-tehničkog fakulteta				3254[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	90		9,878801	1,6	1	15,8	
SF3_4-1				1	23,87	1,5	1	35,8	
H1 Ukupno direktno napolje								51,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	26,87	1,72	9,4	
VU J				2	5,06	3	0,1923077	2,9	
UZ 1.3					0,19	5,4	2,34	2,6	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								14,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1729 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x137.61=68.805 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x137.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=68.805 m3/h									
Hv=0.34 x V=46.79 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=23.39x(20-(-6))=608 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 45.87 x 20=917 W									

5Treći sprat					3.59 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1066[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.60 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1066[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

5Treći sprat					3.61 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta			1159[W]	
I xxx									
	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	5,91	2,34	2,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								8,700001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=670 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

6Četvrti sprat				4.02 Hodnik				16541[W]	
I xxx									
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		2,9356	1,6	0,95	4,5	
SP 27				1	3,89	1,5	0,95	5,5	
FZ 5.1	JZ	225	0		5,6564	1,6	0,95	8,6	
FZ 5.1	Z	270	0		9,7612	1,6	1	15,6	
SP 27				2	7,78	1,5	1	11,7	
FZ 5.1	SZ	315	0		5,6564	1,6	1,05	9,5	
FZ 5.1	S	0	0		2,9356	1,6	1,05	4,9	
SP 27				1	3,89	1,5	1,05	6,1	
FZ 5.1	I	90	0		28,6772	1,6	1	45,9	
SP 46				2	30,62	1,5	1	45,9	
H1 Ukupno direktno napolje								158,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,12	285,3	2,34	88,1	
VU B				10	18,9	3	0,125	7,1	
VU XIII				4	20,72	2,4	0,125	6,2	
VU J				4	10,12	3	0,125	3,8	
UZ 1.4					0,12	233,61	1,33	40,9	
VU B				22	41,58	3	0,125	15,6	
UZ 1.5					0,12	14,31	2,1	4	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
UZ 2.4					0,12	4,71	2,23	1,4	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
UZ 4.1					0,12	17,55	0,36	0,8	
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								172,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=7930 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x801.36=400.68 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x801.4x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=400.68 m3/h									
Hv=0.34 x V=272.46 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=136.23x(18-(-6))=3270 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 267.12 x 20=5342 W									

6Četvrti sprat					4.04 Kabinet Mašinskog fakulteta			1240[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	22,71	2,34	10,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=751 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

6Četvrti sprat					4.05 Kabinet Mašinskog fakulteta			1064[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

6Četvrti sprat					4.06 Kabinet Mašinskog fakulteta			1064[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
H1 Ukupno direktno napolje								17,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W								

6Četvrti sprat					4.07 Kabinet Mašinskog fakulteta			1107[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	9,21	2,34	4,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=598 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

6Četvrti sprat					4.08 Kabinet Mašinskog fakulteta			1103[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	8,91	2,34	4,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=594 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

6Četvrti sprat					4.09 Kabinet Mašinskog fakulteta			1236[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	22,41	2,34	10,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=747 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

6Četvrti sprat					4.11 Kabinet Mašinskog fakulteta			1593[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,791999	1,6	1	9,3	
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6	
H1 Ukupno direktno napolje								22,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	17,22	2,34	8,2	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=897 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x62.73=31.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.365 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.33 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.66x(20-(-6))=277 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.91 x 20=418 W									

6Četvrti sprat				4.12 Kabinet Mašinskog fakulteta				2005[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,424	1,6	1	10,3	
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6	
FZ 5.1	S	0	0		12,008	1,6	1,05	20,2	
H1 Ukupno direktno napolje								44,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	5,91	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1309 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x62.73=31.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x62.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.365 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.33 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.66x(20-(-6))=277 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.91 x 20=418 W									

6Četvrti sprat				4.13 Kabinet Mašinskog fakulteta				1929[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,544001	1,6	1	10,5	
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4	
FZ 5.1	J	180	0		12,008	1,6	0,95	18,3	
H1 Ukupno direktno napolje								42,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	5,91	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1258 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x60.48=30.24 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x60.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=30.24 m3/h									
Hv=0.34 x V=20.56 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.28x(20-(-6))=267 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.16 x 20=403 W									

6Četvrti sprat					4.14 Kabinet Mašinskog fakulteta			706[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		3,234	1,6	1	5,2
SF3_4-4				1	4,35	1,5	1	6,5
H1 Ukupno direktno napolje								11,7
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	5,01	1,33	1,4
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								2,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=369 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x30.36=15.18 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x30.4x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=15.18 m3/h								
Hv=0.34 x V=10.32 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=5.16x(20-(-6))=134 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 10.12 x 20=202 W								

6Četvrti sprat					4.15 Kabinet Mašinskog fakulteta			1075[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		4,555999	1,6	1	7,3
SF3_4-5				1	6,82	1,5	1	10,2
H1 Ukupno direktno napolje								17,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	8,91	1,33	2,4
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=547 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.61=23.805 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.805 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.19 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.09x(20-(-6))=210 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.87 x 20=317 W								

6Četvrti sprat				4.16 Kabinet Mašinskog fakulteta				1075[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,555999	1,6	1	7,3	
SF3_4-5				1	6,82	1,5	1	10,2	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,91	1,33	2,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=547 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.61=23.805 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.805 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.19 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.09x(20-(-6))=210 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.87 x 20=317 W									

6Četvrti sprat					4.17 Kabinet Mašinskog fakulteta			708[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		3,234	1,6	1	5,2
SF3_4-4				1	4,35	1,5	1	6,5
H1 Ukupno direktno napolje								11,7
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	5,31	1,33	1,5
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								2,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=371 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x30.36=15.18 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x30.4x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=15.18 m3/h								
Hv=0.34 x V=10.32 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=5.16x(20-(-6))=134 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 10.12 x 20=202 W								

6Četvrti sprat				4.18 Kabinet Mašinskog fakulteta				1980[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,544001	1,6	1	10,5	
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4	
FZ 5.1	S	0	0		12,008	1,6	1,05	20,2	
H1 Ukupno direktno napolje								44,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	5,91	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1309 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x60.48=30.24 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x60.5x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=30.24 m3/h									
Hv=0.34 x V=20.56 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.28x(20-(-6))=267 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.16 x 20=403 W									

6Četvrti sprat				4.19 Kabinet Mašinskog fakulteta				1941[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,4872	1,6	1	10,4	
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6	
FZ 5.1	J	180	0		12,008	1,6	0,95	18,3	
H1 Ukupno direktno napolje								42,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	5,91	2,34	2,8	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1262 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x61.29=30.645 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x61.3x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=30.645 m3/h									
Hv=0.34 x V=20.84 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.42x(20-(-6))=271 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.43 x 20=409 W									

6Četvrti sprat					4.20 Kabinet Mašinskog fakulteta			1574[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,791999	1,6	1	9,3	
SF3_4-2				1	9,06	1,5	1	13,6	
H1 Ukupno direktno napolje								22,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	17,1	2,34	8,1	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=895 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x61.29=30.645 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x61.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=30.645 m3/h									
Hv=0.34 x V=20.84 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.42x(20-(-6))=271 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.43 x 20=409 W									

6Četvrti sprat					4.22 Kabinet Mašinskog fakulteta			1236[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	22,41	2,34	10,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=747 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

6Četvrti sprat					4.23 Kabinet Mašinskog fakulteta			1103[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
H1 Ukupno direktno napolje								17,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	8,91	2,34	4,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=594 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h								
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W								

6Četvrti sprat					4.24 Kabinet Mašinskog fakulteta			1103[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	8,91	2,34	4,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=594 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

6Četvrti sprat					4.25 Kabinet Mašinskog fakulteta			1064[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

6Četvrti sprat					4.26 Kabinet Mašinskog fakulteta			1064[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=542 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

6Četvrti sprat					4.27 Kabinet Mašinskog fakulteta			1240[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	22,71	2,34	10,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=751 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

6Četvrti sprat					4.32 Kabinet Mašinskog fakulteta			1226[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	11,31	2,34	5,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=737 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

6Četvrti sprat				4.33 Kabinet Mašinskog fakulteta				1066[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

6Četvrti sprat					4.34 Kabinet Mašinskog fakulteta			1066[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
H1 Ukupno direktno napolje								17,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W								

6Četvrti sprat					4.35 Kabinet Mašinskog fakulteta			1117[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,515999	1,6	1	5,6	
SF 4-3				1	7,86	1,5	1	11,8	
H1 Ukupno direktno napolje								17,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	8,57	2,34	4,1	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=597 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x46.8=23.4 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.4 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.91 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.96x(20-(-6))=207 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.6 x 20=312 W									

6Četvrti sprat					4.36 Kabinet Mašinskog fakulteta			2273[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		6,565999	1,6	1	10,5	
SF 4-2				1	15,87	1,5	1	23,8	
H1 Ukupno direktno napolje								34,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	10,37	2,34	5	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
UZ 1.2					0,19	10,8	1,72	3,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								15,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1283 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x89.19=44.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x89.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=44.595 m3/h									
Hv=0.34 x V=30.32 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=15.16x(20-(-6))=394 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 29.73 x 20=595 W									

6Četvrti sprat					4.40 Dekanat Mašinskog fakulteta			1796[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		5,494001	1,6	1	8,8
SF 4-1				1	13,15	1,5	1	19,7
H1 Ukupno direktno napolje								28,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	15,81	1,33	4,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=881 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x82.59=41.295 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x82.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=41.295 m3/h								
Hv=0.34 x V=28.08 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.04x(20-(-6))=365 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 27.53 x 20=551 W								

6Četvrti sprat					4.41 Dekanat Mašinskog fakulteta			3506[W]	
I xxx									
	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		24,964	1,6	1	39,9	
FZ 5.1	J	180	0		7,268	1,6	0,95	11	
FZ 5.1	S	0	0		6,431999	1,6	1,05	10,8	
SP 49-4				1	8,42	1,5	1,05	13,3	
H1 Ukupno direktno napolje								75	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	10,2	2,34	4,8	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								8,200001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2162 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x121.14=60.57 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x121.1x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=60.57 m3/h									
Hv=0.34 x V=41.19 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=20.59x(20-(-6))=535 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 40.38 x 20=808 W									

6Četvrti sprat					4.42 Kabinet vijeća Mašinskog fakulteta			1796[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		5,494001	1,6	1	8,8
SF 4-1				1	13,15	1,5	1	19,7
H1 Ukupno direktno napolje								28,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.4					0,19	15,81	1,33	4,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=881 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x82.59=41.295 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x82.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=41.295 m3/h								
Hv=0.34 x V=28.08 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.04x(20-(-6))=365 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 27.53 x 20=551 W								

6Četvrti sprat					4.43 Sekretar Mašinskog fakulteta			887[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		1,382	1,6	0,95	2,1	
SP 49-3				1	2,41	1,5	0,95	3,4	
H1 Ukupno direktno napolje								5,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	10,2	2,34	4,8	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								8,200001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=357 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.82=23.91 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.91 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.26 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.13x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.94 x 20=319 W									

6Četvrti sprat				4.44 Sekretar Mašinskog fakulteta				2574[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		24,964	1,6	1	39,9
FZ 5.1	J	180	0		5,05	1,6	0,95	7,7
SP 49-2				1	6,01	1,5	0,95	8,6
FZ 5.1	S	0	0		7,268	1,6	1,05	12,2
H1 Ukupno direktno napolje								68,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1777 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x71.97=35.985 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x72x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=35.985 m3/h								
Hv=0.34 x V=24.47 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.23x(20-(-6))=318 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 23.99 x 20=480 W								

6Četvrti sprat					4.48 Sala za predavanja Mašinskog fakulteta			3468[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		9,878801	1,6	1	15,8
SF3_4-1				1	23,87	1,5	1	35,8
H1 Ukupno direktno napolje								51,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	32,27	2,34	15,4
VU J				2	5,06	3	0,1923077	2,9
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23,1
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1943 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x137.61=68.805 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x137.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=68.805 m3/h								
Hv=0.34 x V=46.79 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=23.39x(20-(-6))=608 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 45.87 x 20=917 W								

6Četvrti sprat					4.49 Kabinet Mašinskog fakulteta			1050[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	10,5	1,33	2,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								2,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=528 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W									

6Četvrti sprat					4.50 Kabinet Mašinskog fakulteta			1066[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4
H1 Ukupno direktno napolje								17,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.16=23.58 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.58 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.03 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.72 x 20=314 W								

6Četvrti sprat					4.51 Kabinet Mašinskog fakulteta			1232[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,19	6	2,1	2,6	
UZ 1.3					0,19	16,71	2,34	8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,7	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=743 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

7Peti sprat					5.01 Hodnik			17052[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	J	180	0		3,062	1,6	0,95	4,7
SP 27				1	3,89	1,5	0,95	5,5
FZ 5.1	JZ	225	0		5,688	1,6	0,95	8,6
FZ 5.1	Z	270	0		8,838	1,6	1	14,1
SF56-1				2	9,5	1,5	1	14,2
FZ 5.1	SZ	315	0		5,688	1,6	1,05	9,6
FZ 5.1	S	0	0		3,062	1,6	1,05	5,1
SP 27				1	3,89	1,5	1,05	6,1
FZ 5.1	I	90	0		28,614	1,6	1	45,8
SP 46				2	30,62	1,5	1	45,9
H1 Ukupno direktno napolje								159,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,12	298,2	2,34	92
VU XIII				4	20,72	2,4	0,125	6,2
VU B				14	26,46	3	0,125	9,9
VU J				1	2,53	3	0,125	0,9
UZ 1.4					0,12	116,73	1,33	20,5
VU B				12	22,68	3	0,125	8,5
VU C				1	1,68	3	0,125	0,6
UZ 1.2					0,12	91,67	1,72	20,8
VU J				3	7,59	3	0,125	2,8
UZ 2.1					0,12	12,51	1,38	2,3
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4
UZ 1.5					0,12	10,8	2,1	3
UZ 2.4					0,12	23,91	2,23	7
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								178,7
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=8128 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x830.3099=415.1549 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x830.3x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=415.1549 m3/h								
Hv=0.34 x V=282.31 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=141.15x(18-(-6))=3388 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 276.77 x 20=5535 W								

7Peti sprat			5.03 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta					1243[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,47	1,6	1	7,2	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	22,71	2,34	10,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=754 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

7Peti sprat				5.04 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1073[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat				5.05 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1073[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat				5.06 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1109[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
UZ 1.3					0,19	9,21	2,34	4,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=600 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

7Peti sprat				5.07 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1106[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	8,91	2,34	4,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=597 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

7Peti sprat				5.08 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1239[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,47	1,6	1	7,2	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	22,41	2,34	10,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=750 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

7Peti sprat				5.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1239[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,47	1,6	1	7,2	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	22,41	2,34	10,7	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=750 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

7Peti sprat				5.12 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1106[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	8,91	2,34	4,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=597 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

7Peti sprat			5.13 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta					1110[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	9,27	2,34	4,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=601 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.96=22.98 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.98 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.63 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.81x(20-(-6))=203 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.32 x 20=306 W									

7Peti sprat				5.14 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1073[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat				5.15 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1073[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat				5.16 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1243[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		4,47	1,6	1	7,2	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	22,71	2,34	10,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,9	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=754 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

7Peti sprat					5.21 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta			1226[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	11,31	2,34	5,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=737 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

7Peti sprat				5.22 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1073[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat				5.23 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1073[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat			5.25 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta					1007[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,575999	1,6	1	5,7	
SF 5-2				1	7,8	1,5	1	11,7	
H1 Ukupno direktno napolje								17,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.2					0,19	3,9	1,72	1,4	
UZ G					0,19	10,92	1,42	3,2	
VU C				1	1,68	3	0,1923077	1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=595 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x37.17=18.585 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x37.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=18.585 m3/h									
Hv=0.34 x V=12.64 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=6.32x(20-(-6))=164 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 12.39 x 20=248 W									

7Peti sprat				5.26 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1024[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,53	1,6	1	5,6	
SF 5-3				1	7,53	1,5	1	11,3	
H1 Ukupno direktno napolje								16,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.2					0,19	10,5	1,72	3,7	
UZ G					0,19	1,92	1,42	0,6	
VU C				1	1,68	3	0,1923077	1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								5,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=575 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x40.47=20.235 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x40.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=20.235 m3/h									
Hv=0.34 x V=13.76 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=6.88x(20-(-6))=179 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 13.49 x 20=270 W									

7Peti sprat				5.27 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1261[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,375999	1,6	1	5,4	
SF 5-4				1	8	1,5	1	12	
H1 Ukupno direktno napolje								17,4	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	10,37	2,34	5	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=746 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x46.5=23.25 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x46.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.25 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.81 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.9x(20-(-6))=205 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.5 x 20=310 W									

7Peti sprat					5.32 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta			1326[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	S	0	0		3,374	1,6	1,05	5,7	
SP 49-1				1	4,21	1,5	1,05	6,6	
H1 Ukupno direktno napolje								12,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	10,2	2,34	4,8	
UZ 1.4					0,19	20,61	1,33	5,6	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=620 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x63.81=31.905 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x63.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.905 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.7 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.85x(20-(-6))=282 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 21.27 x 20=425 W									

7Peti sprat		5.33 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta					2308[W]		
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		7,268	1,6	0,95	11	
FZ 5.1	I	90	0		25,0272	1,6	1	40	
FZ 5.1	S	0	0		3,374	1,6	1,05	5,7	
SP 49-1				1	4,21	1,5	1,05	6,6	
H1 Ukupno direktno napolje								63,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	0,96	1,33	0,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								1,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1682 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x56.37=28.185 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x56.4x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=28.185 m3/h									
Hv=0.34 x V=19.17 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=9.58x(20-(-6))=249 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 18.79 x 20=376 W									

7Peti sprat					5.34 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta			1992[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		7,234001	1,6	1	11,6	
SF 3-6				1	11,41	1,5	1	17,1	
H1 Ukupno direktno napolje								28,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	16,11	1,33	4,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.3					0,19	15,3	2,34	7,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1077 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x82.59=41.295 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x82.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=41.295 m3/h									
Hv=0.34 x V=28.08 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.04x(20-(-6))=365 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 27.53 x 20=551 W									

7Peti sprat				5.35 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				904[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		2,552001	1,6	1	4,1	
SF 5-5				1	5,98	1,5	1	9	
H1 Ukupno direktno napolje								13,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	7,71	1,33	2,1	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=423 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x43.29=21.645 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x43.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=21.645 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.72 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.36x(20-(-6))=191 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.43 x 20=289 W									

7Peti sprat			5.36 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta					830[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,342	1,6	1	5,3	
SF 5-6				1	5,19	1,5	1	7,8	
H1 Ukupno direktno napolje								13,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.4					0,19	6,72	1,33	1,8	
VU C				1	1,68	3	0,1923077	1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								2,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=413 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x37.62=18.81 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x37.6x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=18.81 m3/h									
Hv=0.34 x V=12.79 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=6.4x(20-(-6))=166 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 12.54 x 20=251 W									

7Peti sprat				5.37 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				893[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		1,382	1,6	0,95	2,1	
SP 49-3				1	2,41	1,5	0,95	3,4	
H1 Ukupno direktno napolje								5,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	10,2	2,34	4,8	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								8,200001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=359 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x48.09=24.045 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x48.1x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=24.045 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.35 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.18x(20-(-6))=213 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 16.03 x 20=321 W									

7Peti sprat				5.38 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				2568[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		24,964	1,6	1	39,9	
FZ 5.1	J	180	0		5,05	1,6	0,95	7,7	
SP 49-2				1	6,01	1,5	0,95	8,6	
FZ 5.1	S	0	0		7,268	1,6	1,05	12,2	
H1 Ukupno direktno napolje								68,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1777 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x71.43=35.715 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.715 m3/h									
Hv=0.34 x V=24.29 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.14x(20-(-6))=316 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 23.81 x 20=476 W									

7Peti sprat		5.42 Sala za predavanje MT fakulteta					3380[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		9,878801	1,6	1	15,8
SF3_4-1				1	23,87	1,5	1	35,8
H1 Ukupno direktno napolje								51,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	26,87	1,72	9,4
VU J				2	5,06	3	0,1923077	2,9
UZ 1.3					0,19	5,4	2,34	2,6
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								19,7
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1855 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x137.61=68.805 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x137.6x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=68.805 m3/h								
Hv=0.34 x V=46.79 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=23.39x(20-(-6))=608 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 45.87 x 20=917 W								

7Peti sprat					5.43 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta			1073[W]	
I xxx									
	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat					5.44 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta			1073[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,785999	1,6	1	6,1	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]	[W/k]		
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								3,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=544 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

7Peti sprat					5.45 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta			1226[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		3,47	1,6	1	5,6	
SP 21				1	7,59	1,5	1	11,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	11,31	2,34	5,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=737 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

7Peti sprat				5.N1-1 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				3315[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		11,986	1,6	1	19,2	
SF 5-7				1	18,35	1,5	1	27,5	
FZ 5.1	S	0	0		2,37	1,6	1,05	4	
H1 Ukupno direktno napolje								50,7	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	38,7	2,34	18,3	
UZ 1.2					0,19	12,51	1,72	4,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1938 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x124.2=62.1 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x124.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=62.1 m3/h									
Hv=0.34 x V=42.23 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=21.11x(20-(-6))=549 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 41.4 x 20=828 W									

7Peti sprat		5.N1-2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta					1689[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		6,544001	1,6	1	10,5
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4
FZ 5.1	J	180	0		2,37	1,6	0,95	3,6
H1 Ukupno direktno napolje								27,5
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	16,41	2,34	7,8
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.2					0,19	7,2	1,72	2,5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1012 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x61.08=30.54 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x61.1x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=30.54 m3/h								
Hv=0.34 x V=20.77 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.38x(20-(-6))=270 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 20.36 x 20=407 W								

7Peti sprat				5.N2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1825[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		7,489999	1,6	1	12	
SF5-8				1	11,47	1,5	1	17,2	
H1 Ukupno direktno napolje								29,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	3,6	2,34	1,7	
UZ 1.2					0,19	7,2	1,72	2,5	
UZ 2.1					0,19	5,31	1,38	1,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								6,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=937 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x80.04=40.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x80x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=40.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=27.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.61x(20-(-6))=354 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 26.68 x 20=534 W									

7Peti sprat			5.N3 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta_2				1825[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		7,489999	1,6	1	12
SF5-8				1	11,47	1,5	1	17,2
H1 Ukupno direktno napolje							29,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	7,2	1,72	2,5
UZ 1.3					0,19	3,6	2,34	1,7
UZ 2.1					0,19	5,31	1,38	1,5
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							6,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=937 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x80.04=40.02 m3/h				Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x80x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=40.02 m3/h								
Hv=0.34 x V=27.21 W/K				Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.61x(20-(-6))=354 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 26.68 x 20=534 W								

7Peti sprat		5.N4 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta					1825[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		7,489999	1,6	1	12
SF5-8				1	11,47	1,5	1	17,2
H1 Ukupno direktno napolje							29,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	7,2	1,72	2,5
UZ 1.3					0,19	3,6	2,34	1,7
UZ 2.1					0,19	5,31	1,38	1,5
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.							6,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=937 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x80.04=40.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x80x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=40.02 m3/h								
Hv=0.34 x V=27.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.61x(20-(-6))=354 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 26.68 x 20=534 W								

7Peti sprat				5.N5 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1700[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,544001	1,6	1	10,5	
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4	
FZ 5.1	S	0	0		2,37	1,6	1,05	4	
H1 Ukupno direktno napolje								27,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	16,41	2,34	7,8	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.2					0,19	7,2	1,72	2,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1023 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x61.08=30.54 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x61.1x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=30.54 m3/h									
Hv=0.34 x V=20.77 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.38x(20-(-6))=270 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 20.36 x 20=407 W									

7Peti sprat			5.N6 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				3295[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		11,986	1,6	1	19,2
SF 5-7				1	18,35	1,5	1	27,5
FZ 5.1	J	180	0		2,37	1,6	0,95	3,6
H1 Ukupno direktno napolje								50,3
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	36,51	2,34	17,4
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.2					0,19	14,4	1,72	5
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23,5
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1918 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x124.2=62.1 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x124.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=62.1 m3/h								
Hv=0.34 x V=42.23 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=21.11x(20-(-6))=549 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 41.4 x 20=828 W								

8Šesti sprat				6.01 Hodnik				3831[W]	
I xxx									
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		3,062	1,6	0,95	4,7	
SP 27				1	3,89	1,5	0,95	5,5	
FZ 5.1	JZ	225	0		5,688	1,6	0,95	8,6	
H1 Ukupno direktno napolje								18,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,12	32,83	2,34	10,2	
VU XIII				1	5,18	2,4	0,125	1,6	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
UZ 1.2					0,12	53,69	1,72	12,2	
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8	
VU J				2	5,06	3	0,125	1,9	
UZ 2.1					0,12	12,51	1,38	2,3	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 1.4					0,12	19,11	1,33	3,4	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 2.4					0,12	4,71	2,23	1,4	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
UZ 1.5					0,12	5,4	2,1	1,5	
T2D					0,54	36,3	1	19,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								61,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1921 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x177.75=88.875 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x177.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=88.875 m3/h									
Hv=0.34 x V=60.44 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=30.22x(18-(-6))=725 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 59.25 x 20=1185 W									

8Šesti sprat				6.03 Hodnik				10952[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		9,154	1,6	1	14,6	
SF56-1				2	9,5	1,5	1	14,2	
FZ 5.1	I	90	0		28,6772	1,6	1	45,9	
SP 46				2	30,62	1,5	1	45,9	
H1 Ukupno direktno napolje								120,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,12	144,88	2,34	44,7	
VU XIII				2	10,36	2,4	0,125	3,1	
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8	
UZ 1.2					0,12	66,9	1,72	15,2	
UZ 2.1					0,12	41,01	1,38	7,5	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 2.4					0,12	11,31	2,23	3,3	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 1.4					0,12	18,51	1,33	3,3	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 2.3					0,12	36	2,25	10,7	
T2D					0,54	67,1	1	36,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								131,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=6045 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x456.69=228.345 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x456.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=228.345 m3/h									
Hv=0.34 x V=155.27 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=77.64x(18-(-6))=1863 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 152.23 x 20=3045 W									

8Šesti sprat					6.06 Hodnik			3858[W]	
I xxx									
					Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	SZ	315	0		5,688	1,6	1,05	9,6	
FZ 5.1	S	0	0		3,062	1,6	1,05	5,1	
SP 27				1	3,89	1,5	1,05	6,1	
H1 Ukupno direktno napolje								20,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,12	38,23	2,34	11,9	
VU XIII				1	5,18	2,4	0,125	1,6	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
UZ 1.2					0,12	54,08	1,72	12,3	
VU B				4	7,56	3	0,125	2,8	
VU J				2	5,06	3	0,125	1,9	
UZ 2.1					0,12	12,51	1,38	2,3	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
UZ 2.4					0,12	4,71	2,23	1,4	
VU B				1	1,89	3	0,125	0,7	
UZ 1.4					0,12	19,11	1,33	3,4	
VU B				2	3,78	3	0,125	1,4	
T2D					0,54	34,27	1	18,6	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								60,40001	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1948 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x177.75=88.875 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x177.8x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=88.875 m3/h									
Hv=0.34 x V=60.44 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=30.22x(18-(-6))=725 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 59.25 x 20=1185 W									

8Šesti sprat				6.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1448[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,47	1,6	1	7,2	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	11,31	2,34	5,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	14,68	1	8,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								19,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=959 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

8Šesti sprat			6.12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					1314[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek	
					[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,785999	1,6	1	7,7	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	15,89	1	9,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=785 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

8Šesti sprat				6.13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				1501[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	90		9,3	1,6	1	14,9	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								24,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	15,89	1	9,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=972 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W									

8Šesti sprat					6.14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			2028[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		6,995999	1,6	1	11,2	
SF6-6				1	10,7	1,5	1	16	
H1 Ukupno direktno napolje								27,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	14,57	1,72	5,1	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
T2D					0,58	23,81	1	13,7	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20,3	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1237 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x71.43=35.715 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x71.4x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=35.715 m3/h									
Hv=0.34 x V=24.29 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=12.14x(20-(-6))=316 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 23.81 x 20=476 W									

8Šesti sprat					6.15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			2018[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		7,164001	1,6	1	11,5	
SF6-7				1	9,9	1,5	1	14,8	
H1 Ukupno direktno napolje								26,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	5,4	2,34	2,6	
UZ 1.2					0,19	9,77	1,72	3,4	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
T2D					0,58	21,01	1	12,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								24,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1320 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x63.03=31.515 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x63x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.515 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.43 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.72x(20-(-6))=279 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 21.01 x 20=420 W									

8Šesti sprat				6.19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				4112[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		24,964	1,6	1	39,9	
FZ 5.1	J	180	0		7,268	1,6	0,95	11	
FZ 5.1	S	0	0		6,431999	1,6	1,05	10,8	
SP 49-4				1	8,42	1,5	1,05	13,3	
H1 Ukupno direktno napolje								75	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka									
UZ 1.3					0,19	10,2	2,34	4,8	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	40,39	1	23,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								31,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2768 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x121.17=60.585 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x121.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=60.585 m3/h									
Hv=0.34 x V=41.2 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=20.6x(20-(-6))=536 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 40.39 x 20=808 W									

8Šesti sprat			6.20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					1418[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	J	180	0		3,076	1,6	0,95	4,7	
SF6-8				1	3,56	1,5	0,95	5,1	
H1 Ukupno direktno napolje								9,799999	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	9,9	2,34	4,7	
UZ 1.4					0,19	8,31	1,33	2,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	19,77	1	11,4	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								19,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=760 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x59.31=29.655 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x59.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=29.655 m3/h									
Hv=0.34 x V=20.17 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.08x(20-(-6))=262 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 19.77 x 20=395 W									

8Šesti sprat		6.21 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					2654[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		24,964	1,6	1	39,9
FZ 5.1	S	0	0		7,268	1,6	1,05	12,2
FZ 5.1	J	180	0		3,802001	1,6	0,95	5,8
SF6-9				1	4,73	1,5	0,95	6,7
H1 Ukupno direktno napolje								64,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [W/k]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
T2D					0,58	20,16	1	11,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								11,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1983 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x60.48=30.24 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x60.5x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=30.24 m3/h								
Hv=0.34 x V=20.56 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.28x(20-(-6))=267 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 20.16 x 20=403 W								

8Šesti sprat					6.25 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			1467[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,435999	1,6	1	7,1	
SF6-2				1	6,94	1,5	1	10,4	
H1 Ukupno direktno napolje								17,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	4,97	1,72	1,8	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
UZ 1.3					0,19	5,4	2,34	2,6	
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
T2D					0,58	15,21	1	8,8	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								19,5	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=960 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x45.63=22.815 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x45.6x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.815 m3/h									
Hv=0.34 x V=15.51 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.76x(20-(-6))=202 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.21 x 20=304 W									

8Šesti sprat					6.26 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			2528[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		8,852798	1,6	1	14,2	
SF6-1				1	13,52	1,5	1	20,3	
H1 Ukupno direktno napolje								34,5	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	19,37	1,72	6,8	
VU J				1	2,53	3	0,1923077	1,5	
T2D					0,58	29,34	1	16,9	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								25,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1551 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x88.02=44.01 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x88x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=44.01 m3/h									
Hv=0.34 x V=29.93 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=14.96x(20-(-6))=389 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 29.34 x 20=587 W									

8Šesti sprat					6.27 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			1314[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		4,785999	1,6	1	7,7
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9
H1 Ukupno direktno napolje								17,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	15,89	1	9,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=785 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W								

8Šesti sprat			6.28 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta				1314[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		4,785999	1,6	1	7,7
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9
H1 Ukupno direktno napolje								17,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.4					0,19	8,61	1,33	2,3
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	15,89	1	9,2
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								12,6
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=785 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.67=23.835 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.835 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.21 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.1x(20-(-6))=211 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.89 x 20=318 W								

8Šesti sprat				6.29 Kabinet Metalurško tehnološkog fakulteta				1448[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	I	90	0		4,47	1,6	1	7,2	
SF 5-1				1	6,59	1,5	1	9,9	
H1 Ukupno direktno napolje								17,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.5					0,19	11,4	2,1	4,8	
UZ 1.3					0,19	11,31	2,34	5,4	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	14,68	1	8,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								19,8	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=959 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x44.04=22.02 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=22.02 m3/h									
Hv=0.34 x V=14.97 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.49x(20-(-6))=195 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 14.68 x 20=294 W									

8Šesti sprat					6.N1 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				1462[W]	
I xxx										
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]		
FZ 5.1	Z	270	0		5,420001	1,6	1	8,7		
SF6-3				1	5,64	1,5	1	8,5		
H1 Ukupno direktno napolje								17,2		
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu										
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk		
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]		
UZ 1.3					0,19	20,4	2,34	9,7		
UZ 1.2					0,19	1,71	1,72	0,6		
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1		
T2D					0,58	14,89	1	8,6		
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20		
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=966 [W]										
Ventilacioni gubici										
Vmin=Nmin x V=0.5x44.67=22.335 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44.7x0x0x0=0 m3/h					
V=max(Vmin,Vinf)=22.335 m3/h										
Hv=0.34 x V=15.19 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.59x(20-(-6))=197 W					
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja										
Qrh = A x Frh = 14.89 x 20=298 W										

8Šesti sprat		6.N2 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					1308[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,172	1,6	1	8,3
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6
H1 Ukupno direktno napolje								16,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	8,91	1,72	3,1
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	15,73	1	9,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,3
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=785 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.19=23.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.595 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.04 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.73 x 20=315 W								

8Šesti sprat				6.N3 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				1350[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,645999	1,6	1	9	
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	3,6	1,72	1,3	
UZ 2.1					0,19	5,31	1,38	1,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	16,42	1	9,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=804 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x49.26=24.63 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x49.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=24.63 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.75 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.37x(20-(-6))=218 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 16.42 x 20=328 W									

8Šesti sprat					6.N4 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			1328[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,645999	1,6	1	9	
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.1					0,19	5,31	1,38	1,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.3					0,19	3,6	2,34	1,7	
T2D					0,58	15,73	1	9,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=805 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.19=23.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.595 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.04 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.73 x 20=315 W									

8Šesti sprat					6.N5 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			1326[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,645999	1,6	1	9
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6
H1 Ukupno direktno napolje								17,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	8,91	1,72	3,1
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	15,73	1	9,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,3
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=803 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.19=23.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.595 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.04 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.73 x 20=315 W								

8Šesti sprat			6.N6 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				1462[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,420001	1,6	1	8,7
SF6-3				1	5,64	1,5	1	8,5
H1 Ukupno direktno napolje								17,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.3					0,19	20,4	2,34	9,7
UZ 1.2					0,19	1,71	1,72	0,6
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	14,89	1	8,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=966 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x44.67=22.335 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=22.335 m3/h								
Hv=0.34 x V=15.19 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.59x(20-(-6))=197 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 14.89 x 20=298 W								

8Šesti sprat				6.N7 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				3986[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		11,986	1,6	1	19,2	
SF 5-7				1	18,35	1,5	1	27,5	
FZ 5.1	S	0	0		2,528	1,6	1,05	4,2	
H1 Ukupno direktno napolje								50,9	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	31,41	2,34	14,9	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.2					0,19	21,96	1,72	7,7	
T2D					0,58	42,42	1	24,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								48,2	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2576 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x127.26=63.63 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x127.3x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=63.63 m3/h									
Hv=0.34 x V=43.27 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=21.63x(20-(-6))=562 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 42.42 x 20=848 W									

8Šesti sprat		6.N8 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					2041[W]		
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		6,607201	1,6	1	10,6	
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4	
FZ 5.1	J	180	0		2,528	1,6	0,95	3,8	
H1 Ukupno direktno napolje								27,8	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	11,01	2,34	5,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.2					0,19	11,7	1,72	4,1	
UZ 2.1					0,19	3,3	1,38	0,9	
T2D					0,58	21,18	1	12,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1336 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x63.54=31.77 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x63.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.77 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.6 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.8x(20-(-6))=281 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 21.18 x 20=424 W									

8Šesti sprat				6.N9 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				2203[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		7,489999	1,6	1	12	
SF5-8				1	11,47	1,5	1	17,2	
H1 Ukupno direktno napolje								29,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.1					0,19	16,11	1,38	4,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	26,91	1	15,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								21,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1309 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x80.73=40.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x80.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=40.365 m3/h									
Hv=0.34 x V=27.45 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.72x(20-(-6))=357 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 26.91 x 20=538 W									

8Šesti sprat					6.N10 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			2203[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		7,489999	1,6	1	12	
SF5-8				1	11,47	1,5	1	17,2	
H1 Ukupno direktno napolje								29,2	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.1					0,19	16,11	1,38	4,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	26,91	1	15,5	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								21,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1309 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x80.73=40.365 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x80.7x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=40.365 m3/h									
Hv=0.34 x V=27.45 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.72x(20-(-6))=357 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 26.91 x 20=538 W									

8Šesti sprat				6.N11 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				2022[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,912	1,6	1	9,5	
SF3_4-3				1	8,94	1,5	1	13,4	
FZ 5.1	S	0	0		2,528	1,6	1,05	4,2	
H1 Ukupno direktno napolje								27,1	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.2					0,19	11,4	1,72	4	
UZ 2.1					0,19	3,6	1,38	1	
UZ 1.3					0,19	11,01	2,34	5,3	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	21,18	1	12,2	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23,6	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1317 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x63.54=31.77 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x63.5x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=31.77 m3/h									
Hv=0.34 x V=21.6 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=10.8x(20-(-6))=281 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 21.18 x 20=424 W									

8Šesti sprat				6.N12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				3955[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		11,986	1,6	1	19,2	
SF 5-7				1	18,35	1,5	1	27,5	
FZ 5.1	J	180	0		2,37	1,6	0,95	3,6	
H1 Ukupno direktno napolje								50,3	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
Oznaka					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	31,71	2,34	15,1	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.2					0,19	21,9	1,72	7,6	
T2D					0,58	42,04	1	24,3	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								48,1	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=2558 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x126.12=63.06 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x126.1x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=63.06 m3/h									
Hv=0.34 x V=42.88 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=21.44x(20-(-6))=557 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 42.04 x 20=841 W									

8Šesti sprat					6.N13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			1462[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,420001	1,6	1	8,7
SF6-3				1	5,64	1,5	1	8,5
H1 Ukupno direktno napolje								17,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk [-]	Ak [m2]	Uk [m2]	fk x Ak x Uk [W/k]
Oznaka								
UZ 1.3					0,19	20,4	2,34	9,7
UZ 1.2					0,19	1,71	1,72	0,6
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	14,89	1	8,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=966 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x44.67=22.335 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=22.335 m3/h								
Hv=0.34 x V=15.19 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.59x(20-(-6))=197 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 14.89 x 20=298 W								

8Šesti sprat					6.N14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			1329[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,645999	1,6	1	9
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6
H1 Ukupno direktno napolje								17,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	9,21	1,72	3,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	15,73	1	9,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=806 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.19=23.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.595 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.04 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.73 x 20=315 W								

8Šesti sprat				6.N15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				1328[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,645999	1,6	1	9	
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 1.3					0,19	3,6	2,34	1,7	
UZ 2.1					0,19	5,31	1,38	1,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
T2D					0,58	15,73	1	9,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=805 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.19=23.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.595 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.04 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.73 x 20=315 W									

8Šesti sprat			6.N16 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					1328[W]	
I xxx									
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]	
FZ 5.1	Z	270	0		5,645999	1,6	1	9	
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6	
H1 Ukupno direktno napolje								17,6	
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu									
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk	
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]	
UZ 2.1					0,19	5,31	1,38	1,5	
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1	
UZ 1.3					0,19	3,6	2,34	1,7	
T2D					0,58	15,73	1	9,1	
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,4	
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=805 [W]									
Ventilacioni gubici									
Vmin=Nmin x V=0.5x47.19=23.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h				
V=max(Vmin,Vinf)=23.595 m3/h									
Hv=0.34 x V=16.04 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W				
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja									
Qrh = A x Frh = 15.73 x 20=315 W									

8Šesti sprat					6.N17 Kabinet instituta za tehnička istraživanja			1326[W]
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		5,645999	1,6	1	9
SF6-4				1	5,73	1,5	1	8,6
H1 Ukupno direktno napolje								17,6
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	8,91	1,72	3,1
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	15,73	1	9,1
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								13,3
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=803 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x47.19=23.595 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x47.2x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=23.595 m3/h								
Hv=0.34 x V=16.04 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=8.02x(20-(-6))=209 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 15.73 x 20=315 W								

8Šesti sprat		6.N18 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					1488[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	Z	270	0		6,052001	1,6	1	9,7
SF6-3				1	5,64	1,5	1	8,5
H1 Ukupno direktno napolje								18,2
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 1.2					0,19	1,71	1,72	0,6
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
UZ 1.3					0,19	20,4	2,34	9,7
T2D					0,58	14,89	1	8,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								20
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=992 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x44.67=22.335 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x44.7x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=22.335 m3/h								
Hv=0.34 x V=15.19 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=7.59x(20-(-6))=197 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 14.89 x 20=298 W								

8Šesti sprat		6.N19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja					2272[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak [m2]	Uk [W/m2K]	ek [-]	Ak x Uk x ek [W/k]
FZ 5.1	I	90	0		9,054001	1,6	1	14,5
SF6-5				1	9,59	1,5	1	14,4
H1 Ukupno direktno napolje								28,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 2.3					0,19	15,81	2,25	7,2
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	26,99	1	15,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								23,9
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1373 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x80.97=40.485 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x81x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=40.485 m3/h								
Hv=0.34 x V=27.53 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.76x(20-(-6))=358 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 26.99 x 20=540 W								

8Šesti sprat			6.N20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja				2283[W]	
I xxx								
Oznaka	SS	Dir	Tilt	Kom	Ak	Uk	ek	Ak x Uk x ek
FZ 5.1	I	90	0		[m2]	[W/m2K]	[-]	[W/k]
SF6-5				1	9,054001	1,6	1	14,5
					9,59	1,5	1	14,4
H1 Ukupno direktno napolje								28,9
VI Gubici toplote prema prostoru grejanom na različitu temperaturu								
					fk	Ak	Uk	fk x Ak x Uk
Oznaka					[-]	[m2]		[W/k]
UZ 2.3					0,19	16,71	2,25	7,7
VU B				1	1,89	3	0,1923077	1,1
T2D					0,58	27	1	15,6
H6 Ukupno prema prost. grejanom na razl. t.								24,4
Qt=(H1+H2+H3+H4+H5+H6) x (Tun-Tsp)=1384 [W]								
Ventilacioni gubici								
Vmin=Nmin x V=0.5x81=40.5 m3/h					Vinf=2 x V x N50 x e x eps=2x81x0x0x0=0 m3/h			
V=max(Vmin,Vinf)=40.5 m3/h								
Hv=0.34 x V=27.54 W/K					Qvent=Hv x (Tun-Tsp)=13.77x(20-(-6))=358 W			
Toplota za kompenzaciju prekida grejanja								
Qrh = A x Frh = 27 x 20=540 W								

4.1.3 PRORAČUN TOPLOTNIH DOBITAKA

Proračun toplotnih dobitaka urađen je prema ASHRAE 1997 u softverskom paketu "HANIBAL soft", kao i sam proračun urađen je uz primjer iz knjige „Projektovanje postrojenja za centralno grejanje“ i „Klimatizacija“ autora Branislava Todorovića. Pri izradi proračuna korišćena je i knjiga „Grejanje i klimatizacija 2012“ grupa autora.

Toplotno opterećenje kroz zidove (krovove)

Proračun toplote provedene kroz zidove ili krovove računa se obuhvatajući istovremeno uticaj sunčevog zračenja i spoljnog vazduha. Oba ova uticaja kombinuju se pomoću sunčano-vazdušne temperature, čije su vrijednosti za spoljne uslove temperature i intenzitete sunčevog zračenja za 45° sjeverne širine date u tabelama. Obrazac ima oblik izraza za stacionarni prenos toplote:

$$Q_z = k \cdot A \cdot TOTR [W]$$

Gdje je:

k – koeficijent prolaza toplote [W/m^2K]

A – površina zida (krova) [m^2]

$TOTR$ – mjerodavna temperaturska razlika za izračunavanje toplotnog opterećenja [$^{\circ}C$]

Vrijednosti $TOTR$ su za grupe zidova i krovova, sličnih masa i otpora prolazu toplote, zavisno od orijentacije zida odnosno izloženosti suncu, za svaki sat u toku dana.

Pošto su vrijednosti $TOTR$ dati za tačno određene klimatske uslove, potrebno je uraditi korekturu tabličnih vrijednosti prema sledećoj formuli:

$$TOTR = (TOTR_T + M) + (25,5 - t_u) + (t_{sm} - 29,4)$$

Gdje su:

$TOTR$ – korigovana tablična vrijednost [$^{\circ}C$]

$TOTR_T$ – tablična vrijednost za zid [$^{\circ}C$]

M – korektura ako se radi o drugim mjesecima

t_u – unutrašnja temperatura [$^{\circ}C$]

t_{sm} – srednja dnevna temperatura [$^{\circ}C$]

Toplotno opterećenje kroz prozore metoda STO

Toplotno opterećenje metodom STO se računa po sledećem obrascu:

$$Q = A \cdot STO \cdot f_{PR} [W]$$

Gdje je:

A – površina prozora [m^2]

STO – toplotno opterećenje od sunčevog zračenja kroz prozor određene orijentacije [W/m^2]

f_{PR} – koef. propustljivosti određenog prozora prema propustljivosti jednostrukog prozorskog stakla.

Toplotno opterećenje od unutrašnjih izvora

Među unutrašnje izvore toplote spadaju prije svega ljudi, osvetljenje, razni aparati i uređaji. Svi pomenuti izvori unutrašnjeg opterećenja odaju toplotu konvekcijom i zračenjem.

Toplotno opterećenje od ljudi

Opterećenje od ljudi ima dva oblika i to: osjetno i latentno. Ovo opterećenje se računa prema izrazima:

$$Q_s = n \cdot q_s \cdot (KTO)_{lj} [W] - \text{osjetno opterećenje}$$

$$Q_l = n \cdot q_l [W] - \text{latentno opterećenje}$$

Gdje je:

q_s – osjetno odavanje toplote jednog čovjeka [$W/\text{čovjek}$]

q_l – latentno odavanje toplote jednog čovjeka [$W/\text{čovjek}$]

n – broj ljudi u prostoriji

KTO – koef. toplotnog opterećenja s kojim se dobitak toplote svodi na opterećenje, klimatizacionog postrojenja

$KTO=1$ ako dolazi do prekida rada

Toplotno opterećenje usled prodora toplog vazduha

Spoljni vazduh koji je na višoj temperaturi od klimatizovane prostorije, bilo da se uvodi u objekat posredstvom ventilacije, ili prodire infiltracijom, predstavlja izvor toplotnog opterećanja. Ovo opterećenje može biti latentno i osjetno.

Osjetno opterećenje se računa po sledećem obrascu:

$$Q_{OS} = \rho V (C_{ps} + C_{pv}) \cdot (t_s - t_u) / 3.6 \text{ [W]}$$

Latentno opterećenje se računa po sledećem obrascu:

$$Q_l = V \rho r (x_s - x_u) / 3.6 \text{ [W]}$$

Gdje su:

ρ – gustina vazduha 1,2 [kg/m³],

C_{ps} – specifična toplota suvog vazduha 1,006 [kJ/kgK],

C_{pv} – specifična toplota vodene pare 1,84 [kJ/kgK],

V – količina spoljnog vazduha koji prodire u prostoriju [m³/h],

t_s – spoljna temperatura [°C],

t_u – unutrašnja temperatura [°C],

r – toplota isparavanja vode 2500 [kJ/kg],

x_s – apsolutna vlažnost spoljnog vazduha [kg/kg],

x_u – apsolutna vlažnost unutrašnjeg vazduha [kg/kg].

NAPOMENA:

Zbog lakšeg sagledavanja projekta, biće dati odvojeno proračuni toplotnih dobitaka, za niski dio objekta (dilatacija A) i za visoki dio objekta (dilatacija B).

Odgovorni projektant:
Milić Perović, spec.sci.maš.

4.1.3.1 PRORAČUN TOPLOTNIH DOBITAKA NISKOG DIJELA OBJEKTA (DILATACIJA A)

Objekat: Zgrada UCG - niski dio
PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (kompletni izveštaj)

2 Prizemlje				0.02 Portirnica										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=37.6 m2		V=135.36 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 1912 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2022 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	JZ	225	0		10,44			1,6	9,9	16,5	3					276	276
SP 2				1	1,44	0,551	0,67	1,5				0	79,3	528,2	258	24	282
FZ 5.2	J	180	0		8,28			1,04	17,8	27,4	6					236	236
FZ 5.2	Jl	135	0		10,44			1,04	20,9	27,5	3					299	299
SP 2				1	1,44	0,551	0,67	1,5				0	79,3	163,1	107	24	131
P 1.4					37,6			1,07				-2				-80	-80
UZ 2.2					29,94			1,07				2				64	64
VU A				2	2,1			3				0					25
T 1 (hol)					37,6			1,04				0				0	0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	500	W		Qins	376	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos			0	W	
Qos	132	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	357	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	190	W											
Qlj uk = 242 W				Qmas uk = 190 W				Qsve uk = 357 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.05 Centralni hol										Septembar 18 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=251.4 m2		V=905.04 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 6739 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1650 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8389 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
P 1.4					251,4			1,07				-2				-538	-538
UZ 1.3					32,1			2,34				-2				-150	-150
VU A				2	2,1			3				0					-25
UZ 2.1					49,9			1,92				3				287	287
VU 1				2	22,1			2,4				0					318
UZ 1.1					87,9			1,37				-2				-241	-241
VU A				1	2,1			3				0					-13
UZ 2.1					51,12			1,92				-2				-196	-196
UZ 1.3					34,2			2,34				3				240	240
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	30	kom		Qins	4000	W		Qins	3017	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,92	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	0		W		
Qos	2070	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	2802	W		Qlat	0		W		
Qlat	1650	W		Qos	2184	W											
Qlj uk = 3720 W				Qmas uk = 2184 W				Qsve uk = 2802 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.06 Biblioteka sa čitaonicom										Juli 11 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=180.36 m2		V=649.3 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 9115 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori												Quk = 10215 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		51,62			1,6	12,9	16,5	0					1364	1364
SP 6				2	12,53	8,019	2	1,5				0	102	281	2950	331	3281
FZ 5.1	J	180	0		22,21			1,6	4,9	8,5	0					303	303
UZ 1.2					78,31			1,72				5				673	673
VU A				2	2,1			3				0					63
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.3					53,42			2,34				5				625	625
UP 5"				1	1,3			2,4				0					16
P 1.4					180,4			1,07				0				0	0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1000	W		Qins	1804	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,76	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,66	[-]		Qos	0			W	
Qos	1140	[-]		CLF	0,77	[-]		Qos	1286	W		Qlat	0			W	
Qlat	1100	W		Qos	337	W											
Qlj uk = 2240 W				Qmas uk = 337 W				Qsve uk = 1286 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.13 Kopirnica										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=11.74 m2		V=42.26 m3		Nivo: 1			Zona:		Qos = 553 W				
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W				
Pregrade i otvori														Quk = 663 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 2.1					4,54			1,92				2				17	17
UP K1				1	7,7			2,4				0					37
UZ 2.1					3,19			1,92				1				6	6
UP K2				1	8,76			2,4				0					21
VU G				1	2,09			3				0					6
UZ 1.3					3			2,34				4				28	28
P 1.4					11,74			1,07				4				50	50
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	117,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	132	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	103	W		Qlat	0			W	
Qlat	110	W		Qos	152	W											
Qlj uk = 242 W				Qmas uk = 152 W				Qsve uk = 103 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.14 Pomoćna prostorija										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=7.69 m2		V=27.68 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 476 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 531 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 2.1					4,5			1,92				4				35	35
UZ A					7			2,5				4				70	70
P 1.2					7,69			2,78				4				86	86
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	400	W		Qins	76,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	66	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	67	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	152	W											
Qlj uk = 121 W				Qmas uk = 152 W				Qsve uk = 67 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.15 Prostorija										Septembar 15 h			
Tun=26 C	h=3.6 m	P=12.12 m2	V=43.63 m3	Nivo: 1		Zona:								Qos = 558 W			
TIPsun	TIPlj D	TIPmaš D	TIPsve D	q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3								Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 668 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 2.1					4,54			1,92				2				17	17
UP K1				1	7,7			2,4				0					37
UZ 2.1					3,19			1,92				1				6	6
UP K2				1	8,76			2,4				0					21
VU G				1	2,09			3				0					6
UZ 1.3					3			2,34				4				28	28
P 1.4					12,12			1,07				4				52	52
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	121,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	132	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	106	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	152	W											
Qlj uk = 242 W				Qmas uk = 152 W				Qsve uk = 106 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje					0.16 Pomoćna prostorija								Septembar 15 h				
Tun=26 C		h=3.6 m		P=7.69 m2		V=27.68 m3		Nivo: 1		Zona:			Qos = 443 W				
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 55 W				
Pregrade i otvori													Quk = 498 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 2.1					4,5			1,92				4				35	35
UZ A					7			2,5				4				70	70
UZ 1.2					7,69			1,72				4				53	53
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	400	W		Qins	76,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	66	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	67	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	152	W											
Qlj uk = 121 W				Qmas uk = 152 W				Qsve uk = 67 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.18 Sala Mašinskog fakulteta										Juli 11 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=41.34 m2		V=148.82 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 2719 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori														Quk = 3269 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		12,82			1,6	12,9	16,5	0					339	339
SP 6.1				1	6,26	4,006	1	1,5				0	102	281	737	83	820
UZ G					7,47			1,42				5				53	53
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.2					38,07			1,72				5				327	327
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.3					6,12			2,34				5				72	72
P 1.4					41,4			1,07				0				0	0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	600	W		Qins	413,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,74	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,66	[-]		Qos			0	W	
Qos	555	[-]		CLF	0,77	[-]		Qos	295	W		Qlat			0	W	
Qlat	550	W		Qos	202	W											
Qlj uk = 1105 W				Qmas uk = 202 W				Qsve uk = 295 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.20 Sala Mašinskog fakulteta										Juli 11 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=39.53 m2		V=142.31 m3		Nivo: 1			Zona:			Qos = 2536 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 550 W			
Pregrade i otvori														Quk = 3086 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		12,1			1,6	12,9	16,5	0					320	320
SP 6.1				1	6,26	4,006	1	1,5				0	102	281	737	83	820
UZ 1.3					12,02			2,34				5				141	141
UP 5"				1	1,3			2,4				0					16
UZ G					24,39			1,42				5				173	173
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.4					39,53			1,07				0				0	0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	600	W		Qins	395,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,74	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,66	[-]		Qos			0	W	
Qos	555	[-]		CLF	0,77	[-]		Qos	282	W		Qlat			0	W	
Qlat	550	W		Qos	202	W											
Qlj uk = 1105 W				Qmas uk = 202 W				Qsve uk = 282 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.23 Sala Mašinskog fakulteta										Juli 14 h			
Tun=26 C	h=3.6 m			P=26.53 m2	V=95.51 m3	Nivo: 1			Zona:			Qos = 1605 W					
TIPsun C	TIPlj D			TIPmaš D	TIPsve D	q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1715 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		10,84			1,6	17,9	21,5	0					373	373
SP 6.2				1	5	2,2	1,8	1,5				0	105	162,2	328	82	409
UZ 1.3					4,68			2,34				5				55	55
UZ G					12,87			1,42				5				91	91
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.4					26,53			1,07				0				0	0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	800	W		Qins	265,3	W		qos	W/h				
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat	W/h				
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos	0	W			
Qos	124	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	226	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	298	W											
Qlj uk = 234 W				Qmas uk = 298 W				Qsve uk = 226 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.24 Sala Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C	h=3.6 m			P=46.87 m2	V=168.73 m3	Nivo: 1			Zona:				Qos = 3396 W				
TIPsun C	TIPlj D			TIPmaš D	TIPsve D	q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3				Qlat = 825 W				
Pregrade i otvori														Quk = 4221 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		14,8			1,6	17,9	21,5	0					510	510
SP 6.3				1	7,52	4,813	1,2	1,5				0	99,2	148	499	124	623
FZ 5.1	S	0	0		21,24			1,6	7	10,6	0					361	361
UZ 1.2					19,8			1,72				5				170	170
UZ 1.3					4,68			2,34				5				55	55
UZ G					7,26			1,42				5				52	52
VU A				1	2,1			3				0					32
P 1.4					46,87			1,07				0				0	0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine					Svetiljke					Tehnološki procesi			
Broj	15	kom		Qins	600 W			Qins	468,7 W			qos	W/h				
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8 [-]			f1	0,9 [-]			qlat	W/h				
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5 [-]			f2	1,2 [-]			CLF	0 [-]				
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7 [-]			CLF	0,81 [-]			Qos	0 W				
Qos	956	[-]		CLF	0,87 [-]			Qos	410 W			Qlat	0 W				
Qlat	825	W		Qos	228 W												
Qlj uk = 1781 W				Qmas uk = 228 W					Qsve uk = 410 W					Qtp uk = 0 W			

2 Prizemlje				0.30 Poslovnica banke										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=31.28 m2		V=112.61 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 1234 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1344 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ A					27			2,5				2				135	135
UZ 1.2					26,94			1,72				2				93	93
VU A				2	2,1			3				0					25
UP B				3	5,52			2,4				0					79
UZ A					21			2,5				4				210	210
P 1.4					31,28			1,07				4				134	134
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	312,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	132	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	274	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	152	W											
Qlj uk = 242 W				Qmas uk = 152 W				Qsve uk = 274 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.31 Centralni hol										Juli 17 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=687 m2		V=2473.2 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 10361 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 3300 W					
Pregrade i otvori														Quk = 13661 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		23,39			1,6	13	14,6	0					547	547
SP 38				1	24,85	12,67	8,45	1,5				0	85,6	494,7	5245	302	5547
P 1.1					687			2,77				-4				-7612	-7612
UZ 2.1					104,4			1,92				3				601	601
UZ 1.3					336,3			2,34				-2				-1574	-1574
VU G				4	2,09			3				0					-50
UZ 2.1					183,1			1,92				-2				-703	-703
VU E				12	2,69			3				0					-194
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	60	kom		Qins	4000	W		Qins	8244	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos			0	W	
Qos	4095	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	7568	W		Qlat			0	W	
Qlat	3300	W		Qos	2136	W											
Qlj uk = 7395 W				Qmas uk = 2136 W				Qsve uk = 7568 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.32 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=63.92 m2		V=319.6 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 11238 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve A		q' = 102 W/m2		q'' = 20 W/m3		Qlat = 2100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 13338 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Jl	135	0		34,2			1,6	17,8	21,4	0					1172	1172
FZ 5.1	I	90	0		0,61			1,6	17,9	21,5	0					21	21
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	111	121,2	374	76	450
FZ 5.1	SI	45	0		34,2			1,6	12,1	15,7	0					860	860
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	40	43,6	0					105	105
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	111	663,4	1124	106	1229
T 6.4.					64			1				4				256	256
P 2.11					64			0,9				4				230	230
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				2	1,76			3				0					53
P 2.3					8,7			1,07				11				102	102
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine						Svetiljke				Tehnološki procesi			
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	639,2	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos			0	W	
Qos	4802	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	670	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 6902 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 670 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.34 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta										Avgust 15 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=63.92 m2		V=319.6 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 11214 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve A		q' = 98 W/m2		q'' = 20 W/m3		Qlat = 2100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 13314 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		0,61			1,6	17,9	20,5	-1					20	20
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	104	113,1	349	76	424
FZ 5.1	JZ	225	0		34,2			1,6	9,9	15,5	2					849	849
FZ 5.1	Jl	135	0		34,2			1,6	17,8	23,4	2					1281	1281
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	40	45,6	2					110	110
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	104	594,6	1023	106	1129
T 6.4.					64			1				4				256	256
P 2.11					64			0,9				4				230	230
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				2	1,76			3				0					53
P 2.3					8,7			1,07				11				102	102
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	639,2	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos			0	W	
Qos	4802	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	670	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 6902 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 670 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.37 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=63.92 m2		V=319.6 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 10786 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve A		q' = 102 W/m2		q'' = 20 W/m3		Qlat = 2100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 12886 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	JZ	225	0		34,2			1,6	12	15,6	0					855	855
FZ 5.1	Z	270	0		0,61			1,6	10,1	13,7	0					13	13
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	98	588,2	648	74	722
FZ 5.1	SZ	315	0		34,2			1,6	8	11,6	0					636	636
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	41	44,6	0					108	108
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	98	544,2	949	104	1053
T 6.4.					64			1				4				256	256
P 2.11					64			0,9				4				230	230
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				2	1,76			3				0					53
P 2.3					8,7			1,07				11				102	102
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	639,2	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos			0	W	
Qos	4802	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	670	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 6902 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 670 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.38 Studentska radionica										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=33.61 m2		V=121 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 3116 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 3226 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.2	S	0	0		5,76			1,04	9	10,6	-2					64	64
FZ 5.1	J	180	0		36,94			1,6	11,9	21,5	6					1272	1272
VS 9				1	7,34	2,055	3,82	1,8				0	79,3	365,5	790	145	936
P 1.4					33,6			1,07				-2				-72	-72
T 1 (hol)					33,6			1,04				2				70	70
UZ G					16,63			1,42				2				47	47
VU G				1	2,09			3				0					13
UZ A					39,2			2,5				2				196	196
VU H				1	2,2			3				0					13
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	336,1	W		qos		W/h			
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat		W/h			
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	132	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	294	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	152	W											
Qlj uk = 242 W				Qmas uk = 152 W				Qsve uk = 294 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.39 Amfiteatar Građevinskog fakulteta										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=5.5 m		P=120.67 m2		V=663.68 m3		Nivo: 1			Zona:			Qos = 17080 W			
TIPsun D		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 4500 W			
Pregrade i otvori														Quk = 21580 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SZ	315	0		68,11			1,6	8	11,6	0					1266	1266
SP 33				1	5,09	3,029	1,3	1,5				0	88	258,7	673	82	756
T 6.4.					120,7			1				4				483	483
P 2.2					92,1			3,1				5				1428	1428
P 2.2					13,5			3,1				5				209	209
UZ A					186,1			2,5				5				2326	2326
VU O				2	2,16			3				0					65
VU H				2	2,2			3				0					66
VU G				2	2,09			3				0					63
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	150	kom		Qins	500	W		Qins	1207	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,87	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos	0			W	
Qos	9135	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	1082	W		Qlat	0			W	
Qlat	4500	W		Qos	203	W											
Qlj uk = 13635 W				Qmas uk = 203 W				Qsve uk = 1082 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.40 Amfiteatar Elektrotehničkog fakulteta										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=5.5 m		P=120.67 m2		V=663.68 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 17080 W					
TIPsun D		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 4500 W					
Pregrade i otvori														Quk = 21580 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SZ	315	0		68,11			1,6	8	11,6	0					1266	1266
SP 33				1	5,09	3,029	1,3	1,5				0	88	258,7	673	82	756
T 6.4.					120,7			1				4				483	483
P 2.2					92,1			3,1				5				1428	1428
P 2.2					13,5			3,1				5				209	209
UZ A					186,1			2,5				5				2326	2326
VU H				2	2,2			3				0					66
VU G				2	2,09			3				0					63
VU O				2	2,16			3				0					65
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	150	kom		Qjns	500	W		Qjns	1207	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,87	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos	0			W	
Qos	9135	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	1082	W		Qlat	0			W	
Qlat	4500	W		Qos	203	W											
Qlj uk = 13635 W				Qmas uk = 203 W				Qsve uk = 1082 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.41 Radio krs										Juli 15 h			
Tun=26 C	h=3.6 m	P=17.9 m2	V=64.44 m3	Nivo: 1			Zona:			Qos = 1180 W							
TIPsun C	TIPlj D	TIPmaš D	TIPsve D	q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 55 W							
Pregrade i otvori														Quk = 1235 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		25,2			1,6	7	10,6	0					428	428
P 1.4					18			1,07				-2				-39	-39
UZ A					27,32			2,5				2				137	137
VU H				1	2,2			3				0					13
T 1 (hol)					18			1,04				2				37	37
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	1000	W		Qins	179	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	66	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	157	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	381	W											
Qlj uk = 121 W				Qmas uk = 381 W				Qsve uk = 157 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.42 Sala Elektrotehničkog fakulteta										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=63.92 m2		V=319.6 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 10699 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve A		q' = 100 W/m2		q'' = 20 W/m3		Qlat = 2100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 12799 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SZ	315	0		34,2			1,6	7	10,6	0					581	581
FZ 5.1	SI	45	0		34,2			1,6	12	15,6	0					855	855
FZ 5.1	S	0	0		0,61			1,6	6	9,6	0					9	9
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	119	119,4	395	75	470
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	37	40,6	0					98	98
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	119	746	1240	105	1345
T 6.4.					64			1				4				256	256
P 2.11					64			0,9				4				230	230
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				2	1,76			3				0					53
P 2.3					8,7			1,07				11				102	102
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine						Svetiljke				Tehnološki procesi			
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	639,2	W		qos					W/h
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,97	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,96	[-]		Qos			0	W	
Qos	4753	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos	663	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	226	W											
Qlj uk = 6853 W				Qmas uk = 226 W				Qsve uk = 663 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.45 Sala Građevinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=63.92 m2		V=319.6 m3		Nivo: 1			Zona:			Qos = 11238 W			
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve A		q' = 102 W/m2			q'' = 20 W/m3			Qlat = 2100 W			
Pregrade i otvori														Quk = 13338 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Jl	135	0		34,2			1,6	17,8	21,4	0					1172	1172
FZ 5.1	I	90	0		0,61			1,6	17,9	21,5	0					21	21
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	111	121,2	374	76	450
FZ 5.1	SI	45	0		34,2			1,6	12,1	15,7	0					860	860
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	40	43,6	0					105	105
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	111	663,4	1124	106	1229
T 6.4.					64			1				4				256	256
P 2.11					64			0,9				4				230	230
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				2	1,76			3				0					53
P 2.3					8,7			1,07				11				102	102
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	639,2	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos			0	W	
Qos	4802	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	670	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 6902 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 670 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.47 Sala Elektrotehničkog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=63.92 m2		V=319.6 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 11418 W					
TIPsun A		TIPIj A		TIPmaš A		TIPsve A		q' = 94 W/m2		q" = 19 W/m3		Qlat = 2100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 13518 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	JZ	225	0		34,2			1,6	9,9	16,5	3					904	904
FZ 5.1	J	180	0		0,61			1,6	11,9	21,5	6					21	21
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	95,5	428,1	535	76	611
FZ 5.1	Jl	135	0		34,2			1,6	17,8	24,4	3					1336	1336
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	40	49,6	6					120	120
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	95,5	525,6	920	106	1026
T 6.4.					64			1				4				256	256
P 2.11					64			0,9				4				230	230
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				2	1,76			3				0					53
P 2.3					8,7			1,07				11				102	102
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	639,2	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos			0	W	
Qos	4802	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	670	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 6902 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 670 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.50 Hodnik										Juli 14 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=377.9 m2		V=1360.44 m3		Nivo: 1			Zona:		Qos = 17850 W				
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve C		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W				
Pregrade i otvori														Quk = 18950 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		106,7			1,6	17,9	19,5	0					3332	3332
SP 37				1	9,17	2,338	5,46	1,5				0	105	162,2	715	122	837
SP 35				2	19,46	4,962	11,58	1,5				0	105	162,2	3034	520	3554
FZ 5.1	J	180	0		44,25			1,6	9,9	11,5	0					815	815
SP 36				1	8,78	2,239	5,22	1,5				0	105	266,9	860	117	978
SP 34				1	18,97	4,837	11,29	1,5				0	105	266,9	1859	253	2112
FZ 5.1	S	0	0		44,25			1,6	6	7,6	0					539	539
SP 36				1	8,78	2,239	5,22	1,5				0	105	105,2	589	117	706
SP 34				1	18,97	4,837	11,29	1,5				0	105	105,2	1272	253	1525
P 1.1					147			2,77				-4				-1629	-1629
P 1.4					231			1,07				-2				-494	-494
UZ 1.3					166,6			2,34				-2				-780	-780
VU L				1	2,26			3				0					-14
VU N				2	6,02			2,4				0					-58
VU B				3	1,89			3				0					-34
UZ 1.2					201,6			1,72				-2				-693	-693
VU H				2	2,2			3				0					-26
VU J				3	2,53			3				0					-46
UZ 2.1					93,6			1,92				2				359	359
VU B				4	1,89			3				0					45
VU C"				2	1,68			3				0					20
VU M				2	5,51			2,4				0					53
VU XIII				2	5,18			2,4				0					50
VU 16				2	12,74			2,4				0					122
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	2000	W		Qins	4535	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,87	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos			0	W	
Qos	1305	[-]		CLF	0,84	[-]		Qos	4261	W		Qlat			0	W	
Qlat	1100	W		Qos	1008	W											
Qlj uk = 2405 W				Qmas uk = 1008 W				Qsve uk = 4261 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.53 Studentska radionica										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=21.85 m2		V=78.66 m3		Nivo: 1			Zona:			Qos = 2488 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2598 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.2	S	0	0		10,55			1,04	8	11,6	0					127	127
SP 34				1	18,97	5,644	10,48	1,5				0	105	105,2	1272	310	1582
P 1.4					21,85			1,07				-2				-47	-47
UZ A					21,6			2,5				2				108	108
T 1 (hol)					21,85			1,04				2				45	45
UZ G					17,04			1,42				2				48	48
VU C"				1	1,68			3				0					10
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	800	W		Qins	218,5	W		qos		W/h			
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat		W/h			
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,86	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos	0	W			
Qos	129	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	186	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	298	W											
Qlj uk = 239 W				Qmas uk = 298 W				Qsve uk = 186 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.69 Stolarska radionica										Septembar 13 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 2169 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2279 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		8,93			1,6	7,9	17,5	6					250	250
SP 14				1	4,03	3,426	0	1,5				0	86,9	476,7	1225	63	1288
UZ 1.3					11,07			2,34				2				52	52
VU B				1	1,89			3				0					11
P 1.2					15,32			2,78				4				170	170
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins		400	W	Qins		153,2	W	qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.		0,8	[-]	f1		0,9	[-]	qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.		0,5	[-]	f2		1,2	[-]	CLF			0	[-]	
CLF	0,84	[-]		k.u.m.		0,7	[-]	CLF		0,76	[-]	Qos			0	W	
Qos	126	[-]		CLF		0,83	[-]	Qos		126	W	Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos		145	W										
Qlj uk = 236 W				Qmas uk = 145 W				Qsve uk = 126 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.70 Radionica za elektricara										Septembar 13 h			
Tun=26 C	h=3.6 m	P=15.32 m2	V=55.15 m3	Nivo: 1			Zona:			Qos = 2169 W							
TIPsun C	TIPlj D	TIPmaš D	TIPsve D	q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 110 W							
Pregrade i otvori														Quk = 2279 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		8,93			1,6	7,9	17,5	6					250	250
SP 14				1	4,03	3,426	0	1,5				0	86,9	476,7	1225	63	1288
UZ 1.3					11,07			2,34				2				52	52
VU B				1	1,89			3				0					11
P 1.2					15,32			2,78				4				170	170
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	153,2	W		qos			W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat			W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,84	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,76	[-]		Qos	0		W		
Qos	126	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos	126	W		Qlat	0		W		
Qlat	110	W		Qos	145	W											
Qlj uk = 236 W				Qmas uk = 145 W				Qsve uk = 126 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.71 Radionica za vodoinstalatera										Septembar 13 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 2291 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2401 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		8,93			1,6	7,9	17,5	6					250	250
SP 14				1	4,03	3,426	0	1,5				0	86,9	476,7	1225	63	1288
UZ 1.3					13,95			2,34				2				65	65
VU B				1	1,89			3				0					11
UZ 1.3					12,96			2,34				4				121	121
P 1.2					14,68			2,78				4				163	163
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,84	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,76	[-]		Qos			0	W	
Qos	126	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos	120	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	145	W											
Qlj uk = 236 W				Qmas uk = 145 W				Qsve uk = 120 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.75 Studentski sportski savez										Juli 17 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=37.21 m2		V=133.96 m3		Nivo: 1			Zona:			Qos = 4445 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 165 W			
Pregrade i otvori														Quk = 4610 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,43			1,6	13	16,6	0					65	65
VS SS 59				1	14,85	6,311	6,31	1,5				0	85,6	494,7	2747	225	2972
FZ 5.1	J	180	0		13,68			1,6	15,8	19,4	0					425	425
UZ 1.3					17,28			2,34				4				162	162
UZ A					30,24			2,5				2				151	151
UZ 1.3					4,54			2,34				2				21	21
VU 16				1	12,74			2,4				0					61
P 1.4					37,21			1,07				0				0	0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	3		kom	Qins		400	W	Qins		372,1	W	qos				W/h	
qos	75		W/č	k.e.m.		0,8	[-]	f1		0,9	[-]	qlat				W/h	
qlat	55		W/č	k.o.m.		0,5	[-]	f2		1,2	[-]	CLF			0	[-]	
CLF	0,91		[-]	k.u.m.		0,7	[-]	CLF		0,85	[-]	Qos			0	W	
Qos	205		[-]	CLF		0,24	[-]	Qos		342	W	Qlat			0	W	
Qlat	165		W	Qos		42	W										
Qlj uk = 370 W				Qmas uk = 42 W				Qsve uk = 342 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.98 Radio krs										Septembar 13 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=33.72 m2		V=121.39 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 5357 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 220 W					
Pregrade i otvori														Quk = 5577 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		21,71			1,6	7,9	17,5	6					608	608
SP 34				1	18,97	5,644	10,48	1,5				0	86,9	476,7	2701	299	3000
FZ 5.1	S	0	0		10,66			1,6	5,1	6,7	-2					115	115
VS 9				1	7,34	2,055	3,82	1,8				0	86,9	86,9	383	139	522
P 1.4					33,72			1,07				-2				-72	-72
UZ A					32,4			2,5				2				162	162
UZ G					13,44			1,42				2				38	38
VU C"				2	1,68			3				0					20
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	4		kom	Qins	1200	W		Qins	337,2	W		qos				W/h	
qos	75		W/č	k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55		W/č	k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,84		[-]	k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,76	[-]		Qos	0			W	
Qos	252		[-]	CLF	0,83	[-]		Qos	277	W		Qlat	0			W	
Qlat	220		W	Qos	436	W											
Qlj uk = 472 W				Qmas uk = 436 W				Qsve uk = 277 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.01 Hol										Juli 17 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=363 m2		V=1306.8 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 11750 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 12850 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		6,34			1,6	17,9	19,5	0					198	198
VB 22				2	4,75	2,423	1,62	1,5				0	92,6	107	613	115	729
FZ 5.1	J	180	0		12,6			1,6	15,8	17,4	0					351	351
FZ 5.1	S	0	0		12,6			1,6	8,9	10,5	0					212	212
FZ 5.1	Z	270	0		23,39			1,6	13	14,6	0					547	547
SP 38				1	24,85	12,67	8,45	1,5				0	92,6	547,8	5794	302	6096
UZ 1.3					399,4			2,34				-2				-1869	-1869
VU B				2	1,89			3				0					-23
VU O				4	2,16			3				0					-52
VU S				2	3,4			3				0					-41
UZ 1.2					112,3			1,72				-2				-386	-386
UZ 2.1					24,34			1,92				2				93	93
VU R				4	7,34			3				0					176
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	0	W		Qins	4356	W		qos		W/h			
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat		W/h			
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,99	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,9	[-]		Qos	0	W			
Qos	1485	[-]		CLF	0	[-]		Qos	4234	W		Qlat	0	W			
Qlat	1100	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 2585 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 4234 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.04 Amfiteatar										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=9 m		P=450 m2		V=4050 m3		Nivo: 3			Zona:			Qos = 53430 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 64 W/m2			q'' = 7 W/m3			Qlat = 15000 W			
Pregrade i otvori														Quk = 68430 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	JZ	225	0		103,2			1,6	12	15,6	0					2578	2578
SP 29				4	6,08	1,034	4,13	1,5				0	99,2	460,2	2657	394	3051
FZ 5.1	SI	45	0		105,2			1,6	13	16,6	0					2796	2796
SP 29				4	6,08	1,034	4,13	1,5				0	99,2	111,3	1576	394	1970
UZ A					98			2,5				5				1225	1225
P 2.1					40,32			2,69				5				542	542
P 2.11					34,6			0,9				5				156	156
T 6.4.					450			1				4				1800	1800
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	500	kom		Qins	1500	W		Qins	4500	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0		W		
Qos	34300	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	4325	W		Qlat	0		W		
Qlat	15000	W		Qos	686	W											
Qlj uk = 49300 W				Qmas uk = 686 W				Qsve uk = 4325 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.06 Pomoćna prostorija amfiteatra										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=6.5 m		P=156.1 m2		V=1014.65 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 26101 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 190 W/m2		q'' = 21 W/m3		Qlat = 750 W					
Pregrade i otvori														Quk = 26851 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	JZ	225	0		74,8			1,6	12	18,6	3					2228	2228
FZ 5.1	I	90	0		17,3			1,6	17,9	19,5	-2					540	540
FZ 5.1	Jl	135	0		88,15			1,6	17,9	24,5	3					3458	3458
FZ 5.1	Sl	45	0		74,82			1,6	13	13,6	-3					1630	1630
FZ 5.1	SZ	315	0		24,8			1,6	8	8,6	-3					342	342
T 1 A	HOR	0	90		113,8			1,05	41	50,6	6					6048	6048
T 6.4.					29,8			1				4				119	119
P 2.1					11,5			2,69				5				155	155
P 2.1					144,6			2,69				11				4279	4279
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	25	kom		Qins	1000	W		Qins	5000	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,95	[-]		Qos	0		W		
Qos	1715	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	5130	W		Qlat	0		W		
Qlat	750	W		Qos	457	W											
Qlj uk = 2465 W				Qmas uk = 457 W				Qsve uk = 5130 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.09 Studentska služba										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=96.2 m2		V=346.32 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6535 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 660 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7195 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		32,11			1,6	17,9	21,5	0					1105	1105
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	108	149,2	848	207	1055
FZ 5.1	S	0	0		41,4			1,6	7	10,6	0					703	703
FZ 5.1	Z	270	0		12,96			1,6	8,9	12,5	0					260	260
UZ 1.3					18,36			2,34				5				215	215
UZ 1.2					19,8			1,72				5				170	170
UZ G					19,35			1,42				5				137	137
VU B				2	1,89			3				0					57
T 6.4.					96,2			1				5				481	481
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	12	kom		Qjns	1600	W		Qjns	962	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	801	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	914	W		Qlat	0	W			
Qlat	660	W		Qos	637	W											
Qlj uk = 1461 W				Qmas uk = 637 W				Qsve uk = 914 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.13 Računarska sala PMF-a										Avgust 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=77.6 m2		V=279.36 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 8499 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 825 W					
Pregrade i otvori														Quk = 9324 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		32,11			1,6	17,9	20,5	-1					1054	1054
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	101	141,6	802	207	1009
FZ 5.1	J	180	0		30,24			1,6	11,9	19,5	4					944	944
FZ 5.1	Z	270	0		37,44			1,6	8,9	11,5	-1					690	690
UZ 1.3					10,08			2,34				5				118	118
UZ G					19,71			1,42				5				140	140
VU B				1	1,89			3				0					28
T 6.4.					77,6			1				5				388	388
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	15	kom		Qins	6000	W		Qins	776	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos			0	W	
Qos	1001	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	738	W		Qlat			0	W	
Qlat	825	W		Qos	2389	W											
Qlj uk = 1826 W				Qmas uk = 2389 W				Qsve uk = 738 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.22 Studentska služba ETF-a										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=75.41 m2		V=271.48 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7067 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori												Quk = 7617 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		32,11			1,6	17,9	21,5	0					1105	1105
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	108	149,2	848	207	1055
FZ 5.1	S	0	0		30,24			1,6	7	10,6	0					514	514
FZ 5.1	Z	270	0		37,44			1,6	8,9	12,5	0					750	750
UZ 1.3					8,28			2,34				5				97	97
UZ G					19,71			1,42				5				140	140
VU B				1	1,89			3				0					28
T 6.4.					271,4			1				5				1357	1357
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	1600	W		Qins	754,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos			0	W	
Qos	668	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	717	W		Qlat			0	W	
Qlat	550	W		Qos	637	W											
Qlj uk = 1218 W				Qmas uk = 637 W				Qsve uk = 717 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.25 Svečana sala ETF-a										Septembar 11 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=98.8 m2		V=355.68 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6623 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 825 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7448 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		32,11			1,6	12,9	14,5	-2					746	746
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	90,3	324,2	1669	165	1834
FZ 5.1	J	180	0		41,4			1,6	4,9	14,5	6					962	962
FZ 5.1	Z	270	0		12,96			1,6	6,9	8,5	-2					177	177
UZ 1.2					19,44			1,72				5				167	167
UZ 1.3					16,92			2,34				5				198	198
UZ G					19,71			1,42				5				140	140
VU B				1	1,89			3				0					28
T 6.4.					98,8			1				5				494	494
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	15	kom		Qins	800	W		Qins	988	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,74	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,72	[-]		Qos	0		W		
Qos	832	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos	768	W		Qlat	0		W		
Qlat	825	W		Qos	276	W											
Qlj uk = 1658 W				Qmas uk = 276 W				Qsve uk = 768 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.27 Hodnik										Septembar 14 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=208.1 m2		V=749.16 m3		Nivo: 2			Zona:			Qos = 27712 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 8030 W			
Pregrade i otvori														Quk = 35742 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		18,15			1,6	6	5,6	-2					163	163
SP 43				1	17,4	4,437	10,35	1,5				0	97,9	97,9	1086	232	1319
SP 44				1	16,65	4,246	9,91	1,5				0	97,9	97,9	1040	222	1262
FZ 5.1	J	180	0		18,15			1,6	9,9	17,5	6					509	509
SP 43				1	17,4	4,437	10,35	1,5				0	97,9	495,8	2410	232	2643
SP 44				1	16,65	4,246	9,91	1,5				0	97,9	495,8	2307	222	2529
FZ 5.1	I	90	0		23,74			1,6	17,9	17,5	-2					665	665
SP 35				1	19,46	4,962	11,58	1,5				0	97,9	155,5	1429	260	1689
T 1 A	HOR	0	90		100			1,05	37	44,6	6					4685	4685
UZ 1.3					171,1			2,34				-2				-801	-801
VU 15				1	19,49			3				0					-117
PU 16				2	16,8			3				0					-202
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	145,7	kom		Qins	500	W		Qins	2497	W		qos		W/h			
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat		W/h			
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos		0	W		
Qos	10731	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos	2346	W		Qlat		0	W		
Qlat	8030	W		Qos	291	W											
Qlj uk = 18761 W				Qmas uk = 291 W				Qsve uk = 2346 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.29 Koridor										Septembar 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=34.76 m2		V=125.14 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7298 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 330 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7628 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.2	S	0	0		22,43			1,04	8	9,6	-2					224	224
SP 42				1	13,57	4,037	7,5	1,5				0	97,9	97,9	847	222	1069
FZ 5.1	J	180	0		20,04			1,6	9,9	19,5	6					626	626
SP 28				1	13,44	3,998	7,43	1,5				0	97,9	495,8	2032	220	2252
T 1 A	HOR	0	90		34,76			1,05	37	46,6	6					1701	1701
P 1.1					34,76			2,77				2				193	193
UZ G					13,23			1,42				2				38	38
VU B				1	1,89			3				0					11
UZ A					44,64			2,5				2				223	223
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	6	kom		Qins	600	W		Qins	347,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	0	W			
Qos	400	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	327	W		Qlat	0	W			
Qlat	330	W		Qos	234	W											
Qlj uk = 730 W				Qmas uk = 234 W				Qsve uk = 327 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.30 Hodnik										Juli 18 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=64.3 m2		V=231.48 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 5961 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 2475 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8436 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		32,93			1,6	17,9	19,5	0					1028	1028
SP 46				1	15,31	3,904	9,11	1,5				0	105	96,8	1002	161	1163
UZ 1.3					74,21			2,34				-2				-347	-347
VU J				1	2,53			3				0					-15
VU U				1	4,62			3				0					-28
UZ 2.1					24,61			1,92				2				95	95
VU B				1	1,89			3				0					11
VU XIII				3	5,18			2,4				0					75
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	45	kom		Qins	100	W		Qins	771,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,95	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	0	W			
Qos	3206	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos	717	W		Qlat	0	W			
Qlat	2475	W		Qos	56	W											
Qlj uk = 5681 W				Qmas uk = 56 W				Qsve uk = 717 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.53 Hodnik										Juli 18 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=64.3 m2		V=231.48 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 5961 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 2475 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8436 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		32,93			1,6	17,9	19,5	0					1028	1028
SP 46				1	15,31	3,904	9,11	1,5				0	105	96,8	1002	161	1163
UZ 1.3					74,21			2,34				-2				-347	-347
VU J				1	2,53			3				0					-15
VU U				1	4,62			3				0					-28
UZ 2.1					24,61			1,92				2				95	95
VU B				1	1,89			3				0					11
VU XIII				3	5,18			2,4				0					75
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	45	kom		Qins	100	W		Qins	771,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,95	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos			0	W	
Qos	3206	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos	717	W		Qlat			0	W	
Qlat	2475	W		Qos	56	W											
Qlj uk = 5681 W				Qmas uk = 56 W				Qsve uk = 717 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.74a Kancelarija OTF-a										Septembar 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.8 m2		V=56.88 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 3210 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 3320 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.2	J	180	0		14,58			1,04	14,8	24,4	6					370	370
SP 42.1				1	11,7	3,481	6,46	1,5				0	87,3	439	1569	191	1761
T 1 A	HOR	0	90		8			1,05	37	46,6	6					392	392
UZ A					26,28			2,5				2				131	131
UZ G					5,67			1,42				2				16	16
VU B				1	1,89			3				0					11
P 1.1					15,8			2,77				2				88	88
T 1 (hol)					8			1,04				2				17	17
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	158	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos	0		W		
Qos	134	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	135	W		Qlat	0		W		
Qlat	110	W		Qos	156	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 156 W				Qsve uk = 135 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.74b Kancelarija OTF-a										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=13.5 m2		V=48.6 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2202 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2257 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.2	J	180	0		11,37			1,04	17,8	27,4	6					324	324
SP 42.2				1	1,95	0,58	1,08	1,5				0	92,9	418,7	257	32	289
FZ 5.1	S	0	0		17,36			1,6	7	8,6	-2					239	239
SP 28.1				1	2,8	0,833	1,55	1,5				0	92,9	92,9	166	46	212
T 1 A	HOR	0	90		13,5			1,05	40	49,6	6					703	703
UZ A					9,72			2,5				2				49	49
P 1.4					13,5			1,07				2				29	29
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins		400	W	Qins		135	W	qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.		0,8	[-]	f1		0,9	[-]	qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.		0,5	[-]	f2		1,2	[-]	CLF			0	[-]	
CLF	0,91	[-]		k.u.m.		0,7	[-]	CLF		0,88	[-]	Qos			0	W	
Qos	68	[-]		CLF		0,91	[-]	Qos		128	W	Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos		159	W										
Qlj uk = 123 W				Qmas uk = 159 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.74c Kancelarija OTF-a										Juli 14 h			
Tun=26 C	h=3.6 m	P=7.8 m2	V=28.08 m3	Nivo: 2		Zona:		Qos = 1695 W									
TIPsun C	TIPlj C	TIPmaš C	TIPsve D	q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W									
Pregrade i otvori														Quk = 1750 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		3,04			1,6	6	9,6	0					47	47
SP 28.2				1	10,64	3,165	5,88	1,5				0	105	105,2	714	174	888
T 1 A	HOR	0	90		7,8			1,05	37	40,6	0					333	333
UZ G					5,67			1,42				2				16	16
VU B				1	1,89			3				0					11
UZ A					13,68			2,5				2				68	68
P 1.1					7,8			2,77				2				43	43
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	400	W		Qins	78	W		qos		W/h			
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat		W/h			
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	67	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	156	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 156 W				Qsve uk = 67 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.03 Toalet										Septembar 15 h			
Tun=30 C		h=1.8 m		P=10.87 m2		V=19.57 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 272 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 272 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		6,39			1,6	11,9	17,5	6					179	179
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	79,3	365,5	116	15	131
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos		W/h			
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat		W/h			
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	63	W		Qlat	0	W			
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 63 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.07 Toalet										Septembar 15 h			
Tun=30 C	h=1.8 m			P=10.87 m2	V=19.57 m3	Nivo: 2			Zona:			Qos = 272 W					
TIPsun C	TIPlj C			TIPmaš C	TIPsve D	q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 272 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		6,39			1,6	11,9	17,5	6					179	179
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	79,3	365,5	116	15	131
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos		W/h			
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat		W/h			
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	63	W		Qlat	0	W			
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 63 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.11 Toalet										Septembar 15 h			
Tun=30 C		h=1.8 m		P=10.87 m2		V=19.57 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 272 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 272 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		6,39			1,6	11,9	17,5	6					179	179
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	79,3	365,5	116	15	131
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos		W/h			
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat		W/h			
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	63	W		Qlat	0	W			
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 63 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.15 Toalet										Septembar 15 h			
Tun=30 C		h=1.8 m		P=10.87 m2		V=19.57 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 272 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 272 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		6,39			1,6	11,9	17,5	6					179	179
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	79,3	365,5	116	15	131
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	63	W		Qlat			0	W	
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 63 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.20 Toalet										Juli 18 h			
Tun=30 C		h=1.8 m		P=10.87 m2		V=19.57 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 132 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 132 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		6,39			1,6	9	8,6	0					88	88
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	105	105,2	68	11	79
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos		W/h			
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat		W/h			
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	0	W			
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	67	W		Qlat	0	W			
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 67 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.24 Toalet										Juli 18 h			
Tun=30 C		h=1.8 m		P=10.87 m2		V=19.57 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 132 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 132 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		6,39			1,6	9	8,6	0					88	88
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	105	105,2	68	11	79
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos		W/h			
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat		W/h			
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		[-]			
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	0	W			
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	67	W		Qlat		0	W		
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 67 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.29 Toalet										Juli 18 h			
Tun=30 C		h=1.8 m		P=10.87 m2		V=19.57 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 132 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 132 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		6,39			1,6	9	8,6	0					88	88
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	105	105,2	68	11	79
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos		W/h			
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat		W/h			
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	0	W			
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	67	W		Qlat	0	W			
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 67 W				Qtp uk = 0 W					

4 Međusprat				1.32 Toalet										Juli 18 h			
Tun=30 C		h=1.8 m		P=10.87 m2		V=19.57 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 132 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 0 W					
Pregrade i otvori														Quk = 132 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		6,39			1,6	9	8,6	0					88	88
SP 31				3	0,36	0,101	0,19	2				0	105	105,2	68	11	79
T 1 (hol)					19,8			1,04				-2				-41	-41
P 1.1					11			2,77				-2				-61	-61
UZ G					10,59			1,42				0				0	0
VU mala				1	0,75			3,5				0					0
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	0	kom		Qins	0	W		Qins	87	W		qos		W/h			
qos	70	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,75	[-]		qlat		W/h			
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,7	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		[-]			
CLF	0	[-]		k.u.m.	0,6	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	0	W			
Qos	0	[-]		CLF	0	[-]		Qos	67	W		Qlat		0	W		
Qlat	0	W		Qos	0	W											
Qlj uk = 0 W				Qmas uk = 0 W				Qsve uk = 67 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.01 Hol										Juli 17 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=601 m2		V=2163.6 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 27007 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 2200 W					
Pregrade i otvori														Quk = 29207 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,5			1,6	17,9	19,5	0					265	265
SP 30.3				2	3,67	1,872	1,25	1,5				0	92,6	107	474	89	563
FZ 5.1	Z	270	0		64,35			1,6	13	14,6	0					1505	1505
SP 38				1	24,85	12,67	8,45	1,5				0	92,6	547,8	5794	302	6096
VB 20				2	6,7	3,417	2,28	1,5				0	92,6	547,8	3124	163	3287
FZ 5.1	S	0	0		19,8			1,6	8,9	10,5	0					333	333
FZ 5.1	J	180	0		19,8			1,6	15,8	17,4	0					552	552
T 1 (hol)					601			1,04				7				4375	4375
UZ 1.3					91,64			2,34				2				429	429
VU S				2	3,4			3				0					41
UZ 1.2					271,7			1,72				-2				-935	-935
VU B				4	1,89			3				0					-45
UZ 2.1					183,1			1,92				-2				-703	-703
VU E				12	2,69			3				0					-194
UZ 2.1					24,34			1,92				2				93	93
VU R				4	7,34			3				0					176
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	40	kom		Qins	2000	W		Qins	7212	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,99	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,9	[-]		Qos			0	W	
Qos	2970	[-]		CLF	0,99	[-]		Qos	7010	W		Qlat			0	W	
Qlat	2200	W		Qos	1188	W											
Qlj uk = 5170 W				Qmas uk = 1188 W				Qsve uk = 7010 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.05 Sala Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=71.31 m2		V=356.55 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 12460 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 141 W/m2		q'' = 28 W/m3		Qlat = 2100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 14560 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Jl	135	0		40			1,6	17,8	21,4	0					1371	1371
FZ 5.1	SZ	315	0		18,9			1,6	7	10,6	0					321	321
FZ 5.1	I	90	0		8,91			1,6	17,9	21,5	0					307	307
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	111	121,2	374	76	450
FZ 5.1	SI	45	0		34,9			1,6	12,1	15,7	0					878	878
FZ 5.1	JZ	225	0		11,3			1,6	9,9	13,5	0					244	244
FZ 5.1	Z	270	0		7,4			1,6	8,9	12,5	0					148	148
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	40	43,6	0					105	105
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	111	663,4	1124	106	1229
P 2.11					64			0,9				4				230	230
T 6.4.					71			1				4				284	284
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				3	1,76			3				0					79
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	713,1	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos			0	W	
Qos	4802	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	724	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 6902 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 724 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.07 Sala Mašinskog fakulteta										Avgust 15 h					
Tun=26 C		h=5 m		P=122.06 m2		V=610.3 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 19499 W							
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 116 W/m2		q'' = 23 W/m3		Qlat = 3600 W							
Pregrade i otvori														Quk = 23099 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk		
FZ 5.1	Jl	135	0		47,71			1,6	17,8	23,4	2					1788	1788		
FZ 5.1	SZ	315	0		11,3			1,6	7	8,6	-2					156	156		
FZ 5.1	J	180	0		12,2			1,6	11,9	19,5	4					381	381		
P1 I-A				1	6	0,96	3,84	1,5				0	104	335,8	648	99	747		
FZ 5.1	SI	45	0		11,3			1,6	12,1	13,7	-2					248	248		
FZ 5.1	JZ	225	0		47,71			1,6	9,9	15,5	2					1184	1184		
FZ 5.1	S	0	0		7,4			1,6	7	9,6	-1					114	114		
T 1 A	HOR	0	90		0,76			1,05	40	45,6	2					36	36		
T S I-A				1	14,14	2,8	11,2	1,5				0	104	594,6	2260	233	2494		
P 2.11					64			0,9				4				230	230		
P 2.11					58			0,9				11				574	574		
T 6.4.					107			1				4				428	428		
UZ A					100,5			2,5				5				1256	1256		
UV1 A				2	2,79			3				0					84		
UV2 A				3	1,76			3				0					79		
Opterećenja od unutrašnjih izvora																			
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi							
Broj	120	kom		Qins	500	W		Qins	1221	W		qos	W/h						
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat	W/h						
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]					
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos	0	W					
Qos	8232	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	1239	W		Qlat	0	W					
Qlat	3600	W		Qos	229	W													
Qlj uk = 11832 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 1239 W				Qtp uk = 0 W							

5 Drugi sprat				2.09 Sala Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=122.06 m2		V=610.3 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 20032 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 111 W/m2		q'' = 22 W/m3		Qlat = 3600 W					
Pregrade i otvori														Quk = 23632 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SZ	315	0		47,71			1,6	7	10,6	0					810	810
FZ 5.1	Jl	135	0		11,3			1,6	15,9	19,5	0					353	353
FZ 5.1	JZ	225	0		47,71			1,6	8	11,6	0					887	887
FZ 5.1	Sl	45	0		1			1,6	12	15,6	0					25	25
FZ 5.1	Z	270	0		12,2			1,6	7,9	11,5	0					225	225
P1 I-A				1	6	0,96	3,84	1,5				0	119	355,5	720	98	818
FZ 5.1	I	90	0		7,4			1,6	17,9	21,5	0					255	255
T 1 A	HOR	0	90		0,76			1,05	37	40,6	0					32	32
T S I-A				1	14,14	5,599	8,4	1,5				0	119	746	4144	231	4375
P 2.11					64			0,9				4				230	230
P 2.11					58			0,9				11				574	574
T 6.4.					107			1				4				428	428
UZ A					100,5			2,5				5				1256	1256
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				3	1,76			3				0					79
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	120	kom		Qins	500	W		Qins	1221	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,97	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,93	[-]		Qos			0	W	
Qos	8148	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos	1226	W		Qlat			0	W	
Qlat	3600	W		Qos	226	W											
Qlj uk = 11748 W				Qmas uk = 226 W				Qsve uk = 1226 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=4.2 m		P=67 m2		V=281.4 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7782 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1500 W					
Pregrade i otvori														Quk = 9282 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		6,72			1,6	10,1	11,7	-2					126	126
FZ 5.1	SZ	315	0		16,25			1,6	8	8,6	-3					224	224
SP 47				1	3,07	1,827	0,78	1,5				0	69,6	209,1	327	50	377
FZ 5.1	JZ	225	0		14,55			1,6	12	18,6	3					433	433
SP 30				3	1,8	1,071	0,46	1,5				0	69,6	508,8	1298	87	1385
UZ A					43,47			2,5				5				543	543
VU B				1	1,89			3				0					28
T 6.4.					67			1				4				268	268
UZ G					49,98			1,42				5				355	355
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	50	kom		Qins	500	W		Qins	670	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0		W		
Qos	3185	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	644	W		Qlat	0		W		
Qlat	1500	W		Qos	212	W											
Qlj uk = 4685 W				Qmas uk = 212 W				Qsve uk = 644 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta										Juli 16 h			
Tun=26 C	h=4.2 m			P=67 m2	V=281.4 m3	Nivo: 2		Zona:			Qos = 7014 W						
TIPsun C	TIPlj C			TIPmaš C	TIPsve C	q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 1500 W						
Pregrade i otvori												Quk = 8514 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SZ	315	0		16,25			1,6	8	11,6	0					302	302
SP 47				1	3,07	1,827	0,78	1,5				0	91	300,4	465	50	515
FZ 5.1	S	0	0		6,72			1,6	8	11,6	0					125	125
FZ 5.1	SI	45	0		14,55			1,6	13	16,6	0					387	387
SP 30				3	1,8	1,071	0,46	1,5				0	91	111,3	362	87	450
UZ A					43,47			2,5				5				543	543
VU B				1	1,89			3				0					28
T 6.4.					67			1				4				268	268
UZ G					49,98			1,42				5				355	355
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	50	kom		Qins	500	W		Qins	670	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0			W	
Qos	3185	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	644	W		Qlat	0			W	
Qlat	1500	W		Qos	212	W											
Qlj uk = 4685 W				Qmas uk = 212 W				Qsve uk = 644 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=4.2 m		P=67 m2		V=281.4 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7782 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1500 W					
Pregrade i otvori														Quk = 9282 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		6,72			1,6	10,1	11,7	-2					126	126
FZ 5.1	SZ	315	0		16,25			1,6	8	8,6	-3					224	224
SP 47				1	3,07	1,827	0,78	1,5				0	69,6	209,1	327	50	377
FZ 5.1	JZ	225	0		14,55			1,6	12	18,6	3					433	433
SP 30				3	1,8	1,071	0,46	1,5				0	69,6	508,8	1298	87	1385
UZ A					43,47			2,5				5				543	543
VU B				1	1,89			3				0					28
T 6.4.					67			1				4				268	268
UZ G					49,98			1,42				5				355	355
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	50	kom		Qins	500	W		Qins	670	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0		W		
Qos	3185	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	644	W		Qlat	0		W		
Qlat	1500	W		Qos	212	W											
Qlj uk = 4685 W				Qmas uk = 212 W				Qsve uk = 644 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.15 Sala za Albanski jezik										Juli 16 h			
Tun=26 C	h=4.2 m			P=67 m2		V=281.4 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7014 W					
TIPsun C	TIPlj C			TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1500 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8514 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SZ	315	0		16,25			1,6	8	11,6	0					302	302
SP 47				1	3,07	1,827	0,78	1,5				0	91	300,4	465	50	515
FZ 5.1	S	0	0		6,72			1,6	8	11,6	0					125	125
FZ 5.1	SI	45	0		14,55			1,6	13	16,6	0					387	387
SP 30				3	1,8	1,071	0,46	1,5				0	91	111,3	362	87	450
UZ A					43,47			2,5				5				543	543
VU B				1	1,89			3				0					28
T 6.4.					67			1				4				268	268
UZ G					49,98			1,42				5				355	355
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	50	kom		Qins	500	W		Qins	670	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0			W	
Qos	3185	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	644	W		Qlat	0			W	
Qlat	1500	W		Qos	212	W											
Qlj uk = 4685 W				Qmas uk = 212 W				Qsve uk = 644 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.16 Sala Metalurškog fakulteta										Juli 13 h				
Tun=26 C		h=5 m		P=122.06 m2		V=610.3 m3		Nivo: 3		Zona:				Qos = 20002 W				
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 110 W/m2		q'' = 22 W/m3				Qlat = 3600 W				
Pregrade i otvori														Quk = 23602 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	SZ	315	0		47,71			1,6	6	9,6	0					734	734	
FZ 5.1	SI	45	0		47,71			1,6	12	15,6	0					1192	1192	
FZ 5.1	JI	135	0		11,3			1,6	13,9	17,5	0					317	317	
FZ 5.1	JZ	225	0		1			1,6	7	10,6	0					17	17	
FZ 5.1	J	180	0		7,4			1,6	7,9	11,5	0					136	136	
FZ 5.1	S	0	0		12,2			1,6	5,1	8,7	0					170	170	
P1 I-A				1	6	0,96	3,84	1,5				0	122	122,4	529	94	623	
T 1 A	HOR	0	90		0,76			1,05	32	35,6	0					28	28	
T S I-A				1	14,14	5,599	8,4	1,5				0	122	787,3	4349	223	4572	
P 2.11					64			0,9				4				230	230	
P 2.11					58			0,9				11				574	574	
T 6.4.					107			1				4				428	428	
UZ A					100,5			2,5				5				1256	1256	
UV1 A				2	2,79			3				0					84	
UV2 A				3	1,76			3				0					79	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	120	kom		Qins	500	W		Qins	1221	W		qos					W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]		
CLF	0,97	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,9	[-]		Qos	0			W		
Qos	8148	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos	1186	W		Qlat	0			W		
Qlat	3600	W		Qos	226	W												
Qlj uk = 11748 W				Qmas uk = 226 W				Qsve uk = 1186 W				Qtp uk = 0 W						

5 Drugi sprat				2.18 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=122.06 m2		V=610.3 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 19530 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 116 W/m2		q'' = 23 W/m3		Qlat = 3600 W					
Pregrade i otvori														Quk = 23130 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SI	45	0		47,71			1,6	12,1	15,7	0					1200	1200
FZ 5.1	JZ	225	0		11,3			1,6	9,9	13,5	0					244	244
FZ 5.1	I	90	0		12,2			1,6	17,9	21,5	0					420	420
P1 I-A				1	6	0,96	3,84	1,5				0	111	121,2	489	99	588
FZ 5.1	Z	270	0		7,4			1,6	8,9	12,5	0					148	148
FZ 5.1	JI	135	0		47,71			1,6	17,8	21,4	0					1635	1635
FZ 5.1	SZ	315	0		11,3			1,6	7	10,6	0					192	192
T 1 A	HOR	0	90		0,76			1,05	40	43,6	0					35	35
T S I-A				1	14,14	2,8	11,2	1,5				0	111	663,4	2483	233	2716
P 2.11					64			0,9				4				230	230
P 2.11					58			0,9				11				574	574
T 6.4.					107			1				4				428	428
UZ A					100,5			2,5				5				1256	1256
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				3	1,76			3				0					79
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	120	kom		Qins	500	W		Qins	1221	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos			0	W	
Qos	8232	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	1239	W		Qlat			0	W	
Qlat	3600	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 11832 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 1239 W				Qtp uk = 0 W					

5 Drugi sprat				2.20 Sala Metalurškog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=5 m		P=71.31 m2		V=356.55 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 12517 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 141 W/m2		q'' = 28 W/m3		Qlat = 2100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 14617 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	JI	135	0		40			1,6	17,8	24,4	3					1563	1563
FZ 5.1	JZ	225	0		34,9			1,6	9,9	16,5	3					922	922
FZ 5.1	S	0	0		7,4			1,6	7	8,6	-2					102	102
FZ 5.1	SI	45	0		11,3			1,6	12,1	12,7	-3					230	230
FZ 5.1	SZ	315	0		18,9			1,6	7	7,6	-3					230	230
FZ 5.1	J	180	0		8,91			1,6	11,9	21,5	6					307	307
P1 P-A				1	4,59	0,734	2,94	1,5				0	95,5	428,1	535	76	611
T 1 A	HOR	0	90		2,3			1,05	40	49,6	6					120	120
T S A 1				1	6,4	1,267	5,07	1,5				0	95,5	525,6	920	106	1026
P 2.11					64			0,9				4				230	230
T 6.4.					71			1				4				284	284
UZ A					77,95			2,5				5				974	974
UV1 A				2	2,79			3				0					84
UV2 A				3	1,76			3				0					79
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	70	kom		Qins	500	W		Qins	713,1	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos			0	W	
Qos	4802	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	724	W		Qlat			0	W	
Qlat	2100	W		Qos	229	W											
Qlj uk = 6902 W				Qmas uk = 229 W				Qsve uk = 724 W				Qtp uk = 0 W					

4.1.3.2 PRORAČUN TOPLOTNIH DOBITAKA VISOKOG DIJELA OBJEKTA (DILATACIJA B)

Objekat: Zgrada UCG - visoki dio
PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (kompletni izveštaj)

2 Prizemlje				0.54 Laboratorija medicine										Avgust 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=79.81 m2		V=287.32 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 6434 W					
TIPsun C		TIPIlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7534 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		22,97			1,6	17,9	20,5	-1					754	754
SP 10				1	9,79	6,266	1,57	1,5				0	89,3	138,6	605	162	767
FZ 5.1	J	180	0		17,28			1,6	11,9	19,5	4					540	540
UZ 1.3					38,15			2,34				5				446	446
VU J				1	2,53			3				0					38
UZ 1.2					40,68			1,72				5				350	350
P 1.2					79,81			2,78				5				1109	1109
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1200	W		Qins	798,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	1275	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	698	W		Qlat	0	W			
Qlat	1100	W		Qos	457	W											
Qlj uk = 2375 W				Qmas uk = 457 W				Qsve uk = 698 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.57 Biohemija										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=7.59 m2		V=27.32 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 1040 W					
TIPsun C		TIPIlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1150 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,98			1,6	17,9	21,5	0					206	206
SP 13				1	2,66	1,17	0,96	1,5				0	105	162,2	174	43	218
UZ G					6,39			1,42				5				45	45
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					7,6			2,78				5				106	106
UZ 4.1					13,68			0,36				5				25	25
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	600	W		Qins	76	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos	0	W			
Qos	124	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	65	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	223	W											
Qlj uk = 234 W				Qmas uk = 223 W				Qsve uk = 65 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.59 Laboratorija za biohemiju										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1471 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1526 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,93			1,6	17,9	21,5	0					307	307
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	105	162,2	264	66	330
UZ 1.3					15,03			2,34				5				176	176
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos			0	W	
Qos	62	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	131	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	223	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 223 W				Qsve uk = 131 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.60 Laboratorija za biohemiju										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 1583 W					
TIPsun C		TIPIj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1638 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,57			1,6	17,9	21,5	0					295	295
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	105	162,2	264	66	330
UZ 1.3					12,6			2,34				5				147	147
UZ 1.5					17,28			2,1				5				181	181
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos		0	W		
Qos	62	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	131	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	223	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 223 W				Qsve uk = 131 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.61 Hodnik										Septembar 14 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=55.94 m2		V=201.38 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 3023 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 3133 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Qul
FZ 5.1	J	180	0		2,74			1,6	9,9	17,5	6					77	77
SV 8				1	5,18	1,399	3,26	1,5				0	87,3	439	674	69	743
FZ 5.1	JZ	225	0		6,444			1,6	8	12,6	3					130	130
UZ 1.5					10,35			2,1				3				65	65
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 1.2					5,4			1,72				3				28	28
UZ 1.3					140			2,34				3				983	983
VU B				6	1,89			3				0					102
VU J				1	2,53			3				0					23
VU M				1	5,51			2,4				0					40
VU XIII				1	5,18			2,4				0					37
VU K				1	5,44			3				0					49
P 1.4					55,94			1,07				-2				-120	-120
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	500	W		Qins	671,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,05	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos		0	W		
Qos	8	[-]		CLF	0,84	[-]		Qos	573	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	252	W											
Qlj uk = 118 W				Qmas uk = 252 W				Qsve uk = 573 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.66 Katedra hemije										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 1714 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1769 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,57			1,6	8,9	12,5	0					172	172
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					25,47			2,34				5				298	298
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					14,68			2,78				5				204	204
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0		W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	128	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.67 Katedra hemije										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1567 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1622 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,93			1,6	8,9	12,5	0					179	179
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	134	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.68 Katedra hemije										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1770 W			
TIPsun C		TIPIj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1825 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,93			1,6	8,9	12,5	0					179	179
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					28,35			2,34				5				332	332
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	134	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.73 Laboratorija atomske fizike										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=81.7 m2		V=294.12 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 7572 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8672 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		26,71			1,6	10,1	13,7	0					586	586
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	91	481,2	2425	203	2628
FZ 5.1	J	180	0		1,8			1,6	13,9	17,5	0					50	50
FZ 5.1	S	0	0		4,32			1,6	8	11,6	0					80	80
UZ 1.2					53,99			1,72				5				464	464
VU J				1	2,53			3				0					38
UZ 1.3					29,16			2,34				5				341	341
P 1.2					81,7			2,78				5				1136	1136
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1200	W		Qins	817	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,87	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0	W			
Qos	1305	[-]		CLF	0,3	[-]		Qos	785	W		Qlat	0	W			
Qlat	1100	W		Qos	158	W											
Qlj uk = 2405 W				Qmas uk = 158 W				Qsve uk = 785 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.78 Laboratorija za fiziku i ETF										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=79.66 m2		V=286.78 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 7351 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8451 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		26,71			1,6	10,1	13,7	0					586	586
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	91	481,2	2425	203	2628
UZ 1.3					32,03			2,34				5				375	375
VU J				1	2,53			3				0					38
UZ 1.2					51,23			1,72				5				441	441
P 1.2					79,66			2,78				5				1107	1107
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1200	W		Qins	796,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,87	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos	0	W			
Qos	1305	[-]		CLF	0,3	[-]		Qos	714	W		Qlat	0	W			
Qlat	1100	W		Qos	158	W											
Qlj uk = 2405 W				Qmas uk = 158 W				Qsve uk = 714 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.80 Laboratorija za fiziku										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 1714 W					
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1769 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,57			1,6	8,9	12,5	0					172	172
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					25,47			2,34				5				298	298
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					14,68			2,78				5				204	204
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	128	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.81 Laboratorija za fiziku										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1567 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1622 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,93			1,6	8,9	12,5	0					179	179
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.82 Laboratorija za fiziku										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1567 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1622 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,93			1,6	8,9	12,5	0					179	179
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	134	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.83 Laboratorija										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1567 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1622 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,93			1,6	8,9	12,5	0					179	179
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.84 Laboratorija za ZŽS										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1567 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1622 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,93			1,6	8,9	12,5	0					179	179
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					15,32			2,78				5				213	213
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	134	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.85 Kabinet za fiziku										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1714 W			
TIPsun C		TIPIj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1769 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		8,57			1,6	8,9	12,5	0					172	172
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	99,2	412,4	525	66	592
UZ 1.3					25,47			2,34				5				298	298
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					14,68			2,78				5				204	204
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	128	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.87 Hodnik										Juli 18 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=55.94 m2		V=201.38 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 2741 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2851 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		2,74			1,6	9	10,6	0					47	47
SV 8				1	5,18	1,399	3,26	1,5				0	105	105,2	368	54	422
FZ 5.1	SZ	315	0		6,444			1,6	11,1	12,7	0					131	131
UZ 1.5					10,46			2,1				3				66	66
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 1.2					5,184			1,72				3				27	27
UZ 1.3					140			2,34				3				983	983
VU B				6	1,89			3				0					102
VU J				1	2,53			3				0					23
VU M				1	5,51			2,4				0					40
VU XIII				1	5,18			2,4				0					37
VU K				1	5,44			3				0					49
P 1.4					55,94			1,07				-2				-120	-120
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	500	W		Qins	671,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,03	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos		0		W	
Qos	4	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	624	W		Qlat		0		W	
Qlat	110	W		Qos	273	W											
Qlj uk = 114 W				Qmas uk = 273 W				Qsve uk = 624 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.94 Laboratorija za eksperimente										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=7.59 m2		V=27.32 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 980 W					
TIPsun C		TIPIlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q" = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1035 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,98			1,6	17,9	21,5	0					206	206
SP 13				1	2,66	1,17	0,96	1,5				0	105	162,2	174	43	218
UZ G					6,75			1,42				5				48	48
VU B				1	1,89			3				0					28
P 1.2					7,59			2,78				5				106	106
UZ 4.1					13,32			0,36				5				24	24
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	75,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos		0		W	
Qos	62	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	65	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	223	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 223 W				Qsve uk = 65 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.95 Laboratorija za nuklearnu fiziku										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1419 W			
TIPsun C		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1474 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,93			1,6	17,9	21,5	0					307	307
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	105	162,2	264	66	330
P 1.3					15,32			2,1				5				161	161
UZ 1.3					15,03			2,34				5				176	176
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos		0	W		
Qos	62	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	131	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	223	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 223 W				Qsve uk = 131 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.96 Laboratorija za nuklearnu fiziku										Juli 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 1		Zona:				Qos = 1531 W			
TIPsun C		TIPIj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1586 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,57			1,6	17,9	21,5	0					295	295
SP 14				1	4,03	1,773	1,45	1,5				0	105	162,2	264	66	330
UZ 1.3					12,6			2,34				5				147	147
P 1.3					15,32			2,1				5				161	161
UZ 1.5					17,28			2,1				5				181	181
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos		0	W		
Qos	62	[-]		CLF	0,85	[-]		Qos	131	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	223	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 223 W				Qsve uk = 131 W				Qtp uk = 0 W					

2 Prizemlje				0.97 Laboratorija za mehaniku i termotehniku										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=79.81 m2		V=287.32 m3		Nivo: 1		Zona:		Qos = 6416 W					
TIPsun C		TIPIJ D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7516 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		22,97			1,6	17,9	21,5	0					791	791
SP 10				1	9,79	6,266	1,57	1,5				0	99,2	148	650	162	811
FZ 5.1	S	0	0		16,92			1,6	7	10,6	0					287	287
UZ 1.2					40,32			1,72				5				347	347
UZ 1.3					38,51			2,34				5				451	451
VU J				1	2,53			3				0					38
P 1.2					79,81			2,78				5				1109	1109
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1600	W		Qins	798,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	1275	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	698	W		Qlat		0	W		
Qlat	1100	W		Qos	609	W											
Qlj uk = 2375 W				Qmas uk = 609 W				Qsve uk = 698 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.30 Hodnik										Septembar 14 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=58.23 m2		V=209.63 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2967 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 220 W					
Pregrade i otvori												Quk = 3187 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		4,03			1,6	9,9	17,5	6					113	113
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	87,3	439	506	52	558
FZ 5.1	JZ	225	0		6,444			1,6	8	12,6	3					130	130
UZ 1.5					10,46			2,1				3				66	66
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 1.3					99,22			2,34				3				697	697
VU XIII				1	5,18			2,4				0					37
VU B				5	1,89			3				0					85
VU J				1	2,53			3				0					23
VU T				1	2,28			3				0					21
VU Q				1	5,18			3				0					47
UZ 1.2					4,752			1,72				3				25	25
UZ 1.4					48,22			1,33				3				192	192
VU B				4	1,89			3				0					68
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	4	kom		Qins	500	W		Qins	698,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,06	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos		0	W		
Qos	18	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	596	W		Qlat		0	W		
Qlat	220	W		Qos	258	W											
Qlj uk = 238 W				Qmas uk = 258 W				Qsve uk = 596 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.31 Računarska sala PMF-a										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=81.7 m2		V=294.12 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7281 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori												Quk = 8381 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		8,28			1,6	11,9	15,5	0					206	206
FZ 5.1	I	90	0		26,71			1,6	17,9	21,5	0					920	920
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	99,2	148	831	207	1038
UZ 1.2					31,03			1,72				5				267	267
UZ 1.3					32,03			2,34				5				375	375
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	6000	W		Qins	817	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	1335	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	715	W		Qlat	0	W			
Qlat	1100	W		Qos	2389	W											
Qlj uk = 2435 W				Qmas uk = 2389 W				Qsve uk = 715 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.32 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=24.47 m2		V=88.09 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2158 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2213 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		7,34			1,6	7,9	11,5	0					135	135
SP 25				1	9,58	4,215	3,45	1,5				0	85	458,8	1336	95	1431
T1 D	HOR	0	90		4,6			1,03	7	10,6	0					50	50
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.3					6,36			2,34				5				74	74
VU T				1	2,28			3				0					34
P2.4					4,6			1,9				11				96	96
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	244,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos	0	W			
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	11	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 11 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.33 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.92 m2		V=71.71 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1607 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1662 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,9			1,6	7,9	11,5	0					109	109
SP 26				1	7,06	3,106	2,54	1,5				0	85	458,8	985	70	1055
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	7	10,6	0					37	37
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	199,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos	0	W			
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	9	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 9 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.34 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.52 m2		V=70.27 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1915 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1970 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,54			1,6	7,9	11,5	0					102	102
SP 26				1	7,06	3,106	2,54	1,5				0	85	458,8	985	70	1055
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	7	10,6	0					37	37
UZ 1.3					17,55			2,34				5				205	205
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.5					17,28			2,1				5				181	181
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	195,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos	0	W			
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	8	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 8 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=18.88 m2		V=67.97 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2290 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2345 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,01			1,6	8,9	12,5	0					100	100
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.3					30,15			2,34				5				353	353
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	188,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	165	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 165 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.92 m2		V=71.71 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2025 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2080 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	199,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	174	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 174 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.94 m2		V=71.78 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2025 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2080 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	199,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	174	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 174 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.42 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.52 m2		V=70.27 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2084 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2139 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.3					11,43			2,34				5				134	134
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	195,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	171	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 171 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.43 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=3.6 m2		V=12.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1941 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1996 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	36	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	31	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 31 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.44 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta											Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=18.88 m2		V=67.97 m3		Nivo: 2		Zona:			Qos = 2316 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori													Quk = 2371 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	Z	270	0		5,01			1,6	8,9	12,5	0					100	100	
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114	
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153	
UZ 1.3					32,31			2,34				5				378	378	
VU B				1	1,89			3				0					28	
P2.4					3,4			1,9				11				71	71	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	188,8	W		qos				W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]				
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W				
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	165	W		Qlat	0	W				
Qlat	55	W		Qos	239	W												
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 165 W				Qtp uk = 0 W						

3 Prvi sprat				1.46 Sala Arhitektonskog fakulteta										Juli 16 h				
Tun=26 C		h=3.6 m		P=80.83 m2		V=290.99 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6783 W						
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W						
Pregrade i otvori												Quk = 7883 W						
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	Z	270	0		26,71			1,6	10,1	13,7	0					586	586	
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	99,2	519,5	2619	203	2822	
FZ 5.1	J	180	0		1,8			1,6	13,9	17,5	0					50	50	
FZ 5.1	S	0	0		21,24			1,6	8	11,6	0					395	395	
UZ 1.2					34,63			1,72				5				298	298	
UZ 1.3					31,49			2,34				5				368	368	
VU J				1	2,53			3				0					38	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	20	kom		Qins	600	W		Qins	808,3	W		qos				W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]			
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos		0	W			
Qos	1365	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	777	W		Qlat		0	W			
Qlat	1100	W		Qos	84	W												
Qlj uk = 2465 W				Qmas uk = 84 W				Qsve uk = 777 W				Qtp uk = 0 W						

3 Prvi sprat				1.47 Biblioteka										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=126.02 m2		V=453.67 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 5013 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 5123 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 1.3					88,81			2,34				5				1039	1039
VU 15				1	19,49			2,5				0					244
VU 16-1				2	16,8			2,5				0					420
P 2.1					126			2,69				5				1695	1695
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	1260	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	132	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	1102	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	381	W											
Qlj uk = 242 W				Qmas uk = 381 W				Qsve uk = 1102 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.48 Predprostor										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.31 m2		V=69.52 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 989 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1044 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 1.3					10,44			2,34				5				122	122
UZ 1.2					12,6			1,72				5				108	108
UZ 1.3					3,74			2,34				5				44	44
VU U				1	4,54			3				0					68
P 2.1					19,31			2,69				5				260	260
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	400	W		Qins	193,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,88	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	66	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	169	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	152	W											
Qlj uk = 121 W				Qmas uk = 152 W				Qsve uk = 169 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.49 Čitaona										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=46.51 m2		V=167.44 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 5440 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori												Quk = 6540 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		9,08			1,6	7	8,6	-2					125	125
SP B1				1	2,94	2,117	0,53	1,5				0	79,3	79,3	157	49	206
SP B2				1	3,28	2,362	0,59	1,5				0	79,3	79,3	176	54	230
T1 D	HOR	0	90		26,3			1,03	40	49,6	6					1344	1344
UZ 1.3					37,44			2,34				5				438	438
UZ 1.3					3,2			2,34				5				37	37
UZ G					33,68			1,42				5				239	239
P2.4					46,51			1,9				5				442	442
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1600	W		Qins	465,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	1335	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	407	W		Qlat		0	W		
Qlat	1100	W		Qos	637	W											
Qlj uk = 2435 W				Qmas uk = 637 W				Qsve uk = 407 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.50 Kancelarija biblioteke										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=53.63 m2		V=160.89 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2206 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2316 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		11,7			1,6	8,9	12,5	0					234	234
P 2.1					53,63			2,69				5				721	721
UZ G					35,1			1,42				5				249	249
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	536,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	469	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 469 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.51 Depo biblioteke										Septembar 15 h			
Tun=28 C		h=3 m		P=240.68 m2		V=722.04 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 22853 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 22963 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	JZ	225	0		10,5			1,6	9,9	14,5	3					244	244
FZ 5.1	Z	270	0		50,7			1,6	8,9	8,5	-2					691	691
FZ 5.1	SZ	315	0		10,5			1,6	7	5,6	-3					94	94
T1 D	HOR	0	90		235,7			1,03	40	47,6	6					11559	11559
PL 3				4	5	3,6	0,4	1,5				0	92,9	507,9	4478	270	4748
UZ 1.3					6,4			2,34				3				45	45
UZ G					89,57			1,42				3				382	382
VU B				1	1,89			3				0					17
UZ 1.3					21,3			2,34				3				150	150
P 2.1					240,7			2,69				3				1942	1942
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	2888	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,01	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos		0	W		
Qos	2	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	2745	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	235	W											
Qlj uk = 112 W				Qmas uk = 235 W				Qsve uk = 2745 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.52 Čitaona										Septembar 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=67.33 m2		V=242.39 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7377 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori												Quk = 8477 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		9,08			1,6	9,9	19,5	6					284	284
SP B1				1	2,94	2,117	0,53	1,5				0	87,3	439	732	48	780
SP B2				1	3,28	2,362	0,59	1,5				0	87,3	439	816	54	870
T1 D	HOR	0	90		26,3			1,03	37	46,6	6					1263	1263
UZ 1.3					16,34			2,34				5				191	191
VU U				1	4,54			3				0					68
UZ 1.3					47,52			2,34				5				556	556
UZ G					33,68			1,42				5				239	239
P2.4					67,33			1,9				5				640	640
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1600	W		Qins	673,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,86	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos	0	W			
Qos	1290	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	574	W		Qlat	0	W			
Qlat	1100	W		Qos	623	W											
Qlj uk = 2390 W				Qmas uk = 623 W				Qsve uk = 574 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.54 Sala Arhitektonskog fakulteta										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=79.81 m2		V=287.32 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 7063 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8163 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		26,71			1,6	10,1	11,7	-2					501	501
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	79,3	522,7	2610	203	2813
FZ 5.1	J	180	0		21,24			1,6	13,9	23,5	6					799	799
FZ 5.1	S	0	0		1,8			1,6	8	9,6	-2					28	28
UZ 1.2					34,63			1,72				5				298	298
UZ 1.3					31,67			2,34				5				371	371
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	600	W		Qins	798,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0	W			
Qos	1365	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	767	W		Qlat	0	W			
Qlat	1100	W		Qos	84	W											
Qlj uk = 2465 W				Qmas uk = 84 W				Qsve uk = 767 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.56 Hodnik										Juli 18 h			
Tun=28 C		h=3.6 m		P=58.23 m2		V=209.63 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2750 W			
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 220 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2970 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		4,03			1,6	9	10,6	0					68	68
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	105	105,2	276	41	317
FZ 5.1	SZ	315	0		6,444			1,6	11,1	12,7	0					131	131
UZ 1.5					10,46			2,1				3				66	66
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 1.3					99,22			2,34				3				697	697
VU XIII				1	5,18			2,4				0					37
VU B				5	1,89			3				0					85
VU J				1	2,53			3				0					23
VU T				1	2,28			3				0					21
VU Q				1	5,18			3				0					47
UZ 1.2					4,752			1,72				3				25	25
UZ 1.4					48,22			1,33				3				192	192
VU B				4	1,89			3				0					68
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	4	kom		Qins	500	W		Qins	698,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,03	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	0			W	
Qos	9	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos	649	W		Qlat	0			W	
Qlat	220	W		Qos	282	W											
Qlj uk = 229 W				Qmas uk = 282 W				Qsve uk = 649 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=18.88 m2		V=67.97 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2307 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2362 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,01			1,6	8,9	12,5	0					100	100
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.3					31,59			2,34				5				370	370
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	188,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	165	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 165 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.52 m2		V=70.27 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2080 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2135 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	195,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	171	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 171 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.52 m2		V=70.27 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2080 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2135 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	195,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	171	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 171 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.60 Kabinet računarskog centra PMF-a										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.94 m2		V=71.78 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2027 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2082 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.4					11,07			1,33				5				74	74
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	199	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	174	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 174 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.61 Kabinet računarskog centra PMF-a										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.92 m2		V=71.71 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2025 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2080 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,37			1,6	8,9	12,5	0					108	108
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	199,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	174	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 174 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=18.88 m2		V=67.97 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2290 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2345 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,01			1,6	8,9	12,5	0					100	100
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	40	43,6	0					153	153
UZ 1.3					30,15			2,34				5				353	353
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	188,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	165	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 165 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.67 Kabinet Albanskog jezika										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.52 m2		V=70.27 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1903 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1958 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,54			1,6	7,9	11,5	0					102	102
SP 26				1	7,06	3,106	2,54	1,5				0	85	458,8	985	70	1055
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	7	10,6	0					37	37
UZ 1.3					16,47			2,34				5				193	193
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.5					17,28			2,1				5				181	181
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	195,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos	0	W			
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	8	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 8 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.92 m2		V=71.71 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1607 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1662 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,9			1,6	7,9	11,5	0					109	109
SP 26				1	7,06	3,106	2,54	1,5				0	85	458,8	985	70	1055
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	7	10,6	0					37	37
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	199,2	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos	0	W			
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	9	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 9 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=19.92 m2		V=71.71 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1861 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1916 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,9			1,6	7,9	11,5	0					109	109
SP 26				1	7,06	3,106	2,54	1,5				0	85	458,8	985	70	1055
T1 D	HOR	0	90		3,4			1,03	7	10,6	0					37	37
UZ 1.3					20,52			2,34				5				240	240
UO 1				1	2,16			1,33				0					14
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
P2.4					3,4			1,9				11				71	71
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	199,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos	0	W			
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	9	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 9 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.72 Sistem sala PMF-a										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=38.04 m2		V=136.94 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 3025 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 3080 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 1.2					24,84			1,72				5				214	214
UZ 1.3					23,18			2,34				5				271	271
UZ 2.3					21,6			2,25				5				243	243
VU D1				1	3,96			3				0					59
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	5000	W		Qins	380,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,02	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	2	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	333	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	1903	W											
Qlj uk = 56 W				Qmas uk = 1903 W				Qsve uk = 333 W				Qtp uk = 0 W					

3 Prvi sprat				1.73 Sistem sala PMF-a										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=42.69 m2		V=153.68 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 4433 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 4488 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		25,45			1,6	7,9	11,5	0					469	469
SP 6				1	12,53	10,02	0	1,5				0	85	458,8	2759	124	2883
FZ 5.1	S	0	0		6,48			1,6	3,1	6,7	0					70	70
UZ 1.2					6,12			1,72				5				53	53
UZ 2.3					8,19			2,25				5				92	92
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	2700	W		Qins	426,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,06	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	4	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	18	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	815	W											
Qlj uk = 60 W				Qmas uk = 815 W				Qsve uk = 18 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=4.4 m		P=66.99 m2		V=294.76 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 6588 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 900 W					
Pregrade i otvori												Quk = 7488 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		15,72			1,6	11,9	21,5	6					541	541
SP DOGR1				3	1,8	0,792	0,65	1,5				0	92,9	418,7	705	89	794
FZ 5.1	JZ	225	0		7,92			1,6	9,9	16,5	3					209	209
FZ 5.1	Z	270	0		18,05			1,6	8,9	10,5	-2					304	304
SP DOGR2				1	3,07	1,351	1,11	1,5				0	92,9	446,8	424	51	474
UZ 1.3					29,04			2,34				5				340	340
UZ 1.2					19,23			1,72				5				165	165
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					66,99			1				8				536	536
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	30	kom		Qins	1000	W		Qins	669,9	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos			0	W	
Qos	2058	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	680	W		Qlat			0	W	
Qlat	900	W		Qos	457	W											
Qlj uk = 2958 W				Qmas uk = 457 W				Qsve uk = 680 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta										Juli 16 h				
Tun=26 C		h=4.4 m		P=67.02 m2		V=294.89 m3		Nivo: 3		Zona:			Qos = 5992 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 900 W					
Pregrade i otvori														Quk = 6892 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	S	0	0		16,16			1,6	8	11,6	0					300	300	
SP DOGR1				3	1,8	0,792	0,65	1,5				0	99,2	99,2	257	87	345	
FZ 5.1	SZ	315	0		7,92			1,6	8	11,6	0					147	147	
FZ 5.1	Z	270	0		18,05			1,6	10,1	13,7	0					396	396	
SP DOGR2				1	3,07	1,351	1,11	1,5				0	99,2	519,5	487	50	537	
UZ 1.2					19,23			1,72				5				165	165	
VU B				1	1,89			3				0					28	
UZ 1.3					28,6			2,34				5				335	335	
T2D					67,02			1				8				536	536	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	30	kom		Qins	1000	W		Qins	670,2	W		qos				W/h		
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]		
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,95	[-]		Qos	0			W		
Qos	2058	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	688	W		Qlat	0			W		
Qlat	900	W		Qos	457	W												
Qlj uk = 2958 W				Qmas uk = 457 W				Qsve uk = 688 W				Qtp uk = 0 W						

4 Drugi sprat				2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=4.4 m		P=67.02 m2		V=294.89 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 6588 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 900 W					
Pregrade i otvori												Quk = 7488 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		15,72			1,6	11,9	21,5	6					541	541
SP DOGR1				3	1,8	0,792	0,65	1,5				0	92,9	418,7	705	89	794
FZ 5.1	JZ	225	0		7,92			1,6	9,9	16,5	3					209	209
FZ 5.1	Z	270	0		18,05			1,6	8,9	10,5	-2					304	304
SP DOGR2				1	3,07	1,351	1,11	1,5				0	92,9	446,8	424	51	474
UZ 1.3					29,04			2,34				5				340	340
UZ 1.2					19,23			1,72				5				165	165
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					67,02			1				8				536	536
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	30	kom		Qins	1000	W		Qins	670,2	W		qos				W/h	
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos			0	W	
Qos	2058	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	680	W		Qlat			0	W	
Qlat	900	W		Qos	457	W											
Qlj uk = 2958 W				Qmas uk = 457 W				Qsve uk = 680 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.15 Sala za Albanski jezik										Juli 16 h				
Tun=26 C		h=4.4 m		P=66.99 m2		V=294.76 m3		Nivo: 3		Zona:			Qos = 5989 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 900 W					
Pregrade i otvori														Quk = 6889 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	S	0	0		15,72			1,6	8	11,6	0					292	292	
SP DOGR1				3	1,8	0,792	0,65	1,5				0	99,2	99,2	257	87	345	
FZ 5.1	SZ	315	0		7,92			1,6	8	11,6	0					147	147	
FZ 5.1	Z	270	0		18,05			1,6	10,1	13,7	0					396	396	
SP DOGR2				1	3,07	1,351	1,11	1,5				0	99,2	519,5	487	50	537	
UZ 1.3					29,04			2,34				5				340	340	
UZ 1.2					19,23			1,72				5				165	165	
VU B				1	1,89			3				0					28	
T2D					66,99			1				8				536	536	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	30	kom		Qins	1000	W		Qins	669,9	W		qos				W/h		
qos	70	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	30	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,95	[-]		Qos	0		W			
Qos	2058	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	687	W		Qlat	0		W			
Qlat	900	W		Qos	457	W												
Qlj uk = 2958 W				Qmas uk = 457 W				Qsve uk = 687 W				Qtp uk = 0 W						

4 Drugi sprat				2.21 i 2.22 Svečana sala Univerziteta										Septembar 15 h				
Tun=26 C		h=3.6 m		P=219.27 m2		V=789.37 m3		Nivo: 2		Zona:			Qos = 22640 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 5500 W					
Pregrade i otvori														Quk = 28140 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.2	Z	270	0		15,76			1,04	11	12,6	-2					207	207	
SP 23				1	26,58	17,01	4,25	1,5				0	92,9	446,8	4797	439	5236	
FZ 5.2	J	180	0		9,36			1,04	17,8	27,4	6					267	267	
FZ 5.2	I	90	0		28,03			1,04	19,9	21,5	-2					627	627	
SP 35				1	19,49	12,47	3,12	1,5				0	92,9	133,9	1176	322	1498	
FZ 5.2	S	0	0		9,36			1,04	9	10,6	-2					103	103	
T1 D	HOR	0	90		79,86			1,03	40	49,6	6					4081	4081	
PL 1				4	0,74	0,474	0,12	1,5				0	92,9	507,9	604	49	653	
UZ 2.2					19,86			1,07				5				106	106	
VU Z				2	4,62			3				0					139	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	100	kom		Qins	1200	W		Qins	2193	W		qos				W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]		
CLF	0,95	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos			0	W		
Qos	7125	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	2084	W		Qlat			0	W		
Qlat	5500	W		Qos	514	W												
Qlj uk = 12625 W				Qmas uk = 514 W				Qsve uk = 2084 W				Qtp uk = 0 W						

4 Drugi sprat				2.23 Hodnik										Septembar 11 h				
Tun=28 C		h=3.6 m		P=121.85 m2		V=438.66 m3		Nivo: 2			Zona:			Qos = 6922 W				
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 220 W				
Pregrade i otvori														Quk = 7142 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	J	180	0		4,03			1,6	4,9	12,5	6					81	81	
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	90,3	456,8	526	40	565	
FZ 5.1	JZ	225	0		6,444			1,6	6	10,6	3					109	109	
FZ 5.1	I	90	0		12,92			1,6	12,9	12,5	-2					259	259	
SP 46				1	15,31	9,798	2,45	1,5				0	90,3	324,2	2039	156	2195	
SP 48				1	1,15	0,311	0,72	1,5				0	90,3	324,2	125	12	136	
UZ 1.5					10,46			2,1				3				66	66	
VU B				2	1,89			3				0					34	
UZ 1.3					157,5			2,34				3				1106	1106	
VU B				5	1,89			3				0					85	
VU XIII				3	5,18			2,4				0					112	
VU J				1	2,53			3				0					23	
UZ 1.4					48,22			1,33				3				192	192	
VU B				4	1,89			3				0					68	
UZ G					37,51			1,42				3				160	160	
VU W				1	3,3			3				0					30	
VU B				2	1,89			3				0					34	
UZ 1.2					9,18			1,72				3				47	47	
UZ 2.2					27,56			1,07				3				88	88	
VU Z				2	4,62			3				0					83	
UZ 2.4					7,92			2,23				3				53	53	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	4	kom		Qins	500	W		Qins	1462	W		qos				W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]		
CLF	0,11	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,72	[-]		Qos			0	W		
Qos	33	[-]		CLF	0,75	[-]		Qos	1137	W		Qlat			0	W		
Qlat	220	W		Qos	225	W												
Qlj uk = 253 W				Qmas uk = 225 W				Qsve uk = 1137 W				Qtp uk = 0 W						

4 Drugi sprat				2.24 Arhiva PMF-a										Septembar 14 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=26.45 m2		V=95.22 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2136 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2191 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		4,43			1,6	9,9	19,5	6					138	138
SP 49-1				1	4,21	1,852	1,52	1,5				0	87,3	439	567	69	636
FZ 5.1	I	90	0		24,48			1,6	17,9	19,5	-2					764	764
UZ G					6,39			1,42				5				45	45
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	264,5	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,86	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,79	[-]		Qos			0	W	
Qos	64	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	226	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	234	W											
Qlj uk = 120 W				Qmas uk = 234 W				Qsve uk = 226 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.25 Prodekan PMF-a										Septembar 13 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=8.05 m2		V=28.98 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1286 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1341 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		4,43			1,6	7,9	17,5	6					124	124
SP 49-1				1	4,21	1,852	1,52	1,5				0	86,9	476,7	609	66	675
UZ 1.3					5,04			2,34				5				59	59
UZ G					6,39			1,42				5				45	45
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	80,5	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,76	[-]		Qos		0	W		
Qos	62	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	66	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	226	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 226 W				Qsve uk = 66 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.28 Računarska sala PMF-a										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=79.81 m2		V=287.32 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 10469 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori												Quk = 11569 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		30,96			1,6	11,9	21,5	6					1066	1066
FZ 5.1	I	90	0		26,71			1,6	17,9	19,5	-2					834	834
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	92,9	133,9	756	207	963
FZ 5.1	S	0	0		6,12			1,6	7	8,6	-2					84	84
T1 D	HOR	0	90		41,4			1,03	40	49,6	6					2116	2116
UZ 1.2					24,84			1,72				5				214	214
UZ 1.3					30,23			2,34				5				354	354
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	6000	W		Qins	798,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos		0	W		
Qos	1470	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	759	W		Qlat		0	W		
Qlat	1100	W		Qos	2572	W											
Qlj uk = 2570 W				Qmas uk = 2572 W				Qsve uk = 759 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.29 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1896 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1951 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,36			1,6	7,9	11,5	0					80	80
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	85	458,8	1200	85	1285
FZ 5.1	S	0	0		18,36			1,6	3,1	6,7	0					197	197
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos			0	W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.30 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1698 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1753 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,36			1,6	7,9	11,5	0					80	80
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	85	458,8	1200	85	1285
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.31 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1951 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2006 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4			1,6	7,9	11,5	0					74	74
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	85	458,8	1200	85	1285
UZ 1.3					11,79			2,34				5				138	138
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.5					18,36			2,1				5				193	193
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.36 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2111 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2166 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4			1,6	8,9	12,5	0					80	80
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.3					26,19			2,34				5				306	306
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.37 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1892 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1947 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	137	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 137 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.38 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1893 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1948 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.4					10,71			1,33				5				71	71
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1947 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2002 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1943 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1998 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.3					10,71			2,34				5				125	125
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2132 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2187 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4			1,6	8,9	12,5	0					80	80
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.3					27,99			2,34				5				327	327
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.43 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.55 m2		V=55.98 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 746 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 801 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 1.3					19,44			2,34				5				227	227
UZ G					5,7			1,42				5				40	40
VU W				1	3,3			3				0					50
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	155,5	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	64	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	136	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 119 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 136 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.44 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.57 m2		V=56.05 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2460 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2515 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		11,34			1,6	10,1	11,7	-2					213	213
SP 6.5				1	4,14	2,65	0,66	1,5				0	79,3	522,7	862	67	930
FZ 5.1	J	180	0		1,8			1,6	13,9	23,5	6					68	68
T1 D	HOR	0	90		15,61			1,03	41	50,6	6					814	814
UZ 1.3					11,52			2,34				5				135	135
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	155,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0			W	
Qos	68	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	150	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	84	W											
Qlj uk = 123 W				Qmas uk = 84 W				Qsve uk = 150 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.45 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=53.61 m2		V=193 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 6073 W			
TIPsun B		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 1100 W			
Pregrade i otvori														Quk = 7173 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		15,37			1,6	10,1	11,7	-2					288	288
SP 6.4				1	8,39	5,37	1,34	1,5				0	79,3	522,7	1748	136	1884
FZ 5.1	S	0	0		5,04			1,6	8	9,6	-2					78	78
T1 D	HOR	0	90		25,8			1,03	41	50,6	6					1345	1345
UZ 1.3					6,48			2,34				5				76	76
UZ G					17,28			1,42				5				123	123
UZ 1.5					19,35			2,1				5				203	203
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1200	W		Qins	536,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos			0	W	
Qos	1365	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	515	W		Qlat			0	W	
Qlat	1100	W		Qos	168	W											
Qlj uk = 2465 W				Qmas uk = 168 W				Qsve uk = 515 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.49 Sala za sastanke Mašinskog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=42.04 m2		V=151.34 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6213 W					
TIPsun B		TIPIj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori												Quk = 7313 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.2	S	0	0		17,28			1,04	9	10,6	-2					191	191
FZ 5.2	J	180	0		8,64			1,04	17,8	27,4	6					246	246
FZ 5.1	Z	270	0		8,33			1,6	8,9	10,5	-2					140	140
SP 50				1	10,03	6,419	1,6	1,5				0	92,9	446,8	1810	165	1976
T1 D	HOR	0	90		20,8			1,03	40	49,6	6					1063	1063
UZ 2.2					15,54			1,07				5				83	83
VU Z				1	4,62			3				0					69
UZ G					4,32			1,42				5				31	31
UZ 1.6					18,36			1,75				5				161	161
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1000	W		Qins	420,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,95	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos			0	W	
Qos	1425	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	400	W		Qlat			0	W	
Qlat	1100	W		Qos	429	W											
Qlj uk = 2525 W				Qmas uk = 429 W				Qsve uk = 400 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.50 Salon dekanata ETF-a										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=42.04 m2		V=151.34 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6199 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori												Quk = 7299 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.2	S	0	0		8,64			1,04	9	10,6	-2					95	95
FZ 5.2	J	180	0		17,28			1,04	17,8	27,4	6					493	493
FZ 5.1	Z	270	0		8,33			1,6	8,9	10,5	-2					140	140
SP 50				1	10,03	6,419	1,6	1,5				0	92,9	446,8	1810	165	1976
T1 D	HOR	0	90		20,8			1,03	40	49,6	6					1063	1063
UZ 2.2					13,74			1,07				5				74	74
VU Z				1	4,62			3				0					69
UZ 1.6					19,43			1,75				5				170	170
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	600	W		Qins	420,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,95	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos			0	W	
Qos	1425	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	400	W		Qlat			0	W	
Qlat	1100	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 2525 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 400 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.53 Hodnik										Juli 11 h				
Tun=28 C		h=3.6 m		P=129.61 m2		V=466.6 m3		Nivo: 2		Zona:			Qos = 7252 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 220 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7472 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	S	0	0		4,03			1,6	3,1	4,7	0					30	30	
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	108,2	284	40	324	
FZ 5.1	SZ	315	0		6,444			1,6	5	6,6	0					68	68	
FZ 5.1	I	90	0		24,26			1,6	12,9	14,5	0					563	563	
SP 46				1	15,31	9,798	2,45	1,5				0	108	331	2105	156	2261	
SP 48				1	1,15	0,311	0,72	1,5				0	108	331	136	12	148	
UZ 1.5					10,46			2,1				3				66	66	
VU B				2	1,89			3				0					34	
UZ 1.3					181,1			2,34				3				1272	1272	
VU B				5	1,89			3				0					85	
VU XIII				3	5,18			2,4				0					112	
VU X				1	15,4			2,5				0					116	
VU J				1	2,53			3				0					23	
UZ G					47,36			1,42				3				202	202	
VU B				4	1,89			3				0					68	
UZ 1.2					22,64			1,72				3				117	117	
UZ 2.4					7,776			2,23				3				52	52	
UZ 2.2					26,7			1,07				3				86	86	
VU Z				2	4,62			3				0					83	
UZ 1.4					14,67			1,33				3				59	59	
VU B				1	1,89			3				0					17	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	4	kom		Qins	500	W		Qins	1555	W		qos				W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]		
CLF	0,11	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,72	[-]		Qos			0	W		
Qos	33	[-]		CLF	0,75	[-]		Qos	1209	W		Qlat			0	W		
Qlat	220	W		Qos	225	W												
Qlj uk = 253 W				Qmas uk = 225 W				Qsve uk = 1209 W				Qtp uk = 0 W						

4 Drugi sprat				2.54 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=43.51 m2		V=156.64 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1702 W					
TIPsun		TIPlj D		TIPmaš D		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 275 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1977 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
UZ 1.3					37,16			2,34				5				435	435
VU X				1	15,4			2,5				0					192
UZ 1.5					10,43			2,1				5				110	110
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	5	kom		Qins	600	W		Qins	435,1	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,85	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0		W	
Qos	319	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos	381	W		Qlat		0		W	
Qlat	275	W		Qos	228	W											
Qlj uk = 594 W				Qmas uk = 228 W				Qsve uk = 381 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.55 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=41.87 m2		V=150.73 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 7815 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 1100 W			
Pregrade i otvori														Quk = 8915 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		1,8			1,6	8	9,6	-2					28	28
FZ 5.1	Z	270	0		26,71			1,6	10,1	11,7	-2					501	501
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	79,3	522,7	2610	203	2813
FZ 5.1	J	180	0		4,68			1,6	13,9	23,5	6					176	176
T1 D	HOR	0	90		41,4			1,03	41	50,6	6					2158	2158
UZ 2.2					11,52			1,07				5				62	62
UZ 1.6					9			1,75				5				79	79
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1200	W		Qins	418,7	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos		0		W	
Qos	1470	[-]		CLF	0,24	[-]		Qos	402	W		Qlat		0		W	
Qlat	1100	W		Qos	126	W											
Qlj uk = 2570 W				Qmas uk = 126 W				Qsve uk = 402 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h				
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2124 W				
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W				
Pregrade i otvori														Quk = 2179 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	Z	270	0		4			1,6	8,9	12,5	0					80	80	
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262	
UZ 1.3					27,27			2,34				5				319	319	
VU B				1	1,89			3				0					28	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos					W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat			0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W												
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W						

4 Drugi sprat				2.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1947 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2002 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.3					11,07			2,34				5				130	130
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1952 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2007 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.3					11,43			2,34				5				134	134
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.60 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1895 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1950 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ G					10,35			1,42				5				73	73
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.61 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1895 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1950 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,36			1,6	8,9	12,5	0					87	87
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ G					10,35			1,42				5				73	73
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=14.68 m2		V=52.85 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2128 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2183 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4			1,6	8,9	12,5	0					80	80
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	99,2	412,4	1121	142	1262
UZ 1.3					27,63			2,34				5				323	323
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.67 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.32 m2		V=55.15 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1951 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2006 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4			1,6	7,9	11,5	0					74	74
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	85	458,8	1200	85	1285
UZ 1.3					11,79			2,34				5				138	138
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.5					18,36			2,1				5				193	193
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1703 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1758 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,36			1,6	7,9	11,5	0					80	80
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	85	458,8	1200	85	1285
UZ G					10,71			1,42				5				76	76
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Septembar 9 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=15.72 m2		V=56.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2057 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2112 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,72			1,6	7,9	9,5	-2					72	72
SF 2				1	8,6	3,784	3,1	1,5				0	63,6	448	1135	85	1220
FZ 5.1	J	180	0		18,36			1,6	4,9	14,5	6					426	426
UZ G					10,71			1,42				5				76	76
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.70 Sala PMF-a										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=79.81 m2		V=287.32 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 9954 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 1100 W			
Pregrade i otvori														Quk = 11054 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		30,96			1,6	7	8,6	-2					427	427
FZ 5.1	I	90	0		26,71			1,6	17,9	19,5	-2					834	834
SP 6				1	12,53	8,019	2	1,5				0	92,9	133,9	756	207	963
FZ 5.1	J	180	0		6,12			1,6	11,9	21,5	6					211	211
T1 D	HOR	0	90		41,4			1,03	40	49,6	6					2116	2116
UZ 1.2					25,56			1,72				5				220	220
UZ 1.3					29,51			2,34				5				345	345
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	6000	W		Qins	798,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos		0	W		
Qos	1470	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	759	W		Qlat		0	W		
Qlat	1100	W		Qos	2572	W											
Qlj uk = 2570 W				Qmas uk = 2572 W				Qsve uk = 759 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.72 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=11.52 m2		V=41.47 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 775 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 830 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		2,63			1,6	7	10,6	0					45	45
SP 49-3				1	2,41	1,06	0,87	1,5				0	99,2	99,2	115	40	155
UZ 1.3					5,04			2,34				5				59	59
UZ 1.4					16,56			1,33				5				110	110
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	115,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	101	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 101 W				Qtp uk = 0 W					

4 Drugi sprat				2.73 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=23.13 m2		V=83.27 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1842 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1897 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		24,48			1,6	17,9	21,5	0					843	843
FZ 5.1	S	0	0		6,23			1,6	7	10,6	0					106	106
SP 49-2				1	6,01	2,644	2,16	1,5				0	99,2	99,2	286	99	385
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	231,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	202	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 202 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.02 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta										Avgust 15 h			
Tun=26 C		h=3.6 m		P=42.63 m2		V=153.47 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6031 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7131 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		35,28			1,6	11,9	19,5	4					1102	1102
FZ 5.1	S	0	0		10,8			1,6	7	9,6	-1					166	166
SP32-1				1	24,48	10,77	8,81	1,5				0	89,3	89,3	1049	404	1453
UZG1					15,26			0,13				5				10	10
VU-Y				1	3,1			3				0					46
T2D					42,63			1				8				341	341
UZ1.7					13,61			2,12				5				144	144
W11				1	4,75			3				0					71
P 1.1					42,63			2,77				5				590	590
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1000	W		Qins	426,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	1335	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	373	W		Qlat		0	W		
Qlat	1100	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 2435 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 373 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.03 Sala za Albanski jezik										Septembar 13 h				
Tun=26 C		h=3.6 m		P=42.63 m2		V=153.47 m3		Nivo: 2		Zona:			Qos = 7797 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 8897 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	J	180	0		10,8			1,6	7,9	17,5	6					303	303	
SP32-1				1	24,48	10,77	8,81	1,5				0	86,9	476,7	3540	386	3926	
FZ 5.1	S	0	0		35,28			1,6	5,1	6,7	-2					379	379	
UZ 1.3					13,61			2,34				5				159	159	
W11				1	4,75			3				0					71	
UZG1					15,26			0,13				5				10	10	
VU-Y				1	3,1			3				0					46	
T2D					42,63			1				8				341	341	
P 1.1					42,63			2,77				5				590	590	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	20	kom		Qins	1000	W		Qins	426,3	W		qos				W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]		
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,76	[-]		Qos			0	W		
Qos	1245	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	350	W		Qlat			0	W		
Qlat	1100	W		Qos	376	W												
Qlj uk = 2345 W				Qmas uk = 376 W				Qsve uk = 350 W				Qtp uk = 0 W						

5 Treći sprat				3.08 Hodnik										Juli 11 h			
Tun=28 C		h=3 m		P=267.1 m2		V=801.3 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 13834 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori												Quk = 14384 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		2,59			1,6	4,9	6,5	0					27	27
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	281,6	421	40	460
FZ 5.1	JZ	225	0		5,37			1,6	6	7,6	0					65	65
FZ 5.1	Z	270	0		5,18			1,6	6,9	8,5	0					71	71
SP 27				2	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	108,2	568	79	648
FZ 5.1	SZ	315	0		5,37			1,6	5	6,6	0					57	57
FZ 5.1	S	0	0		2,59			1,6	3,1	4,7	0					20	20
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	108,2	284	40	324
FZ 5.1	I	90	0		11,14			1,6	12,9	14,5	0					259	259
SP 46				2	15,31	9,798	2,45	1,5				0	108	331	4210	312	4522
UZ 1.3					242,2			2,34				3				1700	1700
VU B				11	1,89			3				0					187
VU XIII				4	5,18			2,4				0					149
UZ 1.4					223,5			1,33				3				892	892
VU B				22	1,89			3				0					374
UZ 1.5					10,74			2,1				3				68	68
UZ 2.4					24,03			2,23				3				161	161
VU B				4	1,89			3				0					68
UZ 1.2					48,17			1,72				3				249	249
VU J				3	2,53			3				0					68
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	500	W		Qins	3172	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,96	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,72	[-]		Qos			0	W	
Qos	720	[-]		CLF	0,93	[-]		Qos	2467	W		Qlat			0	W	
Qlat	550	W		Qos	279	W											
Qlj uk = 1270 W				Qmas uk = 279 W				Qsve uk = 2467 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.10 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1837 W			
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1892 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,91			1,6	8,9	12,5	0					58	58
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					17,31			2,34				5				203	203
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.11 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1705 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1760 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.12 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1705 W			
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1760 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.13 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1754 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1809 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					9,21			2,34				5				108	108
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0			[-]
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0			W
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0			W
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.14 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1751 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1806 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					8,91			2,34				5				104	104
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0		W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.15 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1903 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1958 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					22,41			2,34				5				262	262
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0			[-]
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0			W
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0			W
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.17 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.91 m2		V=62.73 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2431 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2541 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,04			1,6	8,9	12,5	0					101	101
SF3_4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	99,2	412,4	1181	149	1330
UZ 1.3					17,1			2,34				5				200	200
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	183	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.18 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.91 m2		V=62.73 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2507 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2617 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,7			1,6	8,9	12,5	0					114	114
SF3_4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	99,2	412,4	1181	149	1330
FZ 5.1	S	0	0		11,4			1,6	7	10,6	0					194	194
UZ 1.3					5,88			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	183	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.19 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Septembar 16 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.73 m2		V=62.19 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2429 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2484 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,76			1,6	10,1	11,7	-2					108	108
SF3_4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	69,6	480	1267	145	1412
FZ 5.1	J	180	0		11,1			1,6	13,9	23,5	6					418	418
UZ 1.3					5,91			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	207,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos		0	W		
Qos	68	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	186	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	84	W											
Qlj uk = 123 W				Qmas uk = 84 W				Qsve uk = 186 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.20 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=10.5 m2		V=31.5 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1155 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1210 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,85			1,6	8,9	12,5	0					57	57
SF3_4-4				1	4,35	1,914	1,57	1,5				0	99,2	412,4	567	72	639
UZ 1.4					5,01			1,33				5				33	33
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	105	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	92	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 92 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.21 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=16.46 m2		V=49.38 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1618 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1673 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,98			1,6	8,9	12,5	0					80	80
SF3 4-5				1	6,82	3,001	2,46	1,5				0	99,2	412,4	889	113	1001
UZ 1.4					8,91			1,33				5				59	59
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	164,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	144	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 144 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.22 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=16.46 m2		V=49.38 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1618 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1673 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,98			1,6	8,9	12,5	0					80	80
SF3 4-5				1	6,82	3,001	2,46	1,5				0	99,2	412,4	889	113	1001
UZ 1.4					8,91			1,33				5				59	59
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	164,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	144	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 144 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.23 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=10.5 m2		V=31.5 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1157 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1212 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,85			1,6	8,9	12,5	0					57	57
SF3_4-4				1	4,35	1,914	1,57	1,5				0	99,2	412,4	567	72	639
UZ 1.4					5,31			1,33				5				35	35
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	105	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	92	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 92 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.24 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.73 m2		V=62.19 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2287 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2342 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,76			1,6	10,1	13,7	0					126	126
SF3_4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	91	481,2	1311	145	1456
FZ 5.1	S	0	0		11,4			1,6	8	11,6	0					212	212
UZ 1.3					5,91			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	207,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos		0	W		
Qos	68	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	186	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	84	W											
Qlj uk = 123 W				Qmas uk = 84 W				Qsve uk = 186 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.25 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.91 m2		V=62.73 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2664 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2774 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,7			1,6	8,9	10,5	-2					96	96
SF3_4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	79,3	418,8	1157	149	1306
FZ 5.1	J	180	0		11,4			1,6	11,9	21,5	6					392	392
UZ 1.3					5,88			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	183	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.26 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.91 m2		V=62.73 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2431 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2541 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,04			1,6	8,9	12,5	0					101	101
SF3_4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	99,2	412,4	1181	149	1330
UZ 1.3					17,1			2,34				5				200	200
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins		1000	W	Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.		0,8	[-]	f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.		0,5	[-]	f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.		0,7	[-]	CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	134	[-]		CLF		0,91	[-]	Qos	183	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos		398	W										
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.28 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1897 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1952 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,91			1,6	8,9	12,5	0					58	58
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					22,41			2,34				5				262	262
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins		600	W	Qins		146,8	W	qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.		0,8	[-]	f1		0,9	[-]	qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.		0,5	[-]	f2		1,2	[-]	CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.		0,7	[-]	CLF		0,81	[-]	Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF		0,91	[-]	Qos		128	W	Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos		239	W										
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.29 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1751 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1806 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					8,91			2,34				5				104	104
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins		600	W	Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.		0,8	[-]	f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.		0,5	[-]	f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.		0,7	[-]	CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF		0,91	[-]	Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos		239	W										
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.30 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1755 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1810 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					9,27			2,34				5				108	108
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.31 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1705 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1760 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.32 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1705 W			
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1760 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.33 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1834 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1889 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,91			1,6	8,9	12,5	0					58	58
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					17,01			2,34				5				199	199
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.38 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1701 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1756 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,91			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					11,31			2,34				5				132	132
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.39 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.40 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.42 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=10.49 m2		V=31.47 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1323 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1378 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,54			1,6	7,9	11,5	0					65	65
SF 3-9				1	6,06	2,666	2,18	1,5				0	85	458,8	845	60	905
UZ 1.2					4,2			1,72				5				36	36
UZ G					8,01			1,42				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	104,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos			0	W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	5	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.44 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.55 m2		V=46.65 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1595 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1650 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,11			1,6	7,9	11,5	0					76	76
SF 3-8				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.2					11,7			1,72				5				101	101
UZ G					3,21			1,42				5				23	23
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	155,5	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.48 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.64 m2		V=46.92 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 820 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 875 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		1,19			1,6	7	10,6	0					20	20
SP 49-3				1	2,41	1,06	0,87	1,5				0	99,2	99,2	115	40	155
UZ 1.3					10,2			2,34				5				119	119
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	156,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	137	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 137 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.49 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=23.85 m2		V=71.55 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2233 W					
TIPsun B		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2343 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		4,49			1,6	7	10,6	0					76	76
SP 49-2				1	6,01	2,644	2,16	1,5				0	108	108,2	312	99	411
FZ 5.1	I	90	0		23,7			1,6	17,9	21,5	0					816	816
FZ 5.1	J	180	0		6,9			1,6	11,9	15,5	0					171	171
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	238,5	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	227	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 227 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.50 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=27.92 m2		V=83.76 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2542 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 330 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2872 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		6,29			1,6	7,9	11,5	0					116	116
SF 3-6				1	11,41	5,02	4,11	1,5				0	85	458,8	1592	113	1704
UZ 1.4					15,81			1,33				5				105	105
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	6	kom		Qins	1000	W		Qins	279,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	274	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	12	W		Qlat		0	W		
Qlat	330	W		Qos	302	W											
Qlj uk = 604 W				Qmas uk = 302 W				Qsve uk = 12 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.51 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=27.92 m2		V=83.76 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2542 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 330 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2872 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		6,29			1,6	7,9	11,5	0					116	116
SF 3-6				1	11,41	5,02	4,11	1,5				0	85	458,8	1592	113	1704
UZ 1.4					15,81			1,33				5				105	105
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	6	kom		Qins	1000	W		Qins	279,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	274	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	12	W		Qlat		0	W		
Qlat	330	W		Qos	302	W											
Qlj uk = 604 W				Qmas uk = 302 W				Qsve uk = 12 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.52 Predprostor										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.5 m2		V=46.5 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1638 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1693 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,74			1,6	7,9	11,5	0					69	69
SF 3-7				1	7,06	3,106	2,54	1,5				0	85	458,8	985	70	1055
UZ 1.3					11,31			2,34				5				132	132
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	155	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.54 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Septembar 14 h			
Tun=26 C	h=3 m			P=39.81 m2	V=119.43 m3	Nivo: 2			Zona:				Qos = 3624 W				
TIPsun B	TIPlj C			TIPmaš C	TIPsve C	q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W				
Pregrade i otvori														Quk = 3734 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		5,68			1,6	9,9	19,5	6					177	177
SP 49-4				1	8,42	3,705	3,03	1,5				0	97,9	495,8	1280	138	1418
FZ 5.1	I	90	0		23,7			1,6	17,9	19,5	-2					740	740
FZ 5.1	S	0	0		6,9			1,6	6	7,6	-2					84	84
UZ G					20,01			1,42				5				142	142
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.4					3,3			1,33				5				22	22
UZ 1.3					10,2			2,34				5				119	119
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	398,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,86	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos		0	W		
Qos	129	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	374	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	389	W											
Qlj uk = 239 W				Qmas uk = 389 W				Qsve uk = 374 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.58 Sala Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=45.87 m2		V=137.61 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6454 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7554 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	90		8,17			1,6	7,9	11,5	0					151	151
SF3_4-1				1	23,87	15,28	3,82	1,5				0	85	458,8	4400	236	4636
UZ 1.2					26,87			1,72				5				231	231
VU J				2	2,53			3				0					76
UZ 1.3					5,4			2,34				5				63	63
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1200	W		Qins	458,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	915	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	20	W		Qlat		0	W		
Qlat	1100	W		Qos	362	W											
Qlj uk = 2015 W				Qmas uk = 362 W				Qsve uk = 20 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.59 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.60 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1518 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1573 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,69	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	52	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 107 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

5 Treći sprat				3.61 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1638 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1693 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,91			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					5,91			2,34				5				69	69
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos			0	W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.02 Hodnik										Juli 11 h			
Tun=28 C		h=3 m		P=267.12 m2		V=801.36 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 13906 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori												Quk = 14456 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		2,59			1,6	4,9	6,5	0					27	27
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	281,6	421	40	460
FZ 5.1	JZ	225	0		5,37			1,6	6	7,6	0					65	65
FZ 5.1	Z	270	0		5,18			1,6	6,9	8,5	0					71	71
SP 27				2	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	108,2	568	79	648
FZ 5.1	SZ	315	0		5,37			1,6	5	6,6	0					57	57
FZ 5.1	S	0	0		2,59			1,6	3,1	4,7	0					20	20
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	108,2	284	40	324
FZ 5.1	I	90	0		11,14			1,6	12,9	14,5	0					259	259
SP 46				2	15,31	9,798	2,45	1,5				0	108	331	4210	312	4522
UZ 1.3					285,3			2,34				3				2003	2003
VU B				10	1,89			3				0					170
VU XIII				4	5,18			2,4				0					149
VU J				4	2,53			3				0					91
UZ 1.4					233,6			1,33				3				932	932
VU B				22	1,89			3				0					374
UZ 1.5					14,31			2,1				3				90	90
VU B				1	1,89			3				0					17
UZ 2.4					4,71			2,23				3				32	32
VU B				1	1,89			3				0					17
UZ 4.1					17,55			0,36				3				19	19
VU B				4	1,89			3				0					68
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	500	W		Qins	3205	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,96	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,72	[-]		Qos		0	W		
Qos	720	[-]		CLF	0,93	[-]		Qos	2493	W		Qlat		0	W		
Qlat	550	W		Qos	279	W											
Qlj uk = 1270 W				Qmas uk = 279 W				Qsve uk = 2493 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.04 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1901 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1956 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,91			1,6	8,9	12,5	0					58	58
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					22,71			2,34				5				266	266
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.05 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1705 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1760 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.06 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1705 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1760 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.07 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1754 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1809 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					9,21			2,34				5				108	108
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.08 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1751 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1806 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					8,91			2,34				5				104	104
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0		W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.09 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1897 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1952 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,91			1,6	8,9	12,5	0					58	58
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					22,41			2,34				5				262	262
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.11 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 1533 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.91 m2		V=62.73 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2433 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2543 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,04			1,6	8,9	12,5	0					101	101
SF3_4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	99,2	412,4	1181	149	1330
UZ 1.3					17,22			2,34				5				201	201
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	183	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.12 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.91 m2		V=62.73 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2506 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2616 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,64			1,6	8,9	12,5	0					113	113
SF3 4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	99,2	412,4	1181	149	1330
FZ 5.1	S	0	0		11,4			1,6	7	10,6	0					194	194
UZ 1.3					5,91			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	183	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.13 Kabinet Mašinskog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.16 m2		V=60.48 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2639 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2749 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,76			1,6	8,9	10,5	-2					97	97
SF3_4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	79,3	418,8	1141	148	1289
FZ 5.1	J	180	0		11,4			1,6	11,9	21,5	6					392	392
UZ 1.3					5,91			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	201,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	176	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 176 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.14 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=10.12 m2		V=30.36 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1151 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1206 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,85			1,6	8,9	12,5	0					57	57
SF3_4-4				1	4,35	1,914	1,57	1,5				0	99,2	412,4	567	72	639
UZ 1.4					5,01			1,33				5				33	33
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	101,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	89	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 89 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.15 Kabinet Mašinskog fakulteta											Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.87 m2		V=47.61 m3		Nivo: 2			Zona:			Qos = 1613 W				
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 55 W				
Pregrade i otvori														Quk = 1668 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	Z	270	0		3,98			1,6	8,9	12,5	0					80	80	
SF3 4-5				1	6,82	3,001	2,46	1,5				0	99,2	412,4	889	113	1001	
UZ 1.4					8,91			1,33				5				59	59	
VU B				1	1,89			3				0					28	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	158,7	W		qos				W/h		
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h		
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W			
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	139	W		Qlat		0	W			
Qlat	55	W		Qos	239	W												
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 139 W				Qtp uk = 0 W						

6 Četvrti sprat				4.16 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.87 m2		V=47.61 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1613 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1668 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,98			1,6	8,9	12,5	0					80	80
SF3_4-5				1	6,82	3,001	2,46	1,5				0	99,2	412,4	889	113	1001
UZ 1.4					8,91			1,33				5				59	59
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	158,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	139	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 139 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.17 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=10.12 m2		V=30.36 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1153 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1208 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,85			1,6	8,9	12,5	0					57	57
SF3_4-4				1	4,35	1,914	1,57	1,5				0	99,2	412,4	567	72	639
UZ 1.4					5,31			1,33				5				35	35
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	101,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	89	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 89 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.18 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.16 m2		V=60.48 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2484 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2594 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,76			1,6	8,9	12,5	0					115	115
SF3_4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	99,2	412,4	1165	148	1312
FZ 5.1	S	0	0		11,4			1,6	7	10,6	0					194	194
UZ 1.3					5,91			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	201,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	176	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 176 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.19 Kabinet Mašinskog fakulteta										Septembar 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.43 m2		V=61.29 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2660 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2770 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,7			1,6	8,9	10,5	-2					96	96
SF3_4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	79,3	418,8	1157	149	1306
FZ 5.1	J	180	0		11,4			1,6	11,9	21,5	6					392	392
UZ 1.3					5,91			2,34				5				69	69
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	204,3	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	179	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 179 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.20 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.43 m2		V=61.29 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2427 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2537 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,04			1,6	8,9	12,5	0					101	101
SF3_4-2				1	9,06	3,986	3,26	1,5				0	99,2	412,4	1181	149	1330
UZ 1.3					17,1			2,34				5				200	200
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	204,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos			0	W	
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	179	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 179 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.22 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1897 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1952 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,91			1,6	8,9	12,5	0					58	58
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					22,41			2,34				5				262	262
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.23 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1751 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1806 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					8,91			2,34				5				104	104
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.24 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1751 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1806 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					8,91			2,34				5				104	104
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.25 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1705 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1760 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.26 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1705 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1760 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,21			1,6	8,9	12,5	0					64	64
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.27 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1901 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1956 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		2,91			1,6	8,9	12,5	0					58	58
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	99,2	412,4	989	125	1114
UZ 1.3					22,71			2,34				5				266	266
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0		W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.32 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1701 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1756 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,91			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					11,31			2,34				5				132	132
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos			0	W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.33 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.34 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.35 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.6 m2		V=46.8 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1600 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1655 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,94			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SF 4-3				1	7,86	3,458	2,83	1,5				0	85	458,8	1096	78	1174
UZ 1.3					8,57			2,34				5				100	100
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	156	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.36 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=29.73 m2		V=89.19 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 3249 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 3359 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		5,43			1,6	7,9	11,5	0					100	100
SF 4-2				1	15,87	6,983	5,71	1,5				0	85	458,8	2214	157	2371
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					10,37			2,34				5				121	121
VU J				1	2,53			3				0					38
UZ 1.2					10,8			1,72				5				93	93
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	297,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	92	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	13	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	302	W											
Qlj uk = 202 W				Qmas uk = 302 W				Qsve uk = 13 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.40 Dekanat Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=27.53 m2		V=82.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 3061 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 825 W					
Pregrade i otvori														Quk = 3886 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,55			1,6	7,9	11,5	0					84	84
SF 4-1				1	13,15	5,786	4,73	1,5				0	85	458,8	1834	130	1964
UZ 1.4					15,81			1,33				5				105	105
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	15	kom		Qins	600	W		Qins	275,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	686	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	12	W		Qlat		0		W	
Qlat	825	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 1511 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 12 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.41 Dekanat Mašinskog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=40.38 m2		V=121.14 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2841 W					
TIPsun B		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 330 W					
Pregrade i otvori														Quk = 3171 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		23,7			1,6	17,9	21,5	0					816	816
FZ 5.1	J	180	0		6,9			1,6	11,9	15,5	0					171	171
FZ 5.1	S	0	0		5,68			1,6	7	10,6	0					96	96
SP 49-4				1	8,42	3,705	3,03	1,5				0	108	108,2	437	139	576
UZ 1.3					10,2			2,34				5				119	119
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	6	kom		Qins	600	W		Qins	403,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,79	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos		0	W		
Qos	356	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	384	W		Qlat		0	W		
Qlat	330	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 686 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 384 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.42 Kabinet vijeća Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=27.53 m2		V=82.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 3061 W					
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 825 W					
Pregrade i otvori														Quk = 3886 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,55			1,6	7,9	11,5	0					84	84
SF 4-1				1	13,15	5,786	4,73	1,5				0	85	458,8	1834	130	1964
UZ 1.4					15,81			1,33				5				105	105
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	15	kom		Qins	600	W		Qins	275,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	686	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	12	W		Qlat		0		W	
Qlat	825	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 1511 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 12 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.43 Sekretar Mašinskog fakulteta										Septembar 13 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.94 m2		V=47.82 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1042 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1097 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		1,19			1,6	7,9	17,5	6					33	33
SP 49-3				1	2,41	1,06	0,87	1,5				0	86,9	476,7	349	38	387
UZ 1.3					10,2			2,34				5				119	119
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	159,4	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,76	[-]		Qos			0	W	
Qos	62	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	131	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	226	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 226 W				Qsve uk = 131 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.44 Sekretar Mašinskog fakulteta										Septembar 14 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=23.99 m2		V=71.97 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2500 W					
TIPsun B		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2555 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		23,7			1,6	17,9	19,5	-2					740	740
FZ 5.1	J	180	0		4,49			1,6	9,9	19,5	6					140	140
SP 49-2				1	6,01	2,644	2,16	1,5				0	97,9	495,8	914	98	1012
FZ 5.1	S	0	0		6,9			1,6	6	7,6	-2					84	84
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	239,9	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,86	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos		0	W		
Qos	64	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	225	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	234	W											
Qlj uk = 120 W				Qmas uk = 234 W				Qsve uk = 225 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.48 Sala za predavanja Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=45.87 m2		V=137.61 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6537 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7637 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,17			1,6	7,9	11,5	0					151	151
SF3_4-1				1	23,87	15,28	3,82	1,5				0	85	458,8	4400	236	4636
UZ 1.3					32,27			2,34				5				378	378
VU J				2	2,53			3				0					76
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	800	W		Qins	458,7	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	915	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	20	W		Qlat		0		W	
Qlat	1100	W		Qos	242	W											
Qlj uk = 2015 W				Qmas uk = 242 W				Qsve uk = 20 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.49 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1496 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1551 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					10,5			1,33				5				70	70
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.50 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.72 m2		V=47.16 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

6 Četvrti sprat				4.51 Kabinet Mašinskog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1708 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1763 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,91			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.5					6			2,1				5				63	63
UZ 1.3					16,71			2,34				5				196	196
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.01 Hodnik										Juli 11 h			
Tun=28 C		h=3 m		P=276.77 m2		V=830.31 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 14057 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori												Quk = 14607 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		2,71			1,6	4,9	6,5	0					28	28
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	281,6	421	40	460
FZ 5.1	JZ	225	0		5,4			1,6	6	7,6	0					66	66
FZ 5.1	Z	270	0		3,4			1,6	6,9	8,5	0					46	46
SF56-1				2	4,75	2,09	1,71	1,5				0	108	108,2	493	97	590
FZ 5.1	SZ	315	0		5,4			1,6	5	6,6	0					57	57
FZ 5.1	S	0	0		2,71			1,6	3,1	4,7	0					20	20
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	108,2	284	40	324
FZ 5.1	I	90	0		11,08			1,6	12,9	14,5	0					257	257
SP 46				2	15,31	9,798	2,45	1,5				0	108	331	4210	312	4522
UZ 1.3					298,2			2,34				3				2093	2093
VU XIII				4	5,18			2,4				0					149
VU B				14	1,89			3				0					238
VU J				1	2,53			3				0					23
UZ 1.4					116,7			1,33				3				466	466
VU B				12	1,89			3				0					204
VU C				1	1,68			3				0					15
UZ 1.2					91,67			1,72				3				473	473
VU J				3	2,53			3				0					68
UZ 2.1					12,51			1,38				3				52	52
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 1.5					10,8			2,1				3				68	68
UZ 2.4					23,91			2,23				3				160	160
VU B				4	1,89			3				0					68
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	500	W		Qins	3310	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,96	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,72	[-]		Qos	0			W	
Qos	720	[-]		CLF	0,93	[-]		Qos	2574	W		Qlat	0			W	
Qlat	550	W		Qos	279	W											
Qlj uk = 1270 W				Qmas uk = 279 W				Qsve uk = 2574 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.03 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1774 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1829 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,91			1,6	8,9	12,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					22,71			2,34				5				266	266
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0			W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.04 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1578 W			
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1633 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,21			1,6	8,9	12,5	0					84	84
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0		W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.05 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1578 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1633 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,21			1,6	8,9	12,5	0					84	84
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.06 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1627 W			
TIPsun C		TIPIlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1682 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,21			1,6	8,9	12,5	0					84	84
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					9,21			2,34				5				108	108
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0		W	
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.07 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1624 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1679 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,21			1,6	8,9	12,5	0					84	84
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					8,91			2,34				5				104	104
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.08 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1770 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1825 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,91			1,6	8,9	12,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					22,41			2,34				5				262	262
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1770 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1825 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,91			1,6	8,9	12,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					22,41			2,34				5				262	262
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.12 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1624 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1679 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,21			1,6	8,9	12,5	0					84	84
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					8,91			2,34				5				104	104
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.13 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.32 m2		V=45.96 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1628 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1683 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,21			1,6	8,9	12,5	0					84	84
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					9,27			2,34				5				108	108
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	134	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 134 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.14 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1578 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1633 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,21			1,6	8,9	12,5	0					84	84
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	138	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 138 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.15 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1379 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1434 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,21			1,6	7,9	11,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	85	458,8	919	65	984
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.16 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1774 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1829 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,91			1,6	8,9	12,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	99,2	412,4	859	109	967
UZ 1.3					22,71			2,34				5				266	266
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	128	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 128 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.21 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1701 W			
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1756 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,91			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					11,31			2,34				5				132	132
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.22 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.23 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.25 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=12.39 m2		V=37.17 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1589 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1644 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3			1,6	7,9	11,5	0					55	55
SF 5-2				1	7,8	3,432	2,81	1,5				0	85	458,8	1088	77	1165
UZ 1.2					3,9			1,72				5				34	34
UZ G					10,92			1,42				5				78	78
VU C				1	1,68			3				0					25
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	123,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0		[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0		W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	5	W		Qlat		0		W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.26 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=13.49 m2		V=40.47 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1541 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1596 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,97			1,6	7,9	11,5	0					55	55
SF 5-3				1	7,53	3,313	2,71	1,5				0	85	458,8	1050	75	1125
UZ 1.2					10,5			1,72				5				90	90
UZ G					1,92			1,42				5				14	14
VU C				1	1,68			3				0					25
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	134,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.27 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.5 m2		V=46.5 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1759 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1814 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,8			1,6	7,9	11,5	0					52	52
SF 5-4				1	8	3,52	2,88	1,5				0	85	458,8	1116	79	1195
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					10,37			2,34				5				121	121
VU J				1	2,53			3				0					38
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	155	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.32 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=21.27 m2		V=63.81 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1097 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1152 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	S	0	0		2,99			1,6	7	10,6	0					51	51
SP 49-1				1	4,21	1,852	1,52	1,5				0	99,2	99,2	200	69	270
UZ 1.3					10,2			2,34				5				119	119
UZ 1.4					20,61			1,33				5				137	137
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	212,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	186	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 186 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.33 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=18.79 m2		V=56.37 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1847 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1902 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		6,9			1,6	11,9	15,5	0					171	171
FZ 5.1	I	90	0		23,76			1,6	17,9	21,5	0					818	818
FZ 5.1	S	0	0		2,99			1,6	7	10,6	0					51	51
SP 49-1				1	4,21	1,852	1,52	1,5				0	108	108,2	219	69	288
UZ 1.4					0,96			1,33				5				6	6
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	187,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0		W		
Qos	67	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	179	W		Qlat	0		W		
Qlat	55	W		Qos	239	W											
Qlj uk = 122 W				Qmas uk = 239 W				Qsve uk = 179 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.34 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=27.53 m2		V=82.59 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2540 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2650 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		6,29			1,6	7,9	11,5	0					116	116
SF 3-6				1	11,41	5,02	4,11	1,5				0	85	458,8	1592	113	1704
UZ 1.4					16,11			1,33				5				107	107
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.3					15,3			2,34				5				179	179
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	275,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos	0	W			
Qos	92	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	12	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	302	W											
Qlj uk = 202 W				Qmas uk = 302 W				Qsve uk = 12 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.35 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.43 m2		V=43.29 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1245 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1300 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,12			1,6	7,9	11,5	0					39	39
SF 5-5				1	5,98	2,631	2,15	1,5				0	85	458,8	834	59	893
UZ 1.4					7,71			1,33				5				51	51
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	144,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos			0	W	
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.36 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=12.54 m2		V=37.62 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1131 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1186 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,91			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SF 5-6				1	5,19	2,284	1,87	1,5				0	85	458,8	724	51	775
UZ 1.4					6,72			1,33				5				45	45
VU C				1	1,68			3				0					25
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	125,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	5	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.37 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Septembar 13 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=16.03 m2		V=48.09 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1044 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1099 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		1,19			1,6	7,9	17,5	6					33	33
SP 49-3				1	2,41	1,06	0,87	1,5				0	86,9	476,7	349	38	387
UZ 1.3					10,2			2,34				5				119	119
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	159,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,83	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,76	[-]		Qos		0	W		
Qos	62	[-]		CLF	0,86	[-]		Qos	131	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	226	W											
Qlj uk = 117 W				Qmas uk = 226 W				Qsve uk = 131 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.38 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Septembar 14 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=23.81 m2		V=71.43 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2500 W					
TIPsun B		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2555 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		23,7			1,6	17,9	19,5	-2					740	740
FZ 5.1	J	180	0		4,49			1,6	9,9	19,5	6					140	140
SP 49-2				1	6,01	2,644	2,16	1,5				0	97,9	495,8	914	98	1012
FZ 5.1	S	0	0		6,9			1,6	6	7,6	-2					84	84
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	239,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,86	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos		0	W		
Qos	64	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	225	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	234	W											
Qlj uk = 120 W				Qmas uk = 234 W				Qsve uk = 225 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.42 Sala za predavanje MT fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=45.87 m2		V=137.61 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 6514 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 1100 W					
Pregrade i otvori														Quk = 7614 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,17			1,6	7,9	11,5	0					151	151
SF3_4-1				1	23,87	15,28	3,82	1,5				0	85	458,8	4400	236	4636
UZ 1.2					26,87			1,72				5				231	231
VU J				2	2,53			3				0					76
UZ 1.3					5,4			2,34				5				63	63
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	20	kom		Qins	1000	W		Qins	459	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	915	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	20	W		Qlat		0	W		
Qlat	1100	W		Qos	302	W											
Qlj uk = 2015 W				Qmas uk = 302 W				Qsve uk = 20 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.43 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 1512 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.44 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1512 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1567 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,21			1,6	7,9	11,5	0					59	59
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.45 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 1701 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1756 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		2,91			1,6	7,9	11,5	0					54	54
SP 21				1	7,59	3,34	2,73	1,5				0	85	458,8	1059	75	1134
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					11,31			2,34				5				132	132
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,61	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,04	[-]		Qos		0	W		
Qos	46	[-]		CLF	0,69	[-]		Qos	6	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	181	W											
Qlj uk = 101 W				Qmas uk = 181 W				Qsve uk = 6 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.N1-1 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=41.4 m2		V=124.2 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 4859 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori												Quk = 5409 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		10,45			1,6	10,1	13,7	0					229	229
SF 5-7				1	18,35	8,074	6,61	1,5				0	91	481,2	2692	297	2989
FZ 5.1	S	0	0		2,25			1,6	8	11,6	0					42	42
UZ 1.3					38,7			2,34				5				453	453
UZ 1.2					12,51			1,72				5				108	108
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	1000	W		Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos		0	W		
Qos	682	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	187	W		Qlat		0	W		
Qlat	550	W		Qos	140	W											
Qlj uk = 1232 W				Qmas uk = 140 W				Qsve uk = 187 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.N1-2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.36 m2		V=61.08 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2480 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2590 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,76			1,6	8,9	12,5	0					115	115
SF3_4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	99,2	412,4	1165	148	1312
FZ 5.1	J	180	0		2,25			1,6	11,9	15,5	0					56	56
UZ 1.3					16,41			2,34				5				192	192
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.2					7,2			1,72				5				62	62
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	209,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos		0	W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	183	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.N2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=26.68 m2		V=80.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2692 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2802 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		6,53			1,6	8,9	12,5	0					131	131
SF5-8				1	11,47	5,047	4,13	1,5				0	99,2	412,4	1495	189	1684
UZ 1.3					3,6			2,34				5				42	42
UZ 1.2					7,2			1,72				5				62	62
UZ 2.1					5,31			1,38				5				37	37
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	201,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0		W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	176	W		Qlat	0		W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 176 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.N3 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta_2										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=26.68 m2		V=80.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2654 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2764 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		6,53			1,6	8,9	12,5	0					131	131
SF5-8				1	11,47	5,047	4,13	1,5				0	99,2	412,4	1495	189	1684
UZ 1.2					7,2			1,72				5				62	62
UZ 1.3					3,6			2,34				5				42	42
UZ 2.1					5,31			1,38				5				37	37
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	158,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0		[-]		
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0		W		
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	139	W		Qlat	0		W		
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 139 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.N4 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=26.68 m2		V=80.04 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 2654 W					
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2764 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		6,53			1,6	8,9	12,5	0					131	131
SF5-8				1	11,47	5,047	4,13	1,5				0	99,2	412,4	1495	189	1684
UZ 1.2					7,2			1,72				5				62	62
UZ 1.3					3,6			2,34				5				42	42
UZ 2.1					5,31			1,38				5				37	37
VU B				1	1,89			3				0					28
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	158,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	139	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 139 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.N5 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.36 m2		V=61.08 m3		Nivo: 2		Zona:				Qos = 2456 W			
TIPsun C		TIPlj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 2566 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,76			1,6	8,9	12,5	0					115	115
SF3_4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	99,2	412,4	1165	148	1312
FZ 5.1	S	0	0		2,25			1,6	7	10,6	0					38	38
UZ 1.3					16,41			2,34				5				192	192
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.2					7,2			1,72				5				62	62
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	201,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,89	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,81	[-]		Qos	0	W			
Qos	134	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos	176	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	398	W											
Qlj uk = 244 W				Qmas uk = 398 W				Qsve uk = 176 W				Qtp uk = 0 W					

7 Peti sprat				5.N6 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=41.4 m2		V=124.2 m3		Nivo: 2		Zona:		Qos = 4866 W					
TIPsun C		TIPIj C		TIPmaš C		TIPsve D		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori												Quk = 5416 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		10,45			1,6	10,1	13,7	0					229	229
SF 5-7				1	18,35	8,074	6,61	1,5				0	91	481,2	2692	297	2989
FZ 5.1	J	180	0		2,25			1,6	13,9	17,5	0					63	63
UZ 1.3					36,51			2,34				5				427	427
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.2					14,4			1,72				5				124	124
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	1000	W		Qins	204,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,91	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,83	[-]		Qos	0			W	
Qos	682	[-]		CLF	0,32	[-]		Qos	183	W		Qlat	0			W	
Qlat	550	W		Qos	140	W											
Qlj uk = 1232 W				Qmas uk = 140 W				Qsve uk = 183 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.01 Hodnik										Septembar 14 h			
Tun=28 C		h=3 m		P=59.25 m2		V=177.75 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2882 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2992 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		2,71			1,6	9,9	17,5	6					76	76
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	97,9	495,8	571	52	623
FZ 5.1	JZ	225	0		5,4			1,6	8	12,6	3					109	109
UZ 1.3					32,83			2,34				3				230	230
VU XIII				1	5,18			2,4				0					37
VU B				1	1,89			3				0					17
UZ 1.2					53,69			1,72				3				277	277
VU B				4	1,89			3				0					68
VU J				2	2,53			3				0					46
UZ 2.1					12,51			1,38				3				52	52
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 1.4					19,11			1,33				3				76	76
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 2.4					4,71			2,23				3				32	32
VU B				1	1,89			3				0					17
UZ 1.5					5,4			2,1				3				34	34
T2D					36,3			1				6				218	218
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	711	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,01	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,87	[-]		Qos			0	W	
Qos	2	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos	668	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	233	W											
Qlj uk = 112 W				Qmas uk = 233 W				Qsve uk = 668 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.03 Hestnik										Juli 9 h			
Tun=28 C		h=3 m		P=152.23 m2		V=456.69 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 10215 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 220 W					
Pregrade i otvori												Quk = 10435 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		3,7			1,6	7	8,6	0					51	51
SF56-1				2	4,75	2,09	1,71	1,5				0	88	85	394	66	459
FZ 5.1	I	90	0		11,14			1,6	7,9	9,5	0					170	170
SP 46				2	15,31	9,798	2,45	1,5				0	88	512,8	6288	211	6499
UZ 1.3					144,9			2,34				3				1017	1017
VU XIII				2	5,18			2,4				0					75
VU B				4	1,89			3				0					68
UZ 1.2					66,9			1,72				3				345	345
UZ 2.1					41,01			1,38				3				170	170
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 2.4					11,31			2,23				3				76	76
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 1.4					18,51			1,33				3				74	74
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 2.3					36			2,25				3				243	243
T2D					67,1			1				6				403	403
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	4	kom		Qins	400	W		Qins	1827	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos			0	W	
Qos	225	[-]		CLF	0,75	[-]		Qos	59	W		Qlat			0	W	
Qlat	220	W		Qos	180	W											
Qlj uk = 445 W				Qmas uk = 180 W				Qsve uk = 59 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.06 Hodnik										Juli 18 h			
Tun=28 C		h=3 m		P=59.25 m2		V=177.75 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2584 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2694 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	SZ	315	0		5,4			1,6	11,1	12,7	0					110	110
FZ 5.1	S	0	0		2,71			1,6	9	10,6	0					46	46
SP 27				1	3,89	1,05	2,45	1,5				0	108	108,2	284	41	325
UZ 1.3					38,23			2,34				3				268	268
VU XIII				1	5,18			2,4				0					37
VU B				1	1,89			3				0					17
UZ 1.2					54,08			1,72				3				279	279
VU B				4	1,89			3				0					68
VU J				2	2,53			3				0					46
UZ 2.1					12,51			1,38				3				52	52
VU B				2	1,89			3				0					34
UZ 2.4					4,71			2,23				3				32	32
VU B				1	1,89			3				0					17
UZ 1.4					19,11			1,33				3				76	76
VU B				2	1,89			3				0					34
T2D					34,27			1				6				206	206
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	400	W		Qins	711	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,9	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,6	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,01	[-]		k.u.m.	0,9	[-]		CLF	0,91	[-]		Qos			0	W	
Qos	2	[-]		CLF	0,99	[-]		Qos	699	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	238	W											
Qlj uk = 112 W				Qmas uk = 238 W				Qsve uk = 699 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1845 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1900 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,91			1,6	7,9	11,5	0					72	72
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	88	512,8	1017	65	1083
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					11,31			2,34				5				132	132
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					14,68			1				8				117	117
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos	0	W			
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	5	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1665 W					
TIPsun B		TIPIj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1720 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,21			1,6	7,9	11,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	88	512,8	1017	65	1083
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,89			1				8				127	127
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	158,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos	0	W			
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	5	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1759 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1814 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	90		9,3			1,6	7,9	11,5	0					171	171
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	88	512,8	1017	65	1083
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,89			1				8				127	127
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	158,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos	0	W			
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	5	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=23.81 m2		V=71.43 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2764 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2874 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		6,1			1,6	7,9	11,5	0					112	112
SF6-6				1	10,7	4,708	3,85	1,5				0	88	512,8	1652	106	1758
UZ 1.2					14,57			1,72				5				125	125
VU J				1	2,53			3				0					38
T2D					23,81			1				8				190	190
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	238,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos			0	W	
Qos	147	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	8	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	385	W											
Qlj uk = 257 W				Qmas uk = 385 W				Qsve uk = 8 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=21.01 m2		V=63.03 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2510 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 2565 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		6,3			1,6	7,9	11,5	0					116	116
SF6-7				1	9,9	4,356	3,56	1,5				0	88	512,8	1528	98	1626
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					5,4			2,34				5				63	63
UZ 1.2					9,77			1,72				5				84	84
VU J				1	2,53			3				0					38
T2D					21,01			1				8				168	168
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	210,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	7	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 7 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=40.39 m2		V=121.17 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 3478 W					
TIPsun A		TIPIj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 330 W					
Pregrade i otvori												Quk = 3808 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		23,7			1,6	17,9	21,5	0					816	816
FZ 5.1	J	180	0		6,9			1,6	11,9	15,5	0					171	171
FZ 5.1	S	0	0		5,68			1,6	7	10,6	0					96	96
SP 49-4				1	8,42	3,705	3,03	1,5				0	111	111,3	450	139	589
UZ 1.3					10,2			2,34				5				119	119
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					40,39			1				8				323	323
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	6	kom		Qins	1000	W		Qins	403,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,94	[-]		Qos			0	W	
Qos	441	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	410	W		Qlat			0	W	
Qlat	330	W		Qos	429	W											
Qlj uk = 771 W				Qmas uk = 429 W				Qsve uk = 410 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Septembar 13 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=19.77 m2		V=59.31 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1570 W					
TIPsun B		TIPIj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1625 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	J	180	0		2,74			1,6	7,9	17,5	6					77	77
SF6-8				1	3,56	1,566	1,28	1,5				0	96,6	530,5	573	56	629
UZ 1.3					9,9			2,34				5				116	116
UZ 1.4					8,31			1,33				5				55	55
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					19,77			1				8				158	158
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	197,7	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,97	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,84	[-]		Qos	0	W			
Qos	73	[-]		CLF	0,97	[-]		Qos	179	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	255	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 255 W				Qsve uk = 179 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.21 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Septembar 14 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=20.16 m2		V=60.48 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2470 W					
TIPsun A		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve B		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2525 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		23,7			1,6	17,9	19,5	-2					740	740
FZ 5.1	S	0	0		6,9			1,6	6	7,6	-2					84	84
FZ 5.1	J	180	0		3,37			1,6	9,9	19,5	6					105	105
SF6-9				1	4,73	2,081	1,7	1,5				0	103	531,8	769	77	847
T2D					20,16			1				8				161	161
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	201,6	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,97	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,93	[-]		Qos			0	W	
Qos	73	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	202	W		Qlat			0	W	
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 202 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.25 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.21 m2		V=45.63 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1889 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1944 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,86			1,6	7,9	11,5	0					71	71
SF6-2				1	6,94	3,054	2,5	1,5				0	88	512,8	1071	69	1140
UZ 1.2					4,97			1,72				5				43	43
VU J				1	2,53			3				0					38
UZ 1.3					5,4			2,34				5				63	63
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
T2D					15,21			1				8				122	122
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	5	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.26 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=29.34 m2		V=88.02 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 3760 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori														Quk = 4310 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		7,72			1,6	7,9	11,5	0					142	142
SF6-1				1	13,52	5,949	4,87	1,5				0	88	512,8	2087	134	2221
UZ 1.2					19,37			1,72				5				167	167
VU J				1	2,53			3				0					38
T2D					29,34			1				8				235	235
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	1000	W		Qins	293	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	562	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	9	W		Qlat		0	W		
Qlat	550	W		Qos	385	W											
Qlj uk = 1112 W				Qmas uk = 385 W				Qsve uk = 9 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.27 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1665 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1720 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,21			1,6	7,9	11,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	88	512,8	1017	65	1083
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,89			1				8				127	127
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	5	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.28 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.89 m2		V=47.67 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1665 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1720 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		4,21			1,6	7,9	11,5	0					78	78
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	88	512,8	1017	65	1083
UZ 1.4					8,61			1,33				5				57	57
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,89			1				8				127	127
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	5	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.29 Kabinet Metalurško tehnološkog fakulteta										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.68 m2		V=44.04 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1845 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1900 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		3,91			1,6	7,9	11,5	0					72	72
SF 5-1				1	6,59	2,9	2,37	1,5				0	88	512,8	1017	65	1083
UZ 1.5					11,4			2,1				5				120	120
UZ 1.3					11,31			2,34				5				132	132
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					14,68			1				8				117	117
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	146,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	56	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	5	W		Qlat		0	W		
Qlat	55	W		Qos	231	W											
Qlj uk = 111 W				Qmas uk = 231 W				Qsve uk = 5 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N1 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.89 m2		V=44.67 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1850 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1905 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,86			1,6	8,9	12,5	0					97	97
SF6-3				1	5,64	2,482	2,03	1,5				0	108	434,4	779	93	872
UZ 1.3					20,4			2,34				5				239	239
UZ 1.2					1,71			1,72				5				15	15
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					14,89			1				8				119	119
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	149	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 149 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N2 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.73 m2		V=47.19 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1685 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1740 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,62			1,6	8,9	12,5	0					93	93
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 1.2					8,91			1,72				5				77	77
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,73			1				8				126	126
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	153,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	146	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 146 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N3 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=16.42 m2		V=49.26 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1701 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1756 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,07			1,6	8,9	12,5	0					102	102
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 1.2					3,6			1,72				5				31	31
UZ 2.1					5,31			1,38				5				37	37
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					16,42			1				8				131	131
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	164,2	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	156	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 156 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N4 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.73 m2		V=47.19 m3		Nivo: 3		Zona:				Qos = 1700 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1755 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,07			1,6	8,9	12,5	0					102	102
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 2.1					5,31			1,38				5				37	37
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.3					3,6			2,34				5				42	42
T2D					15,73			1				8				126	126
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	149	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 149 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N5 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.73 m2		V=47.19 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1698 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1753 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,07			1,6	8,9	12,5	0					102	102
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 1.2					8,91			1,72				5				77	77
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,73			1				8				126	126
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	149	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 149 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N6 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.89 m2		V=44.67 m3		Nivo: 3		Zona:				Qos = 1842 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q" = 0 W/m3				Qlat = 55 W			
Pregrade i otvori														Quk = 1897 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,86			1,6	8,9	12,5	0					97	97
SF6-3				1	5,64	2,482	2,03	1,5				0	108	434,4	779	93	872
UZ 1.3					20,4			2,34				5				239	239
UZ 1.2					1,71			1,72				5				15	15
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					14,89			1				8				119	119
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	148,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	142	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 142 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N7 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=42.42 m2		V=127.26 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 5653 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori														Quk = 6203 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		10,45			1,6	10,1	13,7	0					229	229
SF 5-7				1	18,35	8,074	6,61	1,5				0	99,2	519,5	2910	297	3207
FZ 5.1	S	0	0		2,4			1,6	8	11,6	0					45	45
UZ 1.3					31,41			2,34				5				367	367
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.2					21,96			1,72				5				189	189
T2D					42,42			1				8				339	339
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	1000	W		Qins	424,2	W		qos					W/h
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0	W			
Qos	735	[-]		CLF	0,24	[-]		Qos	408	W		Qlat	0	W			
Qlat	550	W		Qos	105	W											
Qlj uk = 1285 W				Qmas uk = 105 W				Qsve uk = 408 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N8 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 16 h				
Tun=26 C		h=3 m		P=21.18 m2		V=63.54 m3		Nivo: 3		Zona:			Qos = 2548 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3			Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2603 W				
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk	
FZ 5.1	Z	270	0		5,82			1,6	10,1	13,7	0					128	128	
SF3 4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	99,2	519,5	1418	145	1562	
FZ 5.1	J	180	0		2,4			1,6	13,9	17,5	0					67	67	
UZ 1.3					11,01			2,34				5				129	129	
VU B				1	1,89			3				0					28	
UZ 1.2					11,7			1,72				5				101	101	
UZ 2.1					3,3			1,38				5				23	23	
T2D					21,18			1				8				169	169	
Opterećenja od unutrašnjih izvora																		
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi						
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	211,8	W		qos					W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat					W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]				
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0	W				
Qos	74	[-]		CLF	0,24	[-]		Qos	204	W		Qlat	0	W				
Qlat	55	W		Qos	63	W												
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 63 W				Qsve uk = 204 W				Qtp uk = 0 W						

8 Šesti sprat				6.N9 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=26.91 m2		V=80.73 m3		Nivo: 3		Zona:				Qos = 3090 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3				Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 3200 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		6,53			1,6	8,9	12,5	0					131	131
SF5-8				1	11,47	5,047	4,13	1,5				0	108	434,4	1583	189	1773
UZ 2.1					16,11			1,38				5				111	111
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					26,91			1				8				215	215
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	269,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF			0	[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos			0	W	
Qos	147	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	256	W		Qlat			0	W	
Qlat	110	W		Qos	429	W											
Qlj uk = 257 W				Qmas uk = 429 W				Qsve uk = 256 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N10 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=26.91 m2		V=80.73 m3		Nivo: 3			Zona:			Qos = 3090 W			
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2			q'' = 0 W/m3			Qlat = 110 W			
Pregrade i otvori														Quk = 3200 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		6,53			1,6	8,9	12,5	0					131	131
SF5-8				1	11,47	5,047	4,13	1,5				0	108	434,4	1583	189	1773
UZ 2.1					16,11			1,38				5				111	111
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					26,91			1				8				215	215
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	269,1	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0			W	
Qos	147	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	256	W		Qlat	0			W	
Qlat	110	W		Qos	429	W											
Qlj uk = 257 W				Qmas uk = 429 W				Qsve uk = 256 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N11 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=21.18 m2		V=63.54 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2752 W					
TIPsun B		TIPIj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2862 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,16			1,6	8,9	12,5	0					103	103
SF3_4-3				1	8,94	3,934	3,22	1,5				0	108	434,4	1234	148	1382
FZ 5.1	S	0	0		2,4			1,6	7	10,6	0					41	41
UZ 1.2					11,4			1,72				5				98	98
UZ 2.1					3,6			1,38				5				25	25
UZ 1.3					11,01			2,34				5				129	129
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					21,18			1				8				169	169
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	211,8	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	147	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	201	W		Qlat	0	W			
Qlat	110	W		Qos	429	W											
Qlj uk = 257 W				Qmas uk = 429 W				Qsve uk = 201 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 16 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=42.04 m2		V=126.12 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 5668 W					
TIPsun B		TIPIlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 550 W					
Pregrade i otvori												Quk = 6218 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		10,45			1,6	10,1	13,7	0					229	229
SF 5-7				1	18,35	8,074	6,61	1,5				0	99,2	519,5	2910	297	3207
FZ 5.1	J	180	0		2,25			1,6	13,9	17,5	0					63	63
UZ 1.3					31,71			2,34				5				371	371
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.2					21,9			1,72				5				188	188
T2D					42,04			1				8				336	336
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	10	kom		Qins	1000	W		Qins	420,4	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,89	[-]		Qos	0	W			
Qos	735	[-]		CLF	0,24	[-]		Qos	404	W		Qlat	0	W			
Qlat	550	W		Qos	105	W											
Qlj uk = 1285 W				Qmas uk = 105 W				Qsve uk = 404 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.89 m2		V=44.67 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1842 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1897 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		4,86			1,6	8,9	12,5	0					97	97
SF6-3				1	5,64	2,482	2,03	1,5				0	108	434,4	779	93	872
UZ 1.3					20,4			2,34				5				239	239
UZ 1.2					1,71			1,72				5				15	15
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					14,89			1				8				119	119
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	148,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	142	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 142 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.73 m2		V=47.19 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1701 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1756 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,07			1,6	8,9	12,5	0					102	102
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 1.2					9,21			1,72				5				79	79
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,73			1				8				126	126
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	149	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 149 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.73 m2		V=47.19 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1700 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1755 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,07			1,6	8,9	12,5	0					102	102
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 1.3					3,6			2,34				5				42	42
UZ 2.1					5,31			1,38				5				37	37
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,73			1				8				126	126
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0	[-]			
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0	W			
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	149	W		Qlat	0	W			
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 149 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N16 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.73 m2		V=47.19 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1700 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1755 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,07			1,6	8,9	12,5	0					102	102
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 2.1					5,31			1,38				5				37	37
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.3					3,6			2,34				5				42	42
T2D					15,73			1				8				126	126
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0			W	
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	149	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 149 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N17 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=15.73 m2		V=47.19 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1698 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori														Quk = 1753 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,07			1,6	8,9	12,5	0					102	102
SF6-4				1	5,73	2,521	2,06	1,5				0	108	434,4	791	95	886
UZ 1.2					8,91			1,72				5				77	77
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					15,73			1				8				126	126
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	157,3	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0			W	
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	149	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 149 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N18 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 15 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=14.89 m2		V=44.67 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 1854 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 55 W					
Pregrade i otvori												Quk = 1909 W					
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	Z	270	0		5,46			1,6	8,9	12,5	0					109	109
SF6-3				1	5,64	2,482	2,03	1,5				0	108	434,4	779	93	872
UZ 1.2					1,71			1,72				5				15	15
VU B				1	1,89			3				0					28
UZ 1.3					20,4			2,34				5				239	239
T2D					14,89			1				8				119	119
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	1	kom		Qins	600	W		Qins	148,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF	0			[-]	
CLF	0,98	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	0			W	
Qos	74	[-]		CLF	0,98	[-]		Qos	142	W		Qlat	0			W	
Qlat	55	W		Qos	257	W											
Qlj uk = 128 W				Qmas uk = 257 W				Qsve uk = 142 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=26.99 m2		V=80.97 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2653 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2763 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,11			1,6	7,9	11,5	0					149	149
SF6-5				1	9,59	4,22	3,45	1,5				0	88	512,8	1481	95	1576
UZ 2.3					15,81			2,25				5				178	178
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					26,99			1				8				216	216
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	269,9	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	112	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	9	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	385	W											
Qlj uk = 222 W				Qmas uk = 385 W				Qsve uk = 9 W				Qtp uk = 0 W					

8 Šesti sprat				6.N20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja										Juli 9 h			
Tun=26 C		h=3 m		P=27 m2		V=81 m3		Nivo: 3		Zona:		Qos = 2664 W					
TIPsun B		TIPlj A		TIPmaš A		TIPsve C		q' = 0 W/m2		q'' = 0 W/m3		Qlat = 110 W					
Pregrade i otvori														Quk = 2774 W			
Ozn	Orij	Dir	Tilt	Kom	Pov	Pos	Psen	k	CLTDt	CLTD	M	dt	SCLdif	SCL	Qzr	Qprol	Quk
FZ 5.1	I	90	0		8,11			1,6	7,9	11,5	0					149	149
SF6-5				1	9,59	4,22	3,45	1,5				0	88	512,8	1481	95	1576
UZ 2.3					16,71			2,25				5				188	188
VU B				1	1,89			3				0					28
T2D					27			1				8				216	216
Opterećenja od unutrašnjih izvora																	
Ljudi				Mašine				Svetiljke				Tehnološki procesi					
Broj	2	kom		Qins	1000	W		Qins	270	W		qos				W/h	
qos	75	W/č		k.e.m.	0,8	[-]		f1	0,9	[-]		qlat				W/h	
qlat	55	W/č		k.o.m.	0,5	[-]		f2	1,2	[-]		CLF		0	[-]		
CLF	0,75	[-]		k.u.m.	0,7	[-]		CLF	0,03	[-]		Qos		0	W		
Qos	112	[-]		CLF	0,88	[-]		Qos	9	W		Qlat		0	W		
Qlat	110	W		Qos	385	W											
Qlj uk = 222 W				Qmas uk = 385 W				Qsve uk = 9 W				Qtp uk = 0 W					

4.1.4.1 ZBIRNI PRORAČUN GUBITAKA/DOBITAKA NISKOGRADNJE (DILATACIJA A)

PRORAČUN GUBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) EN12831
Zgrada UCG - niski dio

Klimatski podaci			
Opis	Oznaka	Jedinica	Vrednost
Spoljna projektna temperatura	Tsp	[C]	-6
Glavna godišnja spoljna temperatura	Tg,sp	[C]	5
Parametar B' za ceo objekat	B'	[m]	5
Za toplotne mostove korišćene su	Spoljne mere		

Podaci o grejanim prostorijama

1 Podrum			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]

2 Prizemlje			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
0.02 Portirnica	20	37,6	135,4
0.05 Centralni hol	18	251,4	905
0.06 Biblioteka sa čitaonicom	20	180,4	649,3
0.13 Kopirnica	20	11,7	42,3
0.14 Pomoćna prostorija	20	7,7	27,7
0.15 Prostorija	20	12,1	43,6
0.16 Pomoćna prostorija	20	7,7	27,7
0.18 Sala Mašinskog fakulteta	20	41,3	148,8
0.20 Sala Mašinskog fakulteta	20	39,5	142,3
0.23 Sala Mašinskog fakulteta	20	26,5	95,5
0.24 Sala Mašinskog fakulteta	20	46,9	168,7
0.30 Poslovnica banke	20	31,3	112,6
0.31 Centralni hol	18	687	2473,2
0.32 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.34 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.37 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.38 Studentska radionica	20	33,6	121
0.39 Amfiteatar Građevinskog fakulteta	20	120,7	663,7
0.40 Amfiteatar Elektrotehničkog fakulteta	20	120,7	663,7
0.41 Radio krs	20	17,9	64,4
0.42 Sala Elektrotehničkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.45 Sala Građevinskog fakulteta	20	63,9	319,6
0.47 Sala Elektrotehničkog fakulteta	20	63,9	319,6
0.50 Hodnik	18	377,9	1360,4
0.53 Studentska radionica	20	21,9	78,7
0.69 Stolarska radionica	20	15,3	55,2
0.70 Radionica za elektricara	20	15,3	55,2
0.71 Radionica za vodoinstalatera	20	14,7	52,8
0.75 Studentski sportski savez	20	37,2	134
0.98 Radio krs	20	33,7	121,4

3 Prvi sprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
1.01 Hol	18	363	1306,8
1.04 Amfiteatar	20	450	4050
1.06 Pomoćna prostorija amfiteatra	20	156,1	1014,7
1.09 Studentska služba	20	96,2	346,3
1.13 Računarska sala PMF-a	20	77,6	279,4
1.22 Studentska služba ETF-a	20	75,4	271,5
1.25 Svečana sala ETF-a	20	98,8	355,7
1.27 Hodnik	18	208,1	749,2
1.29 Koridor	20	34,8	125,1
1.30 Hodnik	18	64,3	231,5
1.53 Hodnik	18	64,3	231,5
1.74a Kancelarija OTF-a	20	15,8	56,9
1.74b Kancelarija OTF-a	20	13,5	48,6
1.74c Kancelarija OTF-a	20	7,8	28,1

4 Međusprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
1.03 Toalet	15	10,9	19,6
1.07 Toalet	15	10,9	19,6
1.11 Toalet	15	10,9	19,6
1.15 Toalet	15	10,9	19,6
1.20 Toalet	15	10,9	19,6
1.24 Toalet	15	10,9	19,6
1.29 Toalet	15	10,9	19,6
1.32 Toalet	15	10,9	19,6

5 Drugi sprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
2.01 Hol	18	601	2163,6
2.05 Sala Mašinskog fakulteta	20	71,3	356,5
2.07 Sala Mašinskog fakulteta	20	122,1	610,3
2.09 Sala Elektro-tehničkog fakulteta	20	122,1	610,3
2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	281,4
2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	281,4
2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta	20	67	281,4
2.15 Sala za Albanski jezik	20	67	281,4
2.16 Sala Metalurškog fakulteta	20	122,1	610,3
2.18 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	122,1	610,3
2.20 Sala Metalurškog fakulteta	20	71,3	356,5

6 Treći sprat			
Naziv	temperatur a	povrsina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]

1 Podrum							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
2 Prizemlje							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
1	0.02 Portirnica		3,6	1776	598	752	3126
2	0.05 Centralni hol		3,6	3451	3694	5028	12173
3	0.06 Biblioteka sa čitaonicom		3,6	8873	2870	3607	15350
4	0.13 Kopirnica		3,6	224	187	235	646
5	0.14 Pomoćna prostorija		3,6	238	122	154	514
6	0.15 Prostorija		3,6	226	192	242	660
7	0.16 Pomoćna prostorija		3,6	197	122	154	473
8	0.18 Sala Mašinskog fakulteta		3,6	1964	658	827	3449
9	0.20 Sala Mašinskog fakulteta		3,6	1747	629	791	3167
10	0.23 Sala Mašinskog fakulteta		3,6	1255	421	531	2207
11	0.24 Sala Mašinskog fakulteta		3,6	2944	746	937	4627
12	0.30 Poslovnica banke		3,6	767	497	626	1890
13	0.31 Centralni hol		3,6	5590	10090	13740	29420
14	0.32 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta		5	4822	1412	1278	7512
15	0.34 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta		5	4679	1412	1278	7369
16	0.37 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta		5	4822	1412	1278	7512
17	0.38 Studentska radionica		3,6	2888	536	672	4096
18	0.39 Amfiteatar Građevinskog fakulteta		5,5	8389	2933	2413	13735
19	0.40 Amfiteatar Elektrotehničkog fakulteta		5,5	8389	2933	2413	13735
20	0.41 Radio krs		3,6	1613	286	358	2257
21	0.42 Sala Elektrotehničkog fakulteta		5	4974	1412	1278	7664
22	0.45 Sala Građevinskog fakulteta		5	4822	1412	1278	7512
23	0.47 Sala Elektrotehničkog fakulteta		5	4667	1412	1278	7357
24	0.50 Hodnik		3,6	15957	5551	7558	29066
25	0.53 Studentska radionica		3,6	1661	348	437	2446
26	0.69 Stolarska radionica		3,6	803	244	306	1353
27	0.70 Radionica za elektricara		3,6	803	244	306	1353
28	0.71 Radionica za vodoinstalatera		3,6	1124	234	294	1652
29	0.75 Studentski sportski savez		3,6	2417	593	744	3754
30	0.98 Radio krs		3,6	3228	536	674	4438
3 Prvi sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
31	1.01 Hol		3,6	2310	5333	7260	14903
32	1.04 Amfiteatar		9	23321	17901	9000	50222
33	1.06 Pomoćna prostorija amfiteatra		6,5	22703	4485	3122	30310
34	1.09 Studentska služba		3,6	5444	1531	1924	8899
35	1.13 Računarska sala PMF-a		3,6	5470	1235	1552	8257
36	1.22 Studentska služba ETF-a		3,6	6610	1201	1508	9319
37	1.25 Svečana sala ETF-a		3,6	5231	1573	1976	8780
38	1.27 Hodnik		3,6	7649	3058	4162	14869
39	1.29 Koridor		3,6	4011	554	695	5260
40	1.30 Hodnik		3,6	2234	946	1286	4466
41	1.53 Hodnik		3,6	2234	946	1286	4466
42	1.74a Kancelarija OTF-a		3,6	1327	252	316	1895
43	1.74b Kancelarija OTF-a		3,6	1741	216	270	2227
44	1.74c Kancelarija OTF-a		3,6	951	125	156	1232

4 Međusprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
45	1.03 Toalet		1,8	133	69	217	419
46	1.07 Toalet		1,8	133	69	217	419
47	1.11 Toalet		1,8	133	69	217	419
48	1.15 Toalet		1,8	133	69	217	419
49	1.20 Toalet		1,8	162	69	217	448
50	1.24 Toalet		1,8	162	69	217	448
51	1.29 Toalet		1,8	162	69	217	448
52	1.32 Toalet		1,8	162	69	217	448

5 Drugi sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
53	2.01 Hol		3,6	16537	8827	12020	37384
54	2.05 Sala Mašinskog fakulteta		5	7544	1576	1426	10546
55	2.07 Sala Mašinskog fakulteta		5	10429	2699	2441	15569
56	2.09 Sala Elektro-tehničkog fakulteta		5	10155	2699	2441	15295
57	2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta		4,2	4406	1243	1340	6989
58	2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta		4,2	4521	1243	1340	7104
59	2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta		4,2	4406	1243	1340	6989
60	2.15 Sala za Albanski jezik		4,2	4521	1243	1340	7104
61	2.16 Sala Metalurškog fakulteta		5	10372	2699	2441	15512
62	2.18 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta		5	10605	2699	2441	15745
63	2.20 Sala Metalurškog fakulteta		5	7431	1576	1426	10433

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - niski dio

1 Podrum							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]

2 Prizemlje							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
1	0.02 Portirnica	Septembar	15	26	1912	110	2022
2	0.05 Centralni hol	Septembar	18	28	6739	1650	8389
3	0.06 Biblioteka sa čitaonicom	Juli	11	26	9115	1100	10215
4	0.13 Kopirnica	Septembar	15	26	553	110	663
5	0.14 Pomoćna prostorija	Septembar	15	26	476	55	531
6	0.15 Prostorija	Septembar	15	26	558	110	668
7	0.16 Pomoćna prostorija	Septembar	15	26	443	55	498
8	0.18 Sala Mašinskog fakulteta	Juli	11	26	2719	550	3269
9	0.20 Sala Mašinskog fakulteta	Juli	11	26	2536	550	3086
10	0.23 Sala Mašinskog fakulteta	Juli	14	26	1605	110	1715
11	0.24 Sala Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	3396	825	4221
12	0.30 Poslovnica banke	Septembar	15	26	1234	110	1344
13	0.31 Centralni hol	Juli	17	28	10361	3300	13661
14	0.32 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	11238	2100	13338
15	0.34 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	Avgust	15	26	11214	2100	13314
16	0.37 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	16	26	10786	2100	12886
17	0.38 Studentska radionica	Septembar	15	26	3116	110	3226
18	0.39 Amfiteatar Građevinskog fakulteta	Juli	16	26	17080	4500	21580
19	0.40 Amfiteatar Elektrotehničkog fakulteta	Juli	16	26	17080	4500	21580
20	0.41 Radio krs	Juli	15	26	1180	55	1235
21	0.42 Sala Elektrotehničkog fakulteta	Juli	14	26	10699	2100	12799
22	0.45 Sala Građevinskog fakulteta	Juli	15	26	11238	2100	13338
23	0.47 Sala Elektrotehničkog fakulteta	Septembar	15	26	11418	2100	13518
24	0.50 Hodnik	Juli	14	28	17850	1100	18950
25	0.53 Studentska radionica	Juli	14	26	2488	110	2598
26	0.69 Stolarska radionica	Septembar	13	26	2169	110	2279
27	0.70 Radionica za elektricara	Septembar	13	26	2169	110	2279
28	0.71 Radionica za vodoinstalatera	Septembar	13	26	2291	110	2401
29	0.75 Studentski sportski savez	Juli	17	26	4445	165	4610
30	0.98 Radio krs	Septembar	13	26	5357	220	5577

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - niski dio

3 Prvi sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
31	1.01 Hol	Juli	17	28	11750	1100	12850
32	1.04 Amfiteatar	Juli	16	26	53430	15000	68430
33	1.06 Pomoćna prostorija amfiteatra	Septembar	16	26	26101	750	26851
34	1.09 Studentska služba	Juli	15	26	6535	660	7195
35	1.13 Računarska sala PMF-a	Avgust	15	26	8499	825	9324
36	1.22 Studentska služba ETF-a	Juli	15	26	7067	550	7617
37	1.25 Svečana sala ETF-a	Septembar	11	26	6623	825	7448
38	1.27 Hodnik	Septembar	14	28	27712	8030	35742
39	1.29 Koridor	Septembar	14	26	7298	330	7628
40	1.30 Hodnik	Juli	18	28	5961	2475	8436
41	1.53 Hodnik	Juli	18	28	5961	2475	8436
42	1.74a Kancelarija OTF-a	Septembar	14	26	3210	110	3320
43	1.74b Kancelarija OTF-a	Septembar	15	26	2202	55	2257
44	1.74c Kancelarija OTF-a	Juli	14	26	1695	55	1750

4 Međusprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
45	1.03 Toalet	Septembar	15	30	272	0	272
46	1.07 Toalet	Septembar	15	30	272	0	272
47	1.11 Toalet	Septembar	15	30	272	0	272
48	1.15 Toalet	Septembar	15	30	272	0	272
49	1.20 Toalet	Juli	18	30	132	0	132
50	1.24 Toalet	Juli	18	30	132	0	132
51	1.29 Toalet	Juli	18	30	132	0	132
52	1.32 Toalet	Juli	18	30	132	0	132

5 Drugi sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
53	2.01 Hol	Juli	17	28	27007	2200	29207
54	2.05 Sala Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	12460	2100	14560
55	2.07 Sala Mašinskog fakulteta	Avgust	15	26	19499	3600	23099
56	2.09 Sala Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	14	26	20032	3600	23632
57	2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta	Septembar	16	26	7782	1500	9282
58	2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta	Juli	16	26	7014	1500	8514
59	2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta	Septembar	16	26	7782	1500	9282
60	2.15 Sala za Albanski jezik	Juli	16	26	7014	1500	8514
61	2.16 Sala Metalurškog fakulteta	Juli	13	26	20002	3600	23602
62	2.18 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	19530	3600	23130
63	2.20 Sala Metalurškog fakulteta	Septembar	15	26	12517	2100	14617

4.1.4.2 ZBIRNI PRORAČUN GUBITAKA/DOBITAKA VISOKOG DIJELA OBJEKTA (DILATACIJA B)

PRORAČUN GUBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) EN12831
Zgrada UCG - visoki dio

Klimatski podaci			
Opis	Oznaka	Jedinica	Vrednost
Spoljna projektna temperatura	Tsp	[C]	-6
Glavna godišnja spoljna temperatura	Tg,sp	[C]	5
Parametar B' za ceo objekat	B'	[m]	5
Za toplotne mostove korišćene su	Spoljne mere		

Podaci o grejanim prostorijama

1 Podrum			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]

2 Prizemlje			
Naziv	temperatur a	povrsina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
0.54 Laboratorija medicine	20	79,8	287,3
0.57 Biohemija	20	7,6	27,3
0.59 Laboratorija za biohemiju	20	15,3	55,2
0.60 Laboratorija za biohemiju	20	15,3	55,2
0.61 Hodnik	18	55,9	201,4
0.66 Katedra hemije	20	14,7	52,8
0.67 Katedra hemije	20	15,3	55,2
0.68 Katedra hemije	20	15,3	55,2
0.73 Laboratorija atomske fizike	20	81,7	294,1
0.78 Laboratorija za fiziku i ETF	20	79,7	286,8
0.80 Laboratorija za fiziku	20	14,7	52,8
0.81 Laboratorija za fiziku	20	15,3	55,2
0.82 Laboratorija za fiziku	20	15,3	55,2
0.83 Laboratorija	20	15,3	55,2
0.84 Laboratorija za ZŽS	20	15,3	55,2
0.85 Kabinet za fiziku	20	14,7	52,8
0.87 Hodnik	18	55,9	201,4
0.94 Laboratorija za eksperimente	20	7,6	27,3
0.95 Laboratorija za nuklearnu fiziku	20	15,3	55,2
0.96 Laboratorija za nuklearnu fiziku	20	15,3	55,2
0.97 Laboratorija za mehaniku i termotehniku	20	79,8	287,3

3 Prvi sprat			
Naziv	temperatur a	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
1.30 Hodnik	18	58,2	209,6
1.31 Računarska sala PMF-a	20	81,7	294,1
1.32 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	24,5	88,1
1.33 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.34 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,8
1.42 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.43 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	3,6	13
1.44 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.46 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	80,8	291
1.47 Biblioteka	20	126	453,7
1.48 Predprostor	20	19,3	69,5
1.49 Čitaona	20	46,5	167,4
1.50 Kancelarija biblioteke	20	53,6	160,9
1.51 Depo biblioteke	18	240,7	722
1.52 Čitaona	20	67,3	242,4
1.54 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	79,8	287,3
1.56 Hodnik	18	58,2	209,6
1.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,5	70,3
1.60 Kabinet računarskog centra PMF-a	20	19,9	71,8
1.61 Kabinet računarskog centra PMF-a	20	19,9	71,7
1.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	18,9	68
1.67 Kabinet Albanskog jezika	20	19,5	70,3
1.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	19,9	71,7
1.72 Sistem sala PMF-a	20	38	136,9
1.73 Sistem sala PMF-a	20	42,7	153,7

4 Drugi sprat			
Naziv	temperatur	površina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	294,8
2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta	20	67	294,9
2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta	20	67	294,9
2.15 Sala za Albanski jezik	20	67	294,8
2.21 i 2.22 Svečana sala Univerziteta	20	219,3	789,4
2.23 Hodnik	18	121,8	438,7
2.24 Arhiva PMF-a	20	26,5	95,2
2.25 Prodekan PMF-a	20	8,1	29
2.28 Računarska sala PMF-a	20	79,8	287,3
2.29 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.30 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.31 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.36 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.37 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.38 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.43 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,6	56
2.44 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,6	56,1
2.45 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	53,6	193
2.49 Sala za sastanke Mašinskog fakulteta	20	42	151,3
2.50 Salon dekanata ETF-a	20	42	151,3
2.53 Hodnik	18	129,6	466,6
2.54 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	43,5	156,6
2.55 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	20	41,9	150,7
2.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.60 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.61 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	14,7	52,8
2.67 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,3	55,2
2.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	15,7	56,6
2.70 Sala PMF-a	20	79,8	287,3
2.72 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	11,5	41,5
2.73 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	20	23,1	83,3

5 Treći sprat			
Naziv	temperatur	površina ²	Unutrašnja
	Tun	Au	zapremina
	[C]	[m2]	[m3]
3.02 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	20	42,6	153,5
3.03 Sala za Albanski jezik	20	42,6	153,5
3.08 Hodnik	18	267,1	801,3
3.10 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.11 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.12 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.13 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.14 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.15 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.17 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.18 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.19 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,7	62,2
3.20 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	10,5	31,5
3.21 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	16,5	49,4
3.22 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	16,5	49,4
3.23 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	10,5	31,5
3.24 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,7	62,2
3.25 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.26 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	20,9	62,7
3.28 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.29 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.30 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,3	46
3.31 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.32 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.33 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.38 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44
3.39 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.40 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.42 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	10,5	31,5
3.44 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,6	46,7
3.48 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,6	46,9
3.49 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	23,9	71,6
3.50 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	27,9	83,8
3.51 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	27,9	83,8
3.52 Predprostor	20	15,5	46,5
3.54 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	39,8	119,4
3.58 Sala Elektro-tehničkog fakulteta	20	45,9	137,6
3.59 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.60 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	15,7	47,2
3.61 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	20	14,7	44

6 Četvrti sprat			
Naziv	temperatur a	površina prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
4.02 Hodnik	18	267,1	801,4
4.04 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.05 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.06 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.07 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.08 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.09 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.11 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,9	62,7
4.12 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,9	62,7
4.13 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,2	60,5
4.14 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	10,1	30,4
4.15 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,9	47,6
4.16 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,9	47,6
4.17 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	10,1	30,4
4.18 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,2	60,5
4.19 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,4	61,3
4.20 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	20,4	61,3
4.22 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.23 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.24 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,3	46
4.25 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.26 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.27 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.32 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44
4.33 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.34 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.35 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,6	46,8
4.36 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	29,7	89,2
4.40 Dekanat Mašinskog fakulteta	20	27,5	82,6
4.41 Dekanat Mašinskog fakulteta	20	40,4	121,1
4.42 Kabinet vijeća Mašinskog fakulteta	20	27,5	82,6
4.43 Sekretar Mašinskog fakulteta	20	15,9	47,8
4.44 Sekretar Mašinskog fakulteta	20	24	72
4.48 Sala za predavanja Mašinskog fakulteta	20	45,9	137,6
4.49 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.50 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	15,7	47,2
4.51 Kabinet Mašinskog fakulteta	20	14,7	44

7 Peti sprat			
Naziv	temperatur	površina ² prostorije	Unutrašnja zapremina
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
5.01 Hodnik	18	276,8	830,3
5.03 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.04 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.05 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.06 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.07 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.08 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.12 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.13 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,3	46
5.14 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.15 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.16 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.21 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.22 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.23 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.25 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	12,4	37,2
5.26 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	13,5	40,5
5.27 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,5	46,5
5.32 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	21,3	63,8
5.33 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	18,8	56,4
5.34 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	27,5	82,6
5.35 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,4	43,3
5.36 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	12,5	37,6
5.37 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	16	48,1
5.38 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	23,8	71,4
5.42 Sala za predavanje MT fakulteta	20	45,9	137,6
5.43 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.44 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
5.45 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
5.N1-1 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	41,4	124,2
5.N1-2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	20,4	61,1
5.N2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	26,7	80
5.N3 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta_2	20	26,7	80
5.N4 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	26,7	80
5.N5 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	20,4	61,1
5.N6 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	41,4	124,2

8 Šesti sprat			
Naziv	temperatur	površina ²	Unutrašnja
	Tun	Au	Vun
	[C]	[m2]	[m3]
6.01 Hodnik	18	59,2	177,8
6.03 Hodnik	18	152,2	456,7
6.06 Hodnik	18	59,2	177,8
6.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
6.12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,9	47,7
6.13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,9	47,7
6.14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	23,8	71,4
6.15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	21	63
6.19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	40,4	121,2
6.20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	19,8	59,3
6.21 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	20,2	60,5
6.25 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,2	45,6
6.26 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	29,3	88
6.27 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,9	47,7
6.28 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	20	15,9	47,7
6.29 Kabinet Metalurško tehnološkog fakulteta	20	14,7	44
6.N1 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N2 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N3 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	16,4	49,3
6.N4 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N5 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N6 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N7 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	42,4	127,3
6.N8 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	21,2	63,5
6.N9 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	26,9	80,7
6.N10 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	26,9	80,7
6.N11 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	21,2	63,5
6.N12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	42	126,1
6.N13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N16 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N17 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	15,7	47,2
6.N18 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	14,9	44,7
6.N19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	27	81
6.N20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	20	27	81

1 Podrum							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
2 Prizemlje							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
1	0.54 Laboratorija medicine		3,6	4091	1269	1596	6956
2	0.57 Biohemija		3,6	577	120	152	849
3	0.59 Laboratorija za biohemiju		3,6	978	244	306	1528
4	0.60 Laboratorija za biohemiju		3,6	1093	244	306	1643
5	0.61 Hodnik		3,6	2669	821	1119	4609
6	0.66 Katedra hemije		3,6	1081	234	294	1609
7	0.67 Katedra hemije		3,6	930	244	306	1480
8	0.68 Katedra hemije		3,6	1141	244	306	1691
9	0.73 Laboratorija atomske fizike		3,6	3961	1300	1634	6895
10	0.78 Laboratorija za fiziku i ETF		3,6	3670	1269	1593	6532
11	0.80 Laboratorija za fiziku		3,6	1081	234	294	1609
12	0.81 Laboratorija za fiziku		3,6	930	244	306	1480
13	0.82 Laboratorija za fiziku		3,6	930	244	306	1480
14	0.83 Laboratorija		3,6	930	244	306	1480
15	0.84 Laboratorija za ŽŽS		3,6	930	244	306	1480
16	0.85 Kabinet za fiziku		3,6	1081	234	294	1609
17	0.87 Hodnik		3,6	2725	821	1119	4665
18	0.94 Laboratorija za eksperimente		3,6	578	120	152	850
19	0.95 Laboratorija za nuklearnu fiziku		3,6	926	244	306	1476
20	0.96 Laboratorija za nuklearnu fiziku		3,6	1041	244	306	1591
21	0.97 Laboratorija za mehaniku i termotehniku		3,6	4152	1269	1596	7017

3 Prvi sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
22	1.30 Hodnik		3,6	1882	854	1165	3901
23	1.31 Računarska sala PMF-a		3,6	2722	1300	1634	5656
24	1.32 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1275	390	489	2154
25	1.33 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	908	317	398	1623
26	1.34 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1222	309	390	1921
27	1.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1184	302	378	1864
28	1.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	905	317	398	1620
29	1.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	905	317	399	1621
30	1.42 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	971	309	390	1670
31	1.43 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	967	57	72	1096
32	1.44 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1211	302	378	1891
33	1.46 Sala Arhitektonskog fakulteta		3,6	3452	1287	1617	6356
34	1.47 Biblioteka		3,6	3463	2005	2520	7988
35	1.48 Predprostor		3,6	744	307	386	1437
36	1.49 Čitaona		3,6	2991	741	930	4662
37	1.50 Kancelarija biblioteke		3	880	341	858	2079
38	1.51 Depo biblioteke		3	12252	2945	4814	20011
39	1.52 Čitaona		3,6	3604	1071	1347	6022
40	1.54 Sala Arhitektonskog fakulteta		3,6	3368	1269	1596	6233
41	1.56 Hodnik		3,6	1939	854	1165	3958
42	1.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1202	302	378	1882
43	1.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	967	309	390	1666
44	1.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	967	309	390	1666
45	1.60 Kabinet računarskog centra PMF-a		3,6	908	317	399	1624
46	1.61 Kabinet računarskog centra PMF-a		3,6	905	317	398	1620
47	1.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1184	302	378	1864
48	1.67 Kabinet Albanskog jezika		3,6	1209	309	390	1908
49	1.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	908	317	398	1623
50	1.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1174	317	398	1889
51	1.72 Sistem sala PMF-a		3,6	822	606	761	2189
52	1.73 Sistem sala PMF-a		3,6	2094	679	854	3627

4 Drugi sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
53	2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta		4,4	3778	1303	1340	6421
54	2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta		4,4	3932	1303	1340	6575
55	2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta		4,4	3778	1303	1340	6421
56	2.15 Sala za Albanski jezik		4,4	3916	1303	1340	6559
57	2.21 i 2.22 Svečana sala Univerziteta		3,6	6123	3489	4385	13997
58	2.23 Hodnik		3,6	3942	1790	2437	8169
59	2.24 Arhiva PMF-a		3,6	1486	421	529	2436
60	2.25 Prodekan PMF-a		3,6	484	127	161	772
61	2.28 Računarska sala PMF-a		3,6	4968	1269	1596	7833
62	2.29 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1481	250	314	2045
63	2.30 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	644	250	314	1208
64	2.31 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	900	244	306	1450
65	2.36 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	875	234	294	1403
66	2.37 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	644	250	314	1208
67	2.38 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	644	250	314	1208
68	2.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	705	244	306	1255
69	2.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	701	244	306	1251
70	2.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	897	234	294	1425
71	2.43 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	330	247	311	888
72	2.44 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1295	247	311	1853
73	2.45 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	2380	853	1072	4305
74	2.49 Sala za sastanke Mašinskog fakulteta		3,6	2428	668	841	3937
75	2.50 Salon dekanata ETF-a		3,6	2411	668	841	3920
76	2.53 Hodnik		3,6	4671	1903	2592	9166
77	2.54 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	808	692	870	2370
78	2.55 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	3201	666	837	4704
79	2.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	888	234	294	1416
80	2.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	705	244	306	1255
81	2.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	710	244	306	1260
82	2.60 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	646	250	314	1210
83	2.61 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	646	250	314	1210
84	2.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	892	234	294	1420
85	2.67 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	900	244	306	1450
86	2.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	649	250	314	1213
87	2.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1421	250	314	1985
88	2.70 Sala PMF-a		3,6	5073	1269	1596	7938
89	2.72 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	400	185	230	815
90	2.73 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	1606	369	463	2438

5 Treći sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
91	3.02 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta		3,6	4510	679	853	6042
92	3.03 Sala za Albanski jezik		3,6	4532	679	853	6064
93	3.08 Hodnik		3	7883	3269	5342	16494
94	3.10 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	684	195	294	1173
95	3.11 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	542	208	314	1064
96	3.12 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	542	208	314	1064
97	3.13 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	598	203	306	1107
98	3.14 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	594	203	306	1103
99	3.15 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	760	195	294	1249
100	3.17 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	895	278	418	1591
101	3.18 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	1311	278	418	2007
102	3.19 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	1245	276	415	1936
103	3.20 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	369	140	210	719
104	3.21 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	547	218	329	1094
105	3.22 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	547	218	329	1094
106	3.23 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	371	140	210	721
107	3.24 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	1309	276	415	2000
108	3.25 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	1261	278	418	1957
109	3.26 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	895	278	418	1591
110	3.28 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	747	195	294	1236
111	3.29 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	594	203	306	1103
112	3.30 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	598	203	306	1107
113	3.31 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	542	208	314	1064
114	3.32 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	542	208	314	1064
115	3.33 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	681	195	294	1170
116	3.38 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	737	195	294	1226
117	3.39 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	544	208	314	1066
118	3.40 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	544	208	314	1066
119	3.42 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	532	138	210	880
120	3.44 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	653	205	311	1169
121	3.48 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	371	208	313	892
122	3.49 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	1791	317	477	2585
123	3.50 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	886	369	558	1813
124	3.51 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	886	369	558	1813
125	3.52 Predprostor		3	750	205	310	1265
126	3.54 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	2249	528	796	3573
127	3.58 Sala Elektro-tehničkog fakulteta		3	1729	608	917	3254
128	3.59 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	544	208	314	1066
129	3.60 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	544	208	314	1066
130	3.61 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta		3	670	195	294	1159

6 Četvrti sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
131	4.02 Hodnik		3	7930	3269	5342	16541
132	4.04 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	751	195	294	1240
133	4.05 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	542	208	314	1064
134	4.06 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	542	208	314	1064
135	4.07 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	598	203	306	1107
136	4.08 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	594	203	306	1103
137	4.09 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	747	195	294	1236
138	4.11 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	897	278	418	1593
139	4.12 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	1309	278	418	2005
140	4.13 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	1258	268	403	1929
141	4.14 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	369	135	202	706
142	4.15 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	547	211	317	1075
143	4.16 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	547	211	317	1075
144	4.17 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	371	135	202	708
145	4.18 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	1309	268	403	1980
146	4.19 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	1262	270	409	1941
147	4.20 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	895	270	409	1574
148	4.22 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	747	195	294	1236
149	4.23 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	594	203	306	1103
150	4.24 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	594	203	306	1103
151	4.25 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	542	208	314	1064
152	4.26 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	542	208	314	1064
153	4.27 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	751	195	294	1240
154	4.32 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	737	195	294	1226
155	4.33 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	544	208	314	1066
156	4.34 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	544	208	314	1066
157	4.35 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	597	208	312	1117
158	4.36 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	1283	395	595	2273
159	4.40 Dekanat Mašinskog fakulteta		3	881	364	551	1796
160	4.41 Dekanat Mašinskog fakulteta		3	2162	536	808	3506
161	4.42 Kabinet vijeća Mašinskog fakulteta		3	881	364	551	1796
162	4.43 Sekretar Mašinskog fakulteta		3	357	211	319	887
163	4.44 Sekretar Mašinskog fakulteta		3	1777	317	480	2574
164	4.48 Sala za predavanja Mašinskog fakulteta		3	1943	608	917	3468
165	4.49 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	528	208	314	1050
166	4.50 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	544	208	314	1066
167	4.51 Kabinet Mašinskog fakulteta		3	743	195	294	1232

7. Peti sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
168	5.01 Hodnik		3	8128	3389	5535	17052
169	5.03 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	754	195	294	1243
170	5.04 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
171	5.05 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
172	5.06 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	600	203	306	1109
173	5.07 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	597	203	306	1106
174	5.08 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	750	195	294	1239
175	5.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	750	195	294	1239
176	5.12 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	597	203	306	1106
177	5.13 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	601	203	306	1110
178	5.14 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
179	5.15 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
180	5.16 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	754	195	294	1243
181	5.21 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	737	195	294	1226
182	5.22 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
183	5.23 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
184	5.25 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	595	164	248	1007
185	5.26 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	575	179	270	1024
186	5.27 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	746	205	310	1261
187	5.32 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	620	281	425	1326
188	5.33 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	1682	250	376	2308
189	5.34 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	1077	364	551	1992
190	5.35 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	423	192	289	904
191	5.36 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	413	166	251	830
192	5.37 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	359	213	321	893
193	5.38 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	1777	315	476	2568
194	5.42 Sala za predavanje MT fakulteta		3	1855	608	917	3380
195	5.43 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
196	5.44 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	544	211	318	1073
197	5.45 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	737	195	294	1226
198	5.N1-1 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	1938	549	828	3315
199	5.N1-2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	1012	270	407	1689
200	5.N2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	937	354	534	1825
201	5.N3 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta_2		3	937	354	534	1825
202	5.N4 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	937	354	534	1825
203	5.N5 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	1023	270	407	1700
204	5.N6 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	1918	549	828	3295

8 Šesti sprat							
BR.	Naziv	Pov. [m2]	Visina [m]	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]
205	6.01 Hodnik		3	1921	725	1185	3831
206	6.03 Hodnik		3	6045	1862	3045	10952
207	6.06 Hodnik		3	1948	725	1185	3858
208	6.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	959	195	294	1448
209	6.12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	785	211	318	1314
210	6.13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	972	211	318	1501
211	6.14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1237	315	476	2028
212	6.15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1320	278	420	2018
213	6.19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	2768	536	808	4112
214	6.20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	760	263	395	1418
215	6.21 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1983	268	403	2654
216	6.25 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	960	203	304	1467
217	6.26 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1551	390	587	2528
218	6.27 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	785	211	318	1314
219	6.28 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	785	211	318	1314
220	6.29 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta		3	959	195	294	1448
221	6.N1 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	966	198	298	1462
222	6.N2 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	785	208	315	1308
223	6.N3 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	804	218	328	1350
224	6.N4 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	805	208	315	1328
225	6.N5 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	803	208	315	1326
226	6.N6 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	966	198	298	1462
227	6.N7 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	2576	562	848	3986
228	6.N8 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1336	281	424	2041
229	6.N9 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1309	356	538	2203
230	6.N10 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1309	356	538	2203
231	6.N11 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1317	281	424	2022
232	6.N12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	2558	556	841	3955
233	6.N13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	966	198	298	1462
234	6.N14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	806	208	315	1329
235	6.N15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	805	208	315	1328
236	6.N16 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	805	208	315	1328
237	6.N17 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	803	208	315	1326
238	6.N18 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	992	198	298	1488
239	6.N19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1373	359	540	2272
240	6.N20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja		3	1384	359	540	2283

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - visoki dio

1 Podrum							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]

2 Prizemlje							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
1	0.54 Laboratorija medicine	Avgust	15	26	6434	1100	7534
2	0.57 Biohemija	Juli	14	26	1040	110	1150
3	0.59 Laboratorija za biohemiju	Juli	14	26	1471	55	1526
4	0.60 Laboratorija za biohemiju	Juli	14	26	1583	55	1638
5	0.61 Hodnik	Septembar	14	28	3023	110	3133
6	0.66 Katedra hemije	Juli	15	26	1714	55	1769
7	0.67 Katedra hemije	Juli	15	26	1567	55	1622
8	0.68 Katedra hemije	Juli	15	26	1770	55	1825
9	0.73 Laboratorija atomske fizike	Juli	16	26	7572	1100	8672
10	0.78 Laboratorija za fiziku i ETF	Juli	16	26	7351	1100	8451
11	0.80 Laboratorija za fiziku	Juli	15	26	1714	55	1769
12	0.81 Laboratorija za fiziku	Juli	15	26	1567	55	1622
13	0.82 Laboratorija za fiziku	Juli	15	26	1567	55	1622
14	0.83 Laboratorija	Juli	15	26	1567	55	1622
15	0.84 Laboratorija za ZŽS	Juli	15	26	1567	55	1622
16	0.85 Kabinet za fiziku	Juli	15	26	1714	55	1769
17	0.87 Hodnik	Juli	18	28	2741	110	2851
18	0.94 Laboratorija za eksperimente	Juli	14	26	980	55	1035
19	0.95 Laboratorija za nuklearnu fiziku	Juli	14	26	1419	55	1474
20	0.96 Laboratorija za nuklearnu fiziku	Juli	14	26	1531	55	1586
21	0.97 Laboratorija za mehaniku i termotehniku	Juli	15	26	6416	1100	7516

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - visoki dio

3 Prvi sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
22	1.30 Hodnik	Septembar	14	28	2967	220	3187
23	1.31 Računarska sala PMF-a	Juli	15	26	7281	1100	8381
24	1.32 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	2158	55	2213
25	1.33 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1607	55	1662
26	1.34 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1915	55	1970
27	1.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2290	55	2345
28	1.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2025	55	2080
29	1.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2025	55	2080
30	1.42 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2084	55	2139
31	1.43 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1941	55	1996
32	1.44 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2316	55	2371
33	1.46 Sala Arhitektonskog fakulteta	Juli	16	26	6783	1100	7883
34	1.47 Biblioteka	Septembar	15	26	5013	110	5123
35	1.48 Predprostor	Septembar	15	26	989	55	1044
36	1.49 Čitaona	Septembar	15	26	5440	1100	6540
37	1.50 Kancelarija biblioteke	Juli	15	26	2206	110	2316
38	1.51 Depo biblioteke	Septembar	15	28	22853	110	22963
39	1.52 Čitaona	Septembar	14	26	7377	1100	8477
40	1.54 Sala Arhitektonskog fakulteta	Septembar	16	26	7063	1100	8163
41	1.56 Hodnik	Juli	18	28	2750	220	2970
42	1.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2307	55	2362
43	1.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2080	55	2135
44	1.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2080	55	2135
45	1.60 Kabinet računarskog centra PMF-a	Juli	15	26	2027	55	2082
46	1.61 Kabinet računarskog centra PMF-a	Juli	15	26	2025	55	2080
47	1.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2290	55	2345
48	1.67 Kabinet Albanskog jezika	Juli	9	26	1903	55	1958
49	1.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1607	55	1662
50	1.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1861	55	1916
51	1.72 Sistem sala PMF-a	Septembar	15	26	3025	55	3080
52	1.73 Sistem sala PMF-a	Juli	9	26	4433	55	4488

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - visoki dio

4 Drugi sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
53	2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta	Septembar	15	26	6588	900	7488
54	2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta	Juli	16	26	5992	900	6892
55	2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta	Septembar	15	26	6588	900	7488
56	2.15 Sala za Albanski jezik	Juli	16	26	5989	900	6889
57	2.21 i 2.22 Svečana sala Univerziteta	Septembar	15	26	22640	5500	28140
58	2.23 Hodnik	Septembar	11	28	6922	220	7142
59	2.24 Arhiva PMF-a	Septembar	14	26	2136	55	2191
60	2.25 Prodekan PMF-a	Septembar	13	26	1286	55	1341
61	2.28 Računarska sala PMF-a	Septembar	15	26	10469	1100	11569
62	2.29 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1896	55	1951
63	2.30 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1698	55	1753
64	2.31 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1951	55	2006
65	2.36 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2111	55	2166
66	2.37 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1892	55	1947
67	2.38 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1893	55	1948
68	2.39 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1947	55	2002
69	2.40 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1943	55	1998
70	2.41 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2132	55	2187
71	2.43 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	Septembar	15	26	746	55	801
72	2.44 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	Septembar	16	26	2460	55	2515
73	2.45 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	Septembar	16	26	6073	1100	7173
74	2.49 Sala za sastanke Mašinskog fakulteta	Septembar	15	26	6213	1100	7313
75	2.50 Salon dekanata ETF-a	Septembar	15	26	6199	1100	7299
76	2.53 Hodnik	Juli	11	28	7252	220	7472
77	2.54 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	Septembar	15	26	1702	275	1977
78	2.55 Dekanat Prirodno-matematičkog fakulteta	Septembar	16	26	7815	1100	8915
79	2.57 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2124	55	2179
80	2.58 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1947	55	2002
81	2.59 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1952	55	2007
82	2.60 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1895	55	1950
83	2.61 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1895	55	1950
84	2.62 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	2128	55	2183
85	2.67 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1951	55	2006
86	2.68 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	9	26	1703	55	1758
87	2.69 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Septembar	9	26	2057	55	2112
88	2.70 Sala PMF-a	Septembar	15	26	9954	1100	11054
89	2.72 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	775	55	830
90	2.73 Kabinet Prirodno-matematičkog fakulteta	Juli	15	26	1842	55	1897

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - visoki dio

5 Treći sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
91	3.02 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	Avgust	15	26	6031	1100	7131
92	3.03 Sala za Albanski jezik	Septembar	13	26	7797	1100	8897
93	3.08 Hodnik	Juli	11	28	13834	550	14384
94	3.10 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1837	55	1892
95	3.11 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
96	3.12 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
97	3.13 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1754	55	1809
98	3.14 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1751	55	1806
99	3.15 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1903	55	1958
100	3.17 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	2431	110	2541
101	3.18 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	2507	110	2617
102	3.19 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Septembar	16	26	2429	55	2484
103	3.20 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1155	55	1210
104	3.21 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1618	55	1673
105	3.22 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1618	55	1673
106	3.23 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1157	55	1212
107	3.24 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	16	26	2287	55	2342
108	3.25 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Septembar	15	26	2664	110	2774
109	3.26 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	2431	110	2541
110	3.28 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1897	55	1952
111	3.29 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1751	55	1806
112	3.30 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1755	55	1810
113	3.31 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
114	3.32 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
115	3.33 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	1834	55	1889
116	3.38 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1701	55	1756
117	3.39 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
118	3.40 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
119	3.42 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1323	55	1378
120	3.44 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1595	55	1650
121	3.48 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	820	55	875
122	3.49 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	15	26	2233	110	2343
123	3.50 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	2542	330	2872
124	3.51 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	2542	330	2872
125	3.52 Predprostor	Juli	9	26	1638	55	1693
126	3.54 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Septembar	14	26	3624	110	3734
127	3.58 Sala Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	6454	1100	7554
128	3.59 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
129	3.60 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1518	55	1573
130	3.61 Kabinet Elektro-tehničkog fakulteta	Juli	9	26	1638	55	1693

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - visoki dio

6 Četvrti sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
131	4.02 Hodnik	Juli	11	28	13906	550	14456
132	4.04 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1901	55	1956
133	4.05 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
134	4.06 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
135	4.07 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1754	55	1809
136	4.08 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1751	55	1806
137	4.09 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1897	55	1952
138	4.11 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	2433	110	2543
139	4.12 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	2506	110	2616
140	4.13 Kabinet Mašinskog fakulteta	Septembar	15	26	2639	110	2749
141	4.14 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1151	55	1206
142	4.15 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1613	55	1668
143	4.16 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1613	55	1668
144	4.17 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1153	55	1208
145	4.18 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	2484	110	2594
146	4.19 Kabinet Mašinskog fakulteta	Septembar	15	26	2660	110	2770
147	4.20 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	2427	110	2537
148	4.22 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1897	55	1952
149	4.23 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1751	55	1806
150	4.24 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1751	55	1806
151	4.25 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
152	4.26 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1705	55	1760
153	4.27 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	1901	55	1956
154	4.32 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	1701	55	1756
155	4.33 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
156	4.34 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
157	4.35 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	1600	55	1655
158	4.36 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	3249	110	3359
159	4.40 Dekanat Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	3061	825	3886
160	4.41 Dekanat Mašinskog fakulteta	Juli	15	26	2841	330	3171
161	4.42 Kabinet vijeća Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	3061	825	3886
162	4.43 Sekretar Mašinskog fakulteta	Septembar	13	26	1042	55	1097
163	4.44 Sekretar Mašinskog fakulteta	Septembar	14	26	2500	55	2555
164	4.48 Sala za predavanja Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	6537	1100	7637
165	4.49 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	1496	55	1551
166	4.50 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
167	4.51 Kabinet Mašinskog fakulteta	Juli	9	26	1708	55	1763

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - visoki dio

7 Peti sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
168	5.01 Hodnik	Juli	11	28	14057	550	14607
169	5.03 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1774	55	1829
170	5.04 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1578	55	1633
171	5.05 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1578	55	1633
172	5.06 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1627	55	1682
173	5.07 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1624	55	1679
174	5.08 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1770	55	1825
175	5.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1770	55	1825
176	5.12 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1624	55	1679
177	5.13 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1628	55	1683
178	5.14 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1578	55	1633
179	5.15 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1379	55	1434
180	5.16 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1774	55	1829
181	5.21 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1701	55	1756
182	5.22 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
183	5.23 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
184	5.25 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1589	55	1644
185	5.26 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1541	55	1596
186	5.27 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1759	55	1814
187	5.32 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1097	55	1152
188	5.33 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	1847	55	1902
189	5.34 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	2540	110	2650
190	5.35 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1245	55	1300
191	5.36 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1131	55	1186
192	5.37 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Septembar	13	26	1044	55	1099
193	5.38 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Septembar	14	26	2500	55	2555
194	5.42 Sala za predavanje MT fakulteta	Juli	9	26	6514	1100	7614
195	5.43 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
196	5.44 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1512	55	1567
197	5.45 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1701	55	1756
198	5.N1-1 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	16	26	4859	550	5409
199	5.N1-2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	2480	110	2590
200	5.N2 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	2692	110	2802
201	5.N3 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta_2	Juli	15	26	2654	110	2764
202	5.N4 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	2654	110	2764
203	5.N5 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	15	26	2456	110	2566
204	5.N6 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	16	26	4866	550	5416

PRORAČUN DOBITAKA TOPLOTE (zbirni izveštaj) - visoki dio

8 Šesti sprat							
Broj	Naziv	Mesec	Sat	Tun	Qos	Qlat	Quk
[-]	[-]	[-]	[-]	[C]	[W]	[W]	[W]
205	6.01 Hodnik	Septembar	14	28	2882	110	2992
206	6.03 Hodnik	Juli	9	28	10215	220	10435
207	6.06 Hodnik	Juli	18	28	2584	110	2694
208	6.11 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1845	55	1900
209	6.12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	1665	55	1720
210	6.13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	1759	55	1814
211	6.14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	2764	110	2874
212	6.15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	2510	55	2565
213	6.19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	3478	330	3808
214	6.20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Septembar	13	26	1570	55	1625
215	6.21 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Septembar	14	26	2470	55	2525
216	6.25 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	1889	55	1944
217	6.26 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	3760	550	4310
218	6.27 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	1665	55	1720
219	6.28 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1665	55	1720
220	6.29 Kabinet Metalurško-tehnološkog fakulteta	Juli	9	26	1845	55	1900
221	6.N1 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1850	55	1905
222	6.N2 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1685	55	1740
223	6.N3 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1701	55	1756
224	6.N4 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1700	55	1755
225	6.N5 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1698	55	1753
226	6.N6 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1842	55	1897
227	6.N7 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	16	26	5653	550	6203
228	6.N8 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	16	26	2548	55	2603
229	6.N9 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	3090	110	3200
230	6.N10 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	3090	110	3200
231	6.N11 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	2752	110	2862
232	6.N12 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	16	26	5668	550	6218
233	6.N13 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1842	55	1897
234	6.N14 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1701	55	1756
235	6.N15 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1700	55	1755
236	6.N16 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1700	55	1755
237	6.N17 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1698	55	1753
238	6.N18 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	15	26	1854	55	1909
239	6.N19 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	2653	110	2763
240	6.N20 Kabinet instituta za tehnička istraživanja	Juli	9	26	2664	110	2774

4.1.5 PRORAČUN ZA KOLIČINU SVJEŽEG VAZDUHA KAO I VAZDUHA POTREBNOG ZA GRIJANJE I HLAĐENJE

Proračun za količinu svježeg vazduha urađen je iz primjera iz knjige „Projektovanje postrojenja za centralno grejanje“ i „Klimatizacija“ autora Branislava Todorovića, kao i iz knjige „Grejanje i klimatizacija 2006“ grupa autora. Takođe su se za količine svježeg vazduha koristile preporuke i nekoliko vodećih proizvođača opreme za ventilaciju i klimatizaciju.

1. Proračun količine svježeg vazduha za prostorije:

$$V_{sv.vaz} = V_{\dot{c}} \cdot n \quad [m^3/h]$$

$V_{sv.vaz}$ količina svježeg vazduha
 $V_{\dot{c}}$ količina vazduha po osobi [m^3/h] (usvojeno je 30 m^3/h)
 n broj osoba u prostoriji

2. Proračun količine vazduha potrebnog za grijanje i hlađenje

Ukupna količina se određuje primjenjujući istovremeno dva kriterijuma:

I) prema potrebnoj količini toplote za grijanje;

II) prema toplotnom opterećenju u ljetnjem režimu, odnosno prema količini toplote koju treba ukloniti

I) prema potrebnoj količini toplote za grijanje Q_g :

$$V_Z = \frac{Q_g \cdot 3600}{C_p \cdot \rho \cdot (t_{ub} - t_u)} \quad [m^3/h]$$

Gdje je:

V_Z količina vazduha za grijanje
 Q_g potrebna količina transmisionih gubitaka [W]
 C_p spec. toplota vazduha 1000 J/kgK
 ρ gustina vazduha 1,2 kg/ m^3
 t_{ub} temperatura ubacanog vazduha [$^{\circ}C$]
 t_u temperatura u prostoru [$^{\circ}C$]

Vrijednosti temperature vazduha koji se ubacuje u klimatizovanu prostoriju u zimskom periodu zavise od namjene postrojenja:

- komforna klimatizacija 18-45 $^{\circ}C$.

II) prema toplotnom opterećenju u ljetnjem režimu Q_{TO} :

$$V_L = \frac{Q_{os} \cdot 3600}{C_p \cdot \rho \cdot (t_u - t_{ub})} \quad [m^3/h]$$

Gdje je:

V_L količina vazduha za hlađenje
 Q_{os} potrebna količina transmisionih dobitaka prostorije (osjetna) [W]
 C_p spec. toplota vazduha 1000 J/kgK
 ρ gustina vazduha 1,2 kg/ m^3
 t_{ub} temperatura ubacanog vazduha [$^{\circ}C$]
 t_u temperatura u prostoru [$^{\circ}C$]

U ljetnjem režimu temperature prostorija variraju od oko 22 do 28 $^{\circ}C$, pa se preporučuju temperaturske razlike između ubacanog i unutrašnjeg vazduha $t_u - t_{ub} = 4 \div 12$ $^{\circ}C$.

Posle primjene ovih kriterijuma, poznate su veličine $V_{sv.vaz}$, V_Z , V_L , a ukupnu količinu vazduha određuje najveća vrijednost ove tri veličine.

Ukoliko je najveća veličina V_L (kao u ovom slučaju), onda temperaturu ulaznog odnosno ubacivanog vazduha u zimskom periodu treba korigovati da bi bio ispunjen uslov $V_L = V_Z$, dok količina svježeg vazduha $V_{sv.vaz}$ ostaje ista. Razlika između $V_L - V_{sv.vaz}$ predstavlja količinu recirkulacionog vazduha.

Odgovorni projektant:
Milić Perović, spec.sci.maš.

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU I TEMPERATURE UBACIVANJA VAZDUHA

AMFITEATAR 042 PRIZEMLJE (70 osoba) - stari naziv P.A.23

Potrebna količina vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 18,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 10699 \text{ W}$

Potrebna količina vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 25,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7664 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 18,9 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 10699 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 25,1 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7664 \text{ W}$

AMFITEATAR 045 PRIZEMLJE (70 osoba) - stari naziv P.A.15

Potrebna količina vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11238 \text{ W}$

Potrebna količina vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 25,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7512 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11238 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 25,0 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7512 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU I TEMPERATURE UBACIVANJA VAZDUHA

AMFITEATAR 047 PRIZEMLJE (70 osoba) - stari naziv P.A.16

Potrebna količina vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 18,4 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11418 \text{ W}$

Potrebna količina vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 24,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7357 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 18,4 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11418 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 24,9 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7357 \text{ W}$

AMFITEATAR 037 PRIZEMLJE (70 osoba) - stari naziv P.A.22

Potrebna količina vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 18,8 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 10786 \text{ W}$

Potrebna količina vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 25,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7512 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 18,8 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 10786 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 25,0 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7512 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU I TEMPERATURE UBACIVANJA VAZDUHA

AMFITEATAR 034 PRIZEMLJE (70 osoba) - stari naziv P.A.21

Potrebna količina vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11214 \text{ W}$

Potrebna količina vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 24,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7369 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11214 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 24,9 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7369 \text{ W}$

AMFITEATAR 032 PRIZEMLJE (70 osoba) - stari naziv P.A.20

Potrebna količina vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11238 \text{ W}$

Potrebna količina vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 25,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7512 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 11238 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 25,0 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 7512 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU I TEMPERATURE UBACIVANJA VAZDUHA

AMFITEATAR 216 II SPRAT (120 osoba) - stari naziv II.A.7

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 20002 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 24,7 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15512 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 20002 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 24,7 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15512 \text{ W}$

AMFITEATAR 218 II SPRAT (120 osoba) - stari naziv II.A.6

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 20,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 19530 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 24,7 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15745 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 20,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 19530 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 24,7 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15745 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU I TEMPERATURE UBACIVANJA VAZDUHA

AMFITEATAR 220 II SPRAT (70 osoba) - stari naziv II.A.5

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 12517 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 26,3 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 10433 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 12517 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 10433 \text{ W}$

AMFITEATAR 209 II SPRAT (120 osoba) - stari naziv II.A.8

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 20032 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 24,6 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15295 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 20032 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15295 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU I TEMPERATURE UBACIVANJA VAZDUHA

AMFITEATAR 207 II SPRAT (120 osoba) - stari naziv II.A.1

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 20,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 19499 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 24,7 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15569 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 20,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 19499 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 24,7 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 15569 \text{ W}$

AMFITEATAR 205 II SPRAT (70 osoba) - stari naziv II.A.2

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 12460 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 26,3 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 10546 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 18,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 12460 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 26,3 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 10546 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU

AMFITEATAR 040 PRIZEMLJE (150 osoba) - stari naziv P.A.24

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 20,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 17120 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 24,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 13735 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 20,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 17120 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 24,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 13735 \text{ W}$

AMFITEATAR 039 PRIZEMLJE (150 osoba) - stari naziv P.A.25

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 20,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 17120 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 24,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 13735 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 20,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 17120 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 24,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 13735 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU

AMFITEATAR 500 osoba

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 17,9 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 53679 \text{ W}$ $V = 20000 \text{ m}^3/\text{h}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 27,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 50222 \text{ W}$ $V = 20000 \text{ m}^3/\text{h}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 20000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 53679 \text{ W}$ $T_{ub} = 17,9 \text{ }^\circ\text{C}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 20000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 50222 \text{ W}$ $T_{ub} = 27,5 \text{ }^\circ\text{C}$

Bina AMFITEATRA 500 osoba

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 18,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 26101 \text{ W}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 29,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 30310 \text{ W}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 26101 \text{ W}$ $T_{ub} = 18,2 \text{ }^\circ\text{C}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 30310 \text{ W}$ $T_{ub} = 29,1 \text{ }^\circ\text{C}$

AMFITEATAR 500 osoba sa BINOM

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 18,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 79780 \text{ W}$ $V = 30000 \text{ m}^3/\text{h}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 28,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 80532 \text{ W}$ $V = 30000 \text{ m}^3/\text{h}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 30000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 79780 \text{ W}$ $T_{ub} = 18,0 \text{ }^\circ\text{C}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 30000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 80532 \text{ W}$ $T_{ub} = 28,1 \text{ }^\circ\text{C}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU

BIBLIOTEKA

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 20,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 2600 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 5013 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 29,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 2600 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 7988 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 2600 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 20,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 5013 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 2600 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 29,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 7988 \text{ W}$

BIBLIOTEKA ULAZ U DEPO

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 19,4 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 2206 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 26,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 2079 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 19,4 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 2206 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 26,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 2079 \text{ W}$

BIBLIOTEKA DEPO

Potrebna količina vazduha za hlađenje	Potrebna količina vazduha za grijanje	određivanje tem. ubacanog vazduha za hlađenje	određivanje tem. ubacanog vazduha za grijanje
$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 19,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 28 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 22696 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $T_{ub} = 26,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_u = 19 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 20011 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 19,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 28 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_h = 22696 \text{ W}$	$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$ $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 26,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_u = 19 \text{ }^\circ\text{C}$ $Q_g = 20011 \text{ W}$

ODREĐIVANJE KOLIČINE VAZDUHA ZA KLIMATIZACIJU

SVEČANA SALA

Potrebna količina vazduha za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 17,5 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 22640 \text{ W}$

Potrebna količina vazduha za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $T_{ub} = 25,2 \text{ }^\circ\text{C}$ $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 13997 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za hlađenje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 17,5 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 26 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_h = 22640 \text{ W}$

određivanje tem. ubacanog vazduha
za grijanje

$\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$
 $c_p = 1000 \text{ J/kgK}$
 $V = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$ $T_{ub} = 25,2 \text{ }^\circ\text{C}$
 $T_u = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
 $Q_g = 13997 \text{ W}$

4.1.6.1 ODABIR UREĐAJA I OPREME ZA GRIJANJE OBJEKTA (Radijatori)

UNIVERZITET CRNE GORE - RADIJATORSKO GRIJANJE

OPŠTI PODACI O PROSTORIJAMA									PODACI O UREĐAJU ZA GRIJANJE						
Broj, naziv, površina i zapremina prostorije				GRIJANJE					Tip uređaja	Proizvođač	Model	Top. kapacitet članka	Pror. broj članaka	Usvojeni broj članaka	Ukupni kapacitet grijanja radijatora
Broj	Naziv	Povr.	Zapr.	Tun	Qt	Qv	Qrh	Quk							
[-]	[-]	[m ²]	[m ³]	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[-]	[-]	[-]	[W]	[-]	[-]	[W]
PRIZEMLJE															
0.1	0.42 Sala Elektrotehničkog fakulteta	63,9	319,6	20	4974	1412	1278	7664	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.2	0.45 Sala Građevinskog fakulteta	63,9	319,6	20	4822	1412	1278	7512	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.3	0.47 Sala Elektrotehničkog fakulteta	63,9	319,6	20	4667	1412	1278	7357	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.4	0.32 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	63,9	319,6	20	4822	1412	1278	7512	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.5	0.34 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	63,9	319,6	20	4679	1412	1278	7369	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.6	0.37 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	63,9	319,6	20	4822	1412	1278	7512	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.7	0.40 Amfiteatar Elektrotehničkog fakulteta	120,7	663,7	20	8389	2933	2413	13735	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.8	0.39 Amfiteatar Građevinskog fakulteta	120,7	663,7	20	8389	2933	2413	13735	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.9	0.05 Centralni hol	251,4	905	18	3451	3694	5028	12173	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	127	95,9	96	12192
0.10	0.31 Centralni hol	687	2473,2	18	5590	10090	13740	29420	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	127	231,7	232	29464
0.11	0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik	377,9	1360,4	18	15957	5551	7558	29066	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	127	228,9	230	29210
0.12	0.06 Biblioteka sa čitaonicom	180,4	649,3	20	8873	2870	3607	15350	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.13	0.18 Sala Mašinskog fakulteta	41,3	148,8	20	1964	658	827	3449	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.14	0.20 Sala Mašinskog fakulteta	39,5	142,3	20	1747	629	791	3167	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.15	0.24 Sala Mašinskog fakulteta	46,9	168,7	20	2944	746	937	4627	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.16	0.23 Sala Mašinskog fakulteta	26,5	95,5	20	1255	421	531	2207	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
0.17	0.02a Portirnica	37,6	135,4	20	1776	598	752	3126	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	25,8	26	3146
0.18	0.98 Radio Krš	33,7	121,4	20	3228	536	674	4438	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	36,7	37	4477
0.19	0.41 Radio Krš 2	17,9	64,4	20	1613	286	358	2257	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	18,7	19	2299
0.20	0.53 Studentska organizacija	21,9	78,7	20	1661	348	437	2446	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	20,2	21	2541
0.21	0.38 Studentska radionica	33,6	121	20	2888	536	672	4096	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	33,9	34	4114
0.22	0.75a, 0.75b i 0.75c Studentski sportski savez	37,2	134	20	2417	593	744	3754	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	31,0	32	3872
0.23	0.15 Prostorija	12,1	43,6	20	226	192	242	660	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	5,5	6	726
0.24	0.16 Pomoćna prostorija	7,7	27,7	20	238	122	154	514	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	4,2	5	605
0.25	0.13 Kopirnica	11,7	42,3	20	224	187	235	646	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	5,3	6	726
0.26	0.14 Pomoćna prostorija	7,7	27,7	20	238	122	154	514	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	4,2	5	605
0.27	0.30 Poslovnica banke	31,3	112,6	20	767	497	626	1890	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	15,6	16	1936
0.28	0.69 Stolarska radionica	15,3	55,2	20	803	244	306	1353	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	11,2	12	1452
0.29	0.70 Radionica za električara	15,3	55,2	20	803	244	306	1353	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	11,2	12	1452
0.30	0.71 Radionica za vodoinstalatera	14,7	52,8	20	1124	234	294	1652	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	13,7	14	1694

UNIVERZITET CRNE GORE - RADIJATORSKO GRIJANJE

OPŠTI PODACI O PROSTORIJAMA									PODACI O UREĐAJU ZA GRIJANJE						
Broj, naziv, površina i zapremina prostorije				GRIJANJE					Tip uređaja	Proizvođač	Model	Top. kapacitet članka	Pror. broj članaka	Usvojeni broj članaka	Ukupni kapacitet grijanja radijatora
Broj	Naziv	Povr.	Zapr.	Tun	Qt	Qv	Qrh	Quk							
[-]	[-]	[m ²]	[m ³]	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[-]	[-]	[-]	[W]	[-]	[-]	[W]
PRVI SPRAT															
1.1	1.04 Amfiteatar - prostor za studente	450	4050	20	23321	17901	9000	50222	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
1.2	1.06 Pomoćna prostorija amfiteatra	156,1	1014,7	20	22703	4485	3122	30310	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
1.3	1.13 Računarska sala PMF-a	77,6	279,4	20	5470	1235	1552	8257	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
1.4	1.09, 1.10, 1.11 i 1.12 Studentske službe	96,2	346,3	20	5444	1531	1924	8899	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
1.5	1.25 Svečana sala Elektrotehničkog fakulteta	98,8	355,7	20	5231	1573	1976	8780	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
1.6	1.21, 1.22, 1.23 i 1.24 Studentske službe	75,4	271,5	20	6610	1201	1508	9319	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
1.7	1.01 Hol	363	1306,8	18	2310	5333	7260	14903	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
1.8	1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik	208,1	749,2	18	7649	3058	4162	14869	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	127	117,1	118	14986
1.9	1.30 Hodnik	64,3	231,5	18	2234	946	1286	4466	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	127	35,2	36	4572
1.10	1.53 Hodnik	64,3	231,5	18	2234	946	1286	4466	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	127	35,2	36	4572
1.11	1.29 Koridor	34,8	125,1	20	4011	554	695	5260	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	43,5	44	5324
1.12	1.74a Kancelarija OTF-a	15,8	56,9	20	1327	252	316	1895	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	15,7	16	1936
1.13	1.74b Kancelarija OTF-a	13,5	48,6	20	1741	216	270	2227	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	18,4	19	2299
1.14	1.74c Kancelarija OTF-a	7,8	28,1	20	951	125	156	1232	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	121	10,2	11	1331
MEĐUSPRAT															
1m.1	1*.31, 1*.32 i 1*.33 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	162	69	217	448	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,3	4	540
1m.2	1*.28, 1*.29 i 1*.30 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	162	69	217	448	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,3	4	540
1m.3	1*.23, 1*.24 i 1*.25 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	162	69	217	448	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,3	4	540
1m.4	1*.19, 1*.20 i 1*.21 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	162	69	217	448	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,3	4	540
1m.5	1*.02, 1*.03 i 1*.04 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	133	69	217	419	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,1	4	540
1m.6	1*.06, 1*.07 i 1*.08 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	133	69	217	419	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,1	4	540
1m.7	1*.10, 1*.11 i 1*.12 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	133	69	217	419	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,1	4	540
1m.8	1*.14, 1*.15 i 1*.16 Toalet i ostava	10,9	19,6	15	133	69	217	419	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	135	3,1	4	540
DRUGI SPRAT															
2.1	2.16 Sala Metalurškog fakulteta	122,1	610,3	20	10372	2699	2441	15512	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.2	2.18 Sala Prirodno-matematičkog fakulteta	122,1	610,3	20	10605	2699	2441	15745	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.3	2.20 Sala Metalurškog fakulteta	71,3	356,5	20	7431	1576	1426	10433	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.4	2.09 Sala Elektro-tehničkog fakulteta	122,1	610,3	20	10155	2699	2441	15295	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.5	2.07 Sala Mašinskog fakulteta	122,1	610,3	20	10429	2699	2441	15569	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.6	2.05 Sala Mašinskog fakulteta	71,3	356,5	20	7544	1576	1426	10546	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.7	2.11 Sala Arhitektonskog fakulteta	67	281,4	20	4406	1243	1340	6989	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.8	2.12 Sala Arhitektonskog fakulteta	67	281,4	20	4521	1243	1340	7104	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.9	2.14 Svečana sala Mašinskog fakulteta	67	281,4	20	4406	1243	1340	6989	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.10	2.15 Sala za labanski jezik	67	281,4	20	4521	1243	1340	7104	NE GRIJE SE RADIJATORIMA						
2.11	2.01 Hol	601	2163,6	18	16537	8827	12020	37384	Liveni člankasti radijator	VIADRUS	KALOR 3	127	294,4	296	37592

4.1.6.2 ODABIR UREĐAJA I OPREME ZA KLIMATIZACIJU OBJEKTA (Klima komore)

ODABIR KLIMA KOMORA - niski dio objekta														
PROSTORIJA (amfiteatar)		grijanje	temp. prost.	hlađenje osjetno	temp. prost.	broj osoba	svježi vazduh	rekup.	ukupno	pad pritiska		temp. ub.vaz.	temp. ub.vaz.	oznaka klima komore
		Qg	Tg	Qhos.	Th	n	Vsv	Vr	Vu	ubacivanje	izvlačenje	Tug	Tuh	-
stari naziv	novi naziv	W	°C	W	°C	-	m³/h	m³/h	m³/h	Pa	Pa	°C	°C	-
PRIZEMLJE														
P-A-22	0.37	7512	20	10786	26	70	2100	2400	4500	300	265	25,0	18,8	KK-1
P-A-21	0.34	7369	20	11214	26	70	2100	2400	4500	310	270	24,9	18,5	KK-2
P-A-20	0.32	7512	20	11238	26	70	2100	2400	4500	345	310	25,0	18,5	KK-3
P-A-16	0.47	7357	20	11418	26	70	2100	2400	4500	345	310	24,9	18,4	KK-4
P-A-15	0.45	7512	20	11238	26	70	2100	2400	4500	310	270	25,0	18,5	KK-5
P-A-23	0.42	7664	20	10699	26	70	2100	2400	4500	300	265	25,1	18,9	KK-6
P-A-24	0.40	13735	20	17120	26	150	4500	5500	10000	320	375	24,1	20,9	KK-7
P-A-25	0.39	13735	20	17120	26	150	4500	5500	10000	320	375	24,1	20,9	KK-8
PRVI SPRAT														
MA7	1.04 i 1.06	80532	20	79780	26	500	15000	15000	30000	305	410	28,1	18,0	KK-15
samo sluš.	1.04	50222	20	53679	26	500	15000	5000	20000	135	245	27,5	17,9	
I-B-22	1.50	2079	20	2206	26	20	3300	5700	9000	290	355	26,5	19,5	KK-17
	1.51	20011	19	22696	28									
I-23	1.47	7988	20	5013	26	20	600	2000	2600	295	325	29,2	20,2	KK-18

ODABIR KLIMA KOMORA - niski dio objekta														
PROSTORIJA (amfiteatar)		grijanje	temp. prost.	hlađenje osjetno	temp. prost.	broj osoba	svježi vazduh	rekup.	ukupno	pad pritiska		temp. ub.vaz.	temp. ub.vaz.	oznaka klima komore
		Qg	Tg	Qhos.	Th	n	Vsv	Vr	Vu	ubacivanje	izvlačenje	Tug	Tuh	-
stari naziv	novi naziv	W	°C	W	°C	-	m³/h	m³/h	m³/h	Pa	Pa	°C	°C	-
DRUGI SPRAT														
II-A-8	2.09	15295	20	20032	26	120	3600	6400	10000	265	345	24,6	20,0	KK-9
II-A-1	2.07	15569	20	19449	26	120	3600	6400	10000	265	340	24,7	20,2	KK-10
II-A-2	2.05	10546	20	12460	26	70	2100	2900	5000	290	325	26,3	18,5	KK-11
II-A-5	2.20	10433	20	12517	26	70	2100	2900	5000	290	325	26,3	18,5	KK-12
II-A-6	2.18	15745	20	19530	26	120	3600	6400	10000	265	340	24,7	20,1	KK-13
II-A-7	2.16	15512	20	20002	26	120	3600	6400	10000	265	345	24,7	20,0	KK-14
II-25	2.21 i 2.22	13997	20	22640	26	50	1500	6500	8000	270	380	25,2	17,5	KK-19
HOLOVI I PODSTANICA														
podstanica	-1.01	-	18	-	28	-	-	9000	26800	420	395	18	28	KK-16
hol pr. 1	0.31	-	18	-	28	300	9000	-						
hol pr. 2	0.05	-	18	-	28	73	2200	-						
hol I sprat	1.01	-	18	-	28	60	1800	-						
hol II sprat	2.01	-	18	-	28	160	4800	-						

4.1.6.3 ODABIR UREĐAJA I OPREME ZA KLIMATIZACIJU OBJEKTA (F.C. uređaji)

UNIVERZITET CRNE GORE

-zbirni proračun toplotnih gubitaka/dobitaka sa odabirom F.C. uređaja-

		PRORAČUN GUBITAKA/DOBITAKA												UREĐAJ		GRIJANJE					HLAĐENJE					UKUPNO			
ETAŽA	Br.	Naziv prostorije	P	Vun	GRIJANJE					HLAĐENJE				model uređaja	oznaka na crtežu	brzina ventilatora	Snaga grijanja	protok vode	pad pritiska	brzina ventilatora	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja	protok vode	pad pritiska	broj uređaja	Snaga grijanja	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja	
					Tun	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]	Tun	Qos	Qlat	Quk																
					[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[W]	[W]	[W]																
PRIZEMLJE	1	054 Lab. Medicine	79,8	287,3	20	4091	1269	1596	6956	26	6434	1100	7534	YFCN ECM 630	FC-8	[med] 8	2915	460,8	9,5	[med] 8	1986	2557	460,8	10,9	3	8745	5958	7671	
	2	057 Lab. Biohemija	7,6	27,3	20	577	120	152	849	26	1040	110	1150	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752	
	3	059 Lab. Biohemija	15,3	55,2	20	978	244	306	1528	26	1471	55	1526	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752	
	4	060 Lab. Biohemija	15,3	55,2	20	1093	244	306	1643	26	1583	55	1638	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	5	061 Hodnik	60,4	217,3	18	2669	821	1119	4609	28	3081	110	3191	YFCN ECM 240	FC-5	[med] 5	1488	262,8	10,3	[med] 5	1004	1458	262,8	11,8	3	4464	3012	4374	
	6	066 Katedra hemije	14,7	52,8	20	428	234	294	956	26	1714	55	1769	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	7	067 Katedra hemije	15,3	55,2	20	930	244	306	1480	26	1567	55	1622	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	8	068 Katedra hemije	15,3	55,2	20	1141	244	306	1691	26	1770	55	1825	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	9	073 Lab. atom. Fizike	81,7	294,1	20	3961	1300	1634	6895	26	7572	1100	8672	YFCN ECM 640	FC-7	[med] 7	3177	529,2	16,7	[med] 7	2164	2934	529,2	19,2	3	9531	6492	8802	
	10	078 Lab. za fiz. i ETF	79,7	286,8	20	3670	1269	1593	6532	26	7351	1100	8451	YFCN ECM 640	FC-7	[med] 7	3177	529,2	16,7	[med] 7	2164	2934	529,2	19,2	3	9531	6492	8802	
	11	080 Lab. za fiz. čvrstog stanja	14,7	52,8	20	1081	234	294	1609	26	1714	55	1769	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	12	081 Lab. za fiz. čvrstog stanja	15,3	55,2	20	930	244	306	1480	26	1567	55	1622	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	13	082 Lab. za fiziku	15,3	55,2	20	930	244	306	1480	26	1567	55	1622	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	14	083 Laboratorija	15,3	55,2	20	930	244	306	1480	26	1567	55	1622	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	15	084 Lab. za zžs	15,3	55,2	20	930	244	306	1480	26	1567	55	1622	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	16	085 Kab. za fiziku	14,7	52,8	20	1081	234	294	1609	26	1714	55	1769	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	17	087 Hodnik	60,4	217,3	18	2725	821	1119	4665	28	2778	110	2888	YFCN ECM 240	FC-5	[med] 5	1488	262,8	10,3	[med] 5	1004	1458	262,8	11,8	3	4464	3012	4374	
	18	094 Lab. za eksper.	7,6	27,3	20	578	120	152	850	26	980	55	1035	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752	
	19	095 Lab. za nukl. Fiziku	15,3	55,2	20	926	244	306	1476	26	1419	55	1474	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752	
	20	096 Lab. za nukl. Fiziku	15,3	55,2	20	1041	244	306	1591	26	1531	55	1586	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515	
	21	097 Lab. za meh. i termoteh.	79,8	287,3	20	4152	1269	1596	7017	26	6416	1100	7516	YFCN ECM 630	FC-8	[med] 8	2915	460,8	9,5	[med] 8	1986	2557	460,8	10,9	3	8745	5958	7671	

UNIVERZITET CRNE GORE
-zbirni proračun toplotnih gubitaka/dobitaka sa odabirom F.C. uređaja-

ETAŽA	Br.	Naziv prostorije	P	Vun	PRORAČUN GUBITAKA/DOBITAKA										ODABIR UREĐAJA ZA KLIMATIZACIJU										UKUPNO			
					GRIJANJE					HLAĐENJE					model uređaja	oznaka na crtežu	GRIJANJE				HLAĐENJE							
					Tun	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]	Tun	Qos	Qlat	Quk	brzina ventilatora			Snaga grijanja	protok vode	pad pritiska	brzina ventilatora	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja	protok vode	pad pritiska	broj uređaja	Snaga grijanja	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja
					[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[W]	[W]	[W]	[m³/h]			[kW]	[l/h]	[kPa]	[m³/h]	[W]	[W]	[l/h]	[kPa]	[n]	[W]	[W]	[W]
I SPRAT	22	130 Hodnik	58,2	209,6	18	1882	854	1165	3901	28	2967	220	3187	YFCN ECM 240	FC-5	[med] 5	1488	262,8	10,3	[med] 5	1004	1458	262,8	11,8	3	4464	3012	4374
	23	131 Račun. sala PMF	81,7	294,1	20	2722	1300	1634	5656	26	7281	1100	8381	YFCN ECM 640	FC-7	[min] 7	2002	345,6	7,7	[med] 7	2164	2934	529,2	19,2	3	6006	6492	8802
	24	132 Kabinet PMF	24,5	88,1	20	1275	390	489	2154	26	2158	55	2213	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
	25	133 Kabinet PMF	19,9	71,7	20	908	317	398	1623	26	1607	55	1662	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	26	134 Kabinet PMF	19,5	70,3	20	1222	309	390	1921	26	1915	55	1970	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	27	139 Kabinet PMF	18,9	68	20	1184	302	378	1864	26	2290	55	2345	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
	28	140 Kabinet PMF	19,9	71,7	20	905	317	398	1620	26	2025	55	2080	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	29	141 Kabinet PMF	19,9	71,8	20	905	317	399	1621	26	2025	55	2080	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	30	142 Kabinet PMF	19,5	70,3	20	971	309	390	1670	26	2084	55	2139	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	31	143 Kabinet PMF	3,6	13	20	967	57	72	1096	26	1941	55	1996	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	32	144 Kabinet PMF	18,9	68	20	1211	302	378	1891	26	2316	55	2371	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
	33	146 Sala Arh. Fakulteta	80,8	291	20	3452	1287	1617	6356	26	6783	1100	7883	YFCN ECM 640	FC-7	[med] 7	3177	529,2	16,7	[med] 7	2164	2934	529,2	19,2	3	9531	6492	8802
	36	149 Čitaona	46,5	167,4	20	2991	741	930	4662	26	5440	1100	6540	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545
	39	152 Čitaona	67,3	242,4	20	3604	1071	1347	6022	26	7377	1100	8477	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	4	8332	8052	10060
	40	154 Sala Arh. Fakulteta	79,8	287,3	20	3368	1269	1596	6233	26	7063	1100	8163	YFCN ECM 640	FC-7	[med] 7	3177	529,2	16,7	[med] 7	2164	2934	529,2	19,2	3	9531	6492	8802
	41	156 Hodnik	58,2	209,6	18	1939	854	1165	3958	28	2750	220	2970	YFCN ECM 240	FC-5	[med] 5	1488	262,8	10,3	[med] 5	1004	1458	262,8	11,8	3	4464	3012	4374
	42	157 Kabinet PMF	18,9	68	20	1202	302	378	1882	26	2307	55	2362	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
	43	158 Kabinet PMF	19,5	70,3	20	967	309	390	1666	26	2080	55	2135	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	44	159 Kabinet PMF	19,5	70,3	20	967	309	390	1666	26	2080	55	2135	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	45	160 Kab. rač. centra PMF	19,9	71,8	20	908	317	399	1624	26	2027	55	2082	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	46	161 Kab.rač.centra PMF	19,9	71,7	20	905	317	398	1620	26	2025	55	2080	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	47	162 Kabinet PMF	18,9	68	20	1184	302	378	1864	26	2290	55	2345	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
	48	167 Kab. alban. Jezika	19,5	70,3	20	1209	309	390	1908	26	1903	55	1958	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	49	168 Kabinet PMF	19,9	71,7	20	908	317	398	1623	26	1607	55	1662	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
	50	169 Kabinet PMF	19,9	71,7	20	1174	317	398	1889	26	1861	55	1916	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515

UNIVERZITET CRNE GORE
-zbirni proračun toplotnih gubitaka/dobitaka sa odabirom F.C. uređaja-

ETAŽA	Br.	Naziv prostorije	P	Vun	PRORAČUN GUBITAKA/DOBITAKA								UREĐAJ		ODABIR UREĐAJA ZA KLIMATIZACIJU								UKUPNO					
					GRIJANJE				HLAĐENJE				model uređaja	oznaka na crtežu	GRIJANJE				HLAĐENJE									
					Tun	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]	Tun	Qos	Qlat			brzina ventilatora	Snaga grijanja	protok vode	pad pritiska	brzina ventilatora	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja	protok vode	pad pritiska	broj uređaja	Snaga grijanja	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja	
					[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[W]	[W]			[m³/h]	[W]	[l/h]	[kPa]	[m³/h]	[W]	[W]	[l/h]	[kPa]	[n]	[W]	[W]	[W]	
II SPRAT visoki dio	[-]	[-]	[m²]	[m³]	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[W]	[W]	[-]	[-]	[-]	[W]	[l/h]	[kPa]	[-]	[W]	[W]	[l/h]	[kPa]	[n]	[W]	[W]	[W]	
58	223	Hodnik PMF-a	121,8	438,7	18	3942	1790	2437	8169	28	6922	220	7142	YFCN ECM 240	FC-5	[med] 5	1488	262,8	10,3	[med] 5	1004	1458	262,8	11,8	7	10416	7028	10206
59	224	Arhiva PMF	26,5	95,2	20	1486	421	529	2436	26	2136	55	2191	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
60	225	Prodekan-PMF	8,1	29	20	484	127	161	772	26	1286	55	1341	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752
61	228	Računarska sala PMF-a	79,8	287,3	20	4968	1269	1596	7833	26	10469	1100	11569	YFCN ECM 730	FC-6	[min] 6	2538	421,2	9,4	[med] 6	2492	3256	586,8	19,5	4	10152	9968	13024
62	229	Kabinet PMF	15,7	56,6	20	1481	250	314	2045	26	1896	55	1951	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
63	230	kabinet PMF	15,7	56,6	20	644	250	314	1208	26	1698	55	1753	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
64	231	Kabinet PMF	15,3	55,2	20	900	244	306	1450	26	1951	55	2006	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
65	236	Kabinet PMF	14,7	52,8	20	875	234	294	1403	26	2111	55	2166	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
66	237	Kabinet PMF	15,7	56,6	20	644	250	314	1208	26	1892	55	1947	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
67	238	Kabinet PMF	15,7	56,6	20	644	250	314	1208	26	1893	55	1948	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
68	239	Kabinet PMF	15,3	55,2	20	705	244	306	1255	26	1947	55	2002	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
69	240	Kabinet PMF	15,3	55,2	20	701	244	306	1251	26	1943	55	1998	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
70	241	Kabinet PMF	14,7	52,8	20	897	234	294	1425	26	2132	55	2187	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
71	243	Dekanat PMF-a	15,6	56	20	330	247	311	888	26	746	55	801	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752
72	244	Dekanat PMF-a	15,6	56,1	20	1295	247	311	1853	26	2460	55	2515	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
73	245	Dekanat PMF-a	53,6	193	20	2380	853	1072	4305	26	6073	1100	7173	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545
74	249	Sala za sastanke PMF	42	151,3	20	2428	668	841	3937	26	6213	1100	7313	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545
75	250	Salon dekanata	42	151,3	20	2411	668	841	3920	26	6199	1100	7299	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545
76	253	Hodnik ETF-a	129,6	466,6	18	4671	1903	2592	9166	28	7252	220	7472	YFCN ECM 240	FC-5	[med] 5	1488	262,8	10,3	[med] 5	1004	1458	262,8	11,8	7	10416	7028	10206
77	254	Dekanat ETF-a	43,5	156,6	20	808	692	870	2370	26	1702	275	1977	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	2	3568	2966	3504
78	255	Dekanat ETF-a	41,9	150,7	20	3201	666	837	4704	26	7815	1100	8915	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	3	7212	7824	9552
79	257	Kabinet ETF-a	14,7	52,8	20	888	234	294	1416	26	2124	55	2179	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
80	258	Kabinet ETF-a	15,3	55,2	20	705	244	306	1255	26	1947	55	2002	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
81	259	Kabinet ETF	15,3	55,2	20	710	244	306	1260	26	1952	55	2007	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
82	260	Kabinet ETF-a	15,7	56,6	20	646	250	314	1210	26	1895	55	1950	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
83	261	Kabinet ETF-a	15,7	56,6	20	646	250	314	1210	26	1895	55	1950	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
84	262	Kabinet ETF-a	14,7	52,8	20	892	234	294	1420	26	2128	55	2183	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min] 3	2404	381,6	4,8	[med] 3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
85	267	Kabinet PMF-a	15,3	55,2	20	900	244	306	1450	26	1951	55	2006	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
86	268	Kabinet PMF-a	15,7	56,6	20	649	250	314	1213	26	1703	55	1758	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
87	269	Kabinet PMF-a	15,7	56,6	20	1421	250	314	1985	26	2057	55	2112	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
88	270	Sala PMF-a	79,8	287,3	20	5073	1269	1596	7938	26	9954	1100	11054	YFCN ECM 730	FC-6	[min] 6	2538	421,2	9,4	[med] 6	2492	3256	586,8	19,5	4	10152	9968	13024
89	272	Kabinet ETF-a	11,5	41,5	20	400	185	230	815	26	775	55	830	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min] 1	1784	270	3,8	[med] 1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752
90	273	Kabinet ETF-a	23,1	83,3	20	1606	369	463	2438	26	1842	55	1897	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
II SPRAT niski dio	53	211 Sala Arhitektonskog fakulteta	67	294,8	20	3778	1303	1340	6421	26	6588	900	7488	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545
	54	212 Sala Arhitektonskog fakulteta	67	294,8	20	3932	1303	1340	6575	26	5992	900	6892	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545
	55	214 Svečana sala MF	67	294,8	20	3778	1303	1340	6421	26	6588	900	7488	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545
	56	215 Sala za Albanski jezik	67	294,8	20	3916	1303	1340	6559	26	5989	900	6889	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min] 2	2083	334,8	3,8	[med] 2	2013	2515	453,6	7	3	6249	6039	7545

-zbirni proračun toplotnih gubitaka/dobitaka sa odabirom F.C. uređaja-

457

UNIVERZITET CRNE GORE

-zbirni proračun toplotnih gubitaka/dobitaka sa odabirom F.C. uređaja-

ETAŽA	Br.	Naziv prostorije	P	Vun	PRORAČUN GUBITAKA/DOBITAKA										ODABIR UREĐAJA ZA KLIMATIZACIJU										UKUPNO					
					GRIJANJE					HLAĐENJE					UREĐAJ		GRIJANJE					HLAĐENJE								
					Tun	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]	Tun	Qos	Qlat	Quk																	
					[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[W]	[W]	[W]																	
IV SPRAT	[-]	[-]	[m ²]	[m ³]	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[W]	[W]	[W]	[-]	[-]	[-]	[W]	[l/h]	[kPa]	[kPa]	[-]	[W]	[W]	[l/h]	[kPa]	[n]	[W]	[W]	[W]	[W]
131	402	Hodnik	267,1	801,4	18	7930	3269	5342	16541	28	13906	550	14456	YFCN ECM 230	FC-4	[med]	4	1379	223,2	4,8	[med]	4	902	1241	223,2	5,5	16	22064	14432	19856
132	404	Kabinet MF	14,7	44	20	751	195	294	1240	26	1901	55	1956	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
133	405	Kabinet MF	15,7	47,2	20	542	208	314	1064	26	1705	55	1760	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
134	406	Kabinet MF	15,7	47,2	20	542	208	314	1064	26	1705	55	1760	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
135	407	Kabinet MF	15,3	46	20	598	203	306	1107	26	1754	55	1809	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
136	408	Kabinet MF	15,3	46	20	594	203	306	1103	26	1751	55	1806	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
137	409	Kabinet MF	14,7	44	20	747	195	294	1236	26	1897	55	1952	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
138	411	Kabinet MF	20,9	62,7	20	897	278	418	1593	26	2433	110	2543	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
139	412	Kabinet MF	20,9	62,7	20	1309	278	418	2005	26	2506	110	2616	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
140	413	Kabinet MF	20,2	60,5	20	1258	268	403	1929	26	2639	110	2749	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
141	414	Kabinet MF	10,1	30,4	20	369	135	202	706	26	1151	55	1206	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min]	1	1784	270	3,8	[med]	1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752
142	415	Kabinet MF	15,9	47,6	20	547	211	317	1075	26	1613	55	1668	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
143	416	Kabinet MF	15,9	47,6	20	547	211	317	1075	26	1613	55	1668	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
144	417	Kabinet MF	10,1	30,4	20	371	135	202	708	26	1153	55	1208	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min]	1	1784	270	3,8	[med]	1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752
145	418	Kabinet MF	20,2	60,5	20	1309	268	403	1980	26	2484	110	2594	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
146	419	Kabinet MF	20,4	61,3	20	1262	270	409	1941	26	2660	110	2770	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
147	420	Kabinet MF	20,4	61,3	20	895	270	409	1574	26	2427	110	2537	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
148	422	Kabinet MF	14,7	44	20	747	195	294	1236	26	1897	55	1952	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
149	423	Kabinet MF	15,3	46	20	594	203	306	1103	26	1751	55	1806	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
150	424	Kabinet MF	15,3	46	20	594	203	306	1103	26	1751	55	1806	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
151	425	Kabinet MF	15,7	47,2	20	542	208	314	1064	26	1705	55	1760	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
152	426	Kabinet MF	15,7	47,2	20	542	208	314	1064	26	1705	55	1760	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
153	427	Kabinet MF	14,7	44	20	751	195	294	1240	26	1901	55	1956	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
154	432	Kabinet MF	14,7	44	20	737	195	294	1226	26	1701	55	1756	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
155	433	Kabinet MF	15,7	47,2	20	544	208	314	1066	26	1512	55	1567	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
156	434	Kabinet MF	15,7	47,2	20	544	208	314	1066	26	1512	55	1567	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
157	435	Kabinet MF	15,6	46,8	20	597	208	312	1117	26	1600	55	1655	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
158	436	Kabinet MF	29,7	89,2	20	1283	395	595	2273	26	3249	110	3359	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	2	4166	4026	5030
159	440	Dekanat MF	27,5	82,6	20	881	364	551	1796	26	3061	825	3886	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	2	4166	4026	5030
160	441	Dekanat MF	40,4	121,1	20	2162	536	808	3506	26	2841	330	3171	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min]	1	1784	270	3,8	[med]	1	1483	1752	316,8	5,5	2	3568	2966	3504
161	442	Kabinet vijeća MF	27,5	82,6	20	881	364	551	1796	26	3061	825	3886	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	2	4166	4026	5030
162	443	MF Sekretar	15,9	47,8	20	357	211	319	887	26	1042	55	1097	YHKY ECM 25-2	FC-1	[min]	1	1784	270	3,8	[med]	1	1483	1752	316,8	5,5	1	1784	1483	1752
163	444	MF Sekretar	24	72	20	1777	317	480	2574	26	2500	55	2555	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	1	2404	2608	3184
164	448	Sala za predavanja	45,9	137,6	20	1943	608	917	3468	26	6537	1100	7637	YHKY ECM 50-2	FC-3	[min]	3	2404	381,6	4,8	[med]	3	2608	3184	576	10,7	3	7212	7824	9552
165	449	Kabinet MF	15,7	47,2	20	528	208	314	1050	26	1496	55	1551	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
166	450	Kabinet MF	15,7	47,2	20	544	208	314	1066	26	1512	55	1567	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515
167	451	Kabinet MF	14,7	44	20	743	195	294	1232	26	1708	55	1763	YHKY ECM 40-2	FC-2	[min]	2	2083	334,8	3,8	[med]	2	2013	2515	453,6	7	1	2083	2013	2515

UNIVERZITET CRNE GORE

-zbirni proračun toplotnih gubitaka/dobitaka sa odabirom F.C. uređaja-

					PRORAČUN GUBITAKA/DOBITAKA										UREĐAJ		ODABIR UREĐAJA ZA KLIMATIZACIJU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ETAŽA	Br.	Naziv prostorije	P	Vun	GRUJANJE					HLAĐENJE				model uređaja	oznaka na crtežu	GRUJANJE				HLAĐENJE				UKUPNO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					Tun	Qt [W]	Qv [W]	Qrh [W]	Quk [W]	Tun	Qos	Qlat	Quk			brzina ventilatora	Snaga grijanja	protok vode	pad pritiska	brzina ventilatora	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja	protok vode	pad pritiska	broj uređaja	Snaga grijanja	Snaga os. hlađenja	Snaga uk. hlađenja																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					[m²]	[m³]	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[W]			[W]	[W]	[l/h]	[kPa]	[l/h]	[kPa]	[n]	[W]	[W]	[W]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

-zbirni proračun toplotnih gubitaka/dobitaka sa odabirom F.C. uređaja-

460

SPISAK F.C. UREĐAJA ZA KLIMATIZACIJU OBJEKTA

Opis F.C. uređaja							Grijanje [zimski režim]			Hlađenje [ljetnji režim]			
Proizvođač	Model uređaja	Oznaka na crtežu	Težina	Dimenzije [ŠxVxD]	el.snaga struja napon	brzina ventilatora	Grejni kapacitet	45/40 °C	Pad pritiska Δp	Osjetni rashladni kapacitet	Ukupni rashladni kapacitet	7/12 °C	Pad pritiska Δp
[-]	[-]	[-]	[kg]	[mm]	[-]	[-]	[W]	[l/h]	[kPa]	[W]	[W]	[l/h]	[kPa]
YORK	YHKY ECM 25-2	FC-1	19	474x511x218	40 W	[max] 1	2738	399,6	7,8	1923	2210	399,6	8,4
					0,18 A	[med] 1	2125	316,8	5,1	1483	1752	316,8	5,5
					230 V	[min] 1	1784	270	3,8	1242	1492	270	4,2
YORK	YHKY ECM 40-2	FC-2	28	689x511x218	49 W	[max] 2	4218	640,8	12	2939	3541	640,8	13
					0,23 A	[med] 2	2893	453,6	6,5	2013	2515	453,6	7
					230 V	[min] 2	2083	334,8	3,8	1451	1860	334,8	4,1
YORK	YHKY ECM 50-2	FC-3	29	689x511x218	57 W	[max] 3	4971	738	15,6	3461	4090	738	16,9
					0,26 A	[med] 3	3742	576	9,9	2608	3184	576	10,7
					230 V	[min] 3	2404	381,6	4,8	1674	2123	381,6	5,2
YORK	YFCN ECM 230	FC-4	31	904x511x218	61 W	[max] 4	1916	295,2	7,9	1235	1633	295,2	9,1
					0,27 A	[med] 4	1379	223,2	4,8	902	1241	223,2	5,5
					230 V	[min] 4	835	144	2,2	556	795	144	2,5
YORK	YFCN ECM 240	FC-5	32	904x511x218	88 W	[max] 5	2165	363,6	18,4	1428	2012	363,6	21,2
					0,39 A	[med] 5	1488	262,8	10,3	1004	1458	262,8	11,8
					230 V	[min] 5	858	158,4	4,2	591	880	158,4	4,8
YORK	YFCN ECM 730	FC-6	37	1119x511x218	103 W	[max] 6	5007	774	27,8	3380	4279	774	31,9
					0,47 A	[med] 6	3654	586,8	17	2492	3256	586,8	19,5
					230 V	[min] 6	2538	421,2	9,4	1745	2338	421,2	10,8
YORK	YFCN ECM 640	FC-7	25	575x275x575	57 W	[max] 7	4604	734	30	3079	4063	734	34,5
					0,27 A	[med] 7	3177	529	16,7	2164	2934	529	19,2
					230 V	[min] 7	2002	346	7,7	1383	1910	346	8,9
YORK	YFCN ECM 630	FC-8	27	575x275x575	44 W	[max] 8	4037	612	15,7	2721	3380	612	18,1
					0,20 A	[med] 8	2915	461	9,5	1986	2557	461	10,9
					230 V	[min] 8	1927	317	4,8	1323	1756	317	5,6

4.1.7 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJA CIJEVNE MREŽE

PAD PRITISKA U CIJEVNOJ MREŽI

Proračun pada pritiska urađen je u softverskom paketu Microsoft Office Excel, kao i sam proračun urađen je uz primjer iz knjige „Projektovanje postrojenja za centralno grejanje“ i „Klimatizacija“ autora Branislava Todorovića. Pri izradi proračuna korišćena je i knjiga „Grejanje i klimatizacija 2006“ grupa autora.

Pad pritiska za savlađivanje otpora koji se javlja pri strujanju grejnog fluida (topla voda) u cjevovodu se računa prema sledećoj formuli:

$$\Delta p = \sum R \cdot l + \sum Z = \left(\lambda \frac{l}{d} + \sum \xi \right) \cdot \frac{\rho w^2}{2} \text{ [Pa]}$$

Gdje je:

$\sum R \cdot l$ -pad pritiska usled trenja u pravolinijskom dijelu

$\sum Z$ -pad pritiska usled lokalnih otpora

Proračun pada pritiska u cijevima dat je tabelarno, za svaku dionicu pojedinačno.

4.1.7.1 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJE CIJEVNE MREŽE (Radijatori)

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.11 [1.29 Koridor]									Prvi sprat - Vertikala II			
1	46993	80	2125	2065	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,583	112,6	5,4	608,2	1,5	248,1	856
2	30990	80	1401	1362	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,670	206,9	0,7	144,8	3,5	764,0	909
3	27118	80	1226	1192	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,587	160,9	11,8	1898,7	1,0	167,2	2066
4	22546	80	1020	991	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,488	113,9	0,4	45,5	3,5	404,4	450
5	13376	80	605	588	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,459	135,5	2,7	366,0	1,0	102,3	468
6	11979	80	542	526	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,411	110,4	6,1	673,4	1,0	82,0	755
7	6292	80	285	277	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,216	33,8	1,4	47,3	1,0	22,6	70
8	3872	80	175	170	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,242	60,6	9,2	557,9	2,0	56,9	615
9	1815	80	82	80	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,113	15,4	4,2	64,7	7,0	43,8	108
9'	1815	80	82	80	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,113	15,4	4,2	64,7	3,5	21,9	87
8'	3872	80	175	170	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,242	60,6	9,2	557,9	1,0	28,5	586
7'	6292	80	285	277	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,216	33,8	1,4	47,3	0,5	11,3	59
6'	11979	80	542	526	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,411	110,4	6,1	673,4	0,5	41,0	714
5'	13376	80	605	588	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,459	135,5	2,7	366,0	0,5	51,1	417
4'	22546	80	1020	991	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,488	113,9	0,4	45,5	1,75	202,2	248
3'	27118	80	1226	1192	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,587	160,9	11,8	1898,7	0,5	83,6	1982
2'	30990	80	1401	1362	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,670	206,9	0,7	144,8	1,75	382,0	527
1'	46993	80	2125	2065	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,583	112,6	5,4	608,2	0,75	124,1	732

11650

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 31650

mVs 3,23

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.21 [0.38 Studentska radionica]									Prizemlje - Vertikala II			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8 - 1',2',3',4',5',6',7',8'																11455
10	2057	80	93	90	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,129	19,3	0,4	7,7	6,5	52,2	60
10'	2057	80	93	90	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,129	19,3	0,4	7,7	3,25	26,1	34

11549

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 31549

mVs 3,22

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.11 [1.29 Koridor]									Prvi sprat - Vertikala III			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7 - 1',2',3',4',5',6',7'																10254
11	2420	80	109	106	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,151	25,8	1,6	41,3	1,5	16,7	58
12	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	4,2	57,2	7,0	38,1	95
12'	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	4,2	57,2	3,5	19,1	76
11'	2420	80	109	106	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,151	25,8	1,6	41,3	0,75	8,3	50

10533

max. pad pritiska (ventil) 20000
ukupno 30533
mVs 3,11

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.20 [0.53 Studentska organizacija]									Prizemlje - Vertikala III			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,11 - 1',2',3',4',5',6',7',11'																10361
13	726	80	33	32	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,045	2,0	0,4	0,8	6,5	6,5	7
13'	726	80	33	32	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,045	2,0	0,4	0,8	3,25	3,3	4

10373

max. pad pritiska (ventil) 10000
ukupno 20373
mVs 2,08

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.11 [1.29 Koridor]										Prvi sprat - Vertikala I		
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6 - 1',2',3',4',5',6'																10125
14	5687	80	257	250	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,195	28,1	3,3	92,8	1,5	27,7	121
15	1815	80	82	80	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,113	15,4	4,2	64,7	7,0	43,8	108
15'	1815	80	82	80	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,113	15,4	4,2	64,7	3,5	21,9	87
14'	5687	80	257	250	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,195	28,1	3,3	92,8	0,75	13,9	107

10547

max. pad pritiska (ventil) 20000
ukupno 30547
mVs 3,11

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.21 [0.38 Studentska radionica]									Prizemlje - Vertikala I			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,14 - 1',2',3',4',5',6',14'																10352
16	2057	80	93	90	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,129	19,3	0,7	13,5	7,0	56,2	70
16'	2057	80	93	90	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,129	19,3	0,7	13,5	3,5	28,1	42

10464

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30464

mVs 3,11

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.20 [0.53 Studentska organizacija]									Prizemlje - Vertikala I			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,14 - 1',2',3',4',5',6',14'																10352
17	1815	80	82	80	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,113	15,4	0,4	6,2	6,5	40,7	47
17'	1815	80	82	80	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,113	15,4	0,4	6,2	3,25	20,3	26

10426

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30426

mVs 3,10

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala IV			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																8655
18	1397	80	63	61	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,087	9,6	1,5	14,5	7,5	27,8	42
18'	1397	80	63	61	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,087	9,6	1,5	14,5	3,75	13,9	28

8726

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28726

mVs 2,93

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.28 [0.69 Stolarska radionica]									Prizemlje - Vertikala XXII			
pad pritiska; 1,2,3,4 - 1',2',3',4'																7770
19	9170	80	415	403	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,315	67,4	6,6	444,6	1,5	72,1	517
20	6884	80	311	303	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,236	39,8	2,4	95,6	2,5	67,7	163
21	4598	80	208	202	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,158	19,1	4,8	91,9	1,0	12,1	104
22	2904	80	131	128	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,182	35,9	3,6	129,4	1,0	16,0	145
23	1452	80	66	64	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,091	10,3	5,9	61,0	7,5	30,0	91
23'	1452	80	66	64	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,091	10,3	5,9	61,0	3,75	15,0	76
22'	2904	80	131	128	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,182	35,9	3,6	129,4	0,5	8,0	137
21'	4598	80	208	202	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,158	19,1	4,8	91,9	0,5	6,0	98
20'	6884	80	311	303	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,236	39,8	2,4	95,6	1,25	33,9	129
19'	9170	80	415	403	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,315	67,4	6,6	444,6	0,75	36,0	481

9712

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29712

mVs 3,03

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.29 [0.70 Radionica za električara]									Prizemlje - Vertikala XXII			
pad pritiska; 1,2,3,4,19,20,21,22 - 1',2',3',4',19',20',21',22'																9545
24	1452	80	66	64	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,091	10,3	2,3	23,8	7,0	28,0	52
24'	1452	80	66	64	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,091	10,3	2,3	23,8	3,5	14,0	38

9634

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29634

mVs 3,02

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.30 [0.71 Radionica za vodoinstalatera]									Prizemlje - Vertikala XXII			
pad pritiska; 1,2,3,4,19,20,21 - 1',2',3',4',19',20',21'																9262
25	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	2,3	31,3	7,0	38,1	69
25	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	2,3	31,3	3,5	19,1	50

9382

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29382

mVs 3,00

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.9 [1.30 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala XXII			
pad pritiska; 1,2,3,4,19,20 - 1',2',3',4',19',20'																9060
26	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,8	42,0	7,0	69,4	111
26'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,8	42,0	3,5	34,7	77

9248

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29248

mVs 2,98

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala XXII			
pad pritiska; 1,2,3,4,19 - 1',2',3',4',19'																8767
27	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	0,4	9,3	6,5	64,5	74
27'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	0,4	9,3	3,25	32,2	42

8883

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28883

mVs 2,94

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>														
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.9 [1.30 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala XXI			
pad pritiska; 1,2,3 - 1',2',3'																7072
28	4572	80	207	201	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,157	19,0	4,5	85,3	1,0	11,9	97
29	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	4,2	97,9	7,0	69,4	167
29'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	4,2	97,9	3,5	34,7	133
28'	4572	80	207	201	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,157	19,0	4,5	85,3	0,5	6,0	91

7561

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 27561

mVs 2,81

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K					tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala XXI			
pad pritiska; 1,2,3,28 - 1',2',3',28'																7261
30	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3		0,0	6,5	64,5	64
30'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	0,0	0,0	3,25	32,2	32

7358

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 27358

mVs 2,79

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.22 [0.75a, 0.75b i 0.75c Studentski sportski savez]									Prizemlje - Vertikala XX			
pad pritiska; 1,2 - 1',2'																3024
31	3872	80	175	170	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,133	14,0	7,6	106,8	3,5	30,0	137
31.1	2178	80	98	96	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,136	21,4	4,4	94,1	6,5	58,5	153
31.1'	2178	80	98	96	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,136	21,4	4,4	94,1	3,25	29,3	123
31'	3872	80	175	170	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,133	14,0	7,6	106,8	1,75	15,0	122

3559

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 23559

mVs 2,40

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.22 [0.75a, 0.75b i 0.75c Studentski sportski savez]									Prizemlje - Vertikala XX			
pad pritiska; 1,2,31 - 1',2',31'																3283
31.2	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	2,9	39,5	3,5	19,1	59
31.3	847	80	38	37	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,053	4,0	1,6	6,3	6,5	8,9	15
31.3'	847	80	38	37	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,053	4,0	1,6	6,3	3,25	4,4	11
31.2'	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	2,9	39,5	1,75	9,5	49

3416

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13416

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.22 [0.75a, 0.75b i 0.75c Studentski sportski savez]										Prizemlje - Vertikala XX		
pad pritiska; 1,2,31,31.2 - 1',2',31',31.2'																3390
31.4	847	80	38	37	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,053	4,0	1,5	5,9	6,5	8,9	15
31.4'	847	80	38	37	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,053	4,0	1,5	5,9	3,25	4,4	10

3415

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13415

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala VII			
pad pritiska; 1 - 1'																1589
32	16003	80	724	703	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,346	60,3	2,6	156,7	3,0	174,6	331
33	12573	80	569	553	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,431	120,8	7,4	893,8	0,5	45,2	939
34	10922	80	494	480	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,375	93,0	2,5	232,5	0,5	34,1	267
35	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	4,0	207,7	1,5	36,0	244
36	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	4,2	70,6	7,0	48,2	119
36'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	4,2	70,6	3,5	24,1	95
35'	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	4,0	207,7	0,75	18,0	226
34'	10922	80	494	480	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,375	93,0	2,5	232,5	0,25	17,0	250
33'	12573	80	569	553	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,431	120,8	7,4	893,8	0,25	22,6	916
32'	16003	80	724	703	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,346	60,3	2,6	156,7	1,5	87,3	244

5218

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25218

mVs 2,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala VII			
pad pritiska; 1,32,33,34,35 - 1',32',33',34',35'																5005
37	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	6,5	33,6	39
37'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	3,25	16,8	22

5066

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25066

mVs 2,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala VIII			
pad pritiska; 1,32,33,34 - 1',32',33',34'																4535
38	7366	80	333	324	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,253	45,1	6,8	306,5	0,5	15,5	322
39	3810	80	172	167	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,238	58,9	3,8	223,7	3,0	82,7	306
40	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,8	13,4	7,0	48,2	62
40'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,8	13,4	3,5	24,1	38
39'	3810	80	172	167	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,238	58,9	3,8	223,7	1,5	41,3	265
38'	7366	80	333	324	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,253	45,1	6,8	306,5	0,25	7,8	314

5842

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25842

mVs 2,63

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K					tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala VIII			
pad pritiska; 1,32,33,34,38,39 - 1',32',33',34',38',39'																5743
41	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,5	8,4	6,5	44,8	53
41'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,5	8,4	3,25	22,4	31

5827

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25827

mVs 2,63

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala VIII			
pad pritiska; 1,32,33,34,38 - 1',32',33',34',38'																5172
42	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,8	11,9	7,0	42,0	54
42'	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,8	11,9	3,5	21,0	33

5258

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25258

mVs 2,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala VIII			
pad pritiska; 1,32,33,34,38 - 1',32',33',34',38'																5172
43	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,5	7,4	6,5	39,0	46
43'	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,5	7,4	3,25	19,5	27

5245

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25245

mVs 2,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala VI			
pad pritiska; 1,32,33 - 1',32',33'																4019
44	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	1,6	20,8	7,5	38,8	60
44'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	1,6	20,8	3,75	19,4	40

4119

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 24119

mVs 2,46

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala V			
pad pritiska; 1,32 - 1',32'																2164
45	3430	80	155	151	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,214	48,6	1,6	77,8	1,0	22,3	100
46	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	4,2	62,4	7,0	42,0	104
46'	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	4,2	62,4	3,5	21,0	83
45'	3430	80	155	151	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,214	48,6	1,6	77,8	0,5	11,2	89

2541

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 22541

mVs 2,30

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala V			
pad pritiska; 1,32,45 - 1',32',45'																2353
47	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	6,5	33,6	39
47'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	3,25	16,8	22

2414

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 22414

mVs 2,28

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C				tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.14 [1.74c Kancelarija OTF-a]									Prvi sprat - Vertikala XV			
1	39139	80	1770	1720	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,486	80,0	20,3	1623,3	4,0	459,0	2082
2	23137	80	1046	1017	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,500	119,5	0,7	83,6	3,5	425,9	510
3	21486	80	972	944	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,465	104,1	11,8	1228,1	1,0	104,9	1333
4	16914	80	765	743	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,366	66,7	0,4	26,7	2,0	130,1	157
5	12342	80	558	542	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,423	116,7	2,7	315,1	1,0	87,1	402
6	11253	80	509	495	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,386	98,3	6,1	599,7	1,0	72,4	672
7	6413	80	290	282	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,220	35,0	1,4	49,0	1,0	23,5	73
8	3630	80	164	160	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,227	53,9	9,2	495,9	1,5	37,5	533
9	1331	80	60	58	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,083	8,8	0,4	3,5	7,0	23,5	27
9'	1331	80	60	58	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,083	8,8	0,4	3,5	3,5	11,8	15
8'	3630	80	164	160	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,227	53,9	9,2	495,9	0,8	18,8	515
7'	6413	80	290	282	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,220	35,0	1,4	49,0	0,50	11,8	61
6'	11253	80	509	495	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,386	98,3	6,1	599,7	0,50	36,2	636
5'	12342	80	558	542	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,423	116,7	2,7	315,1	0,50	43,5	359
4'	16914	80	765	743	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,366	66,7	0,4	26,7	1,0	65,0	92
3'	21486	80	972	944	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,465	104,1	11,8	1228,1	0,5	52,5	1281
2'	23137	80	1046	1017	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,500	119,5	0,7	83,6	1,75	212,9	297
1'	39139	80	1770	1720	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,486	80,0	20,3	1623,3	2,0	229,5	1853

10896

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30896

mVs 3,15

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.19 [0.41 Radio Krš 2]									Prizemlje - Vertikala XV			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8 - 1',2',3',4',5',6',7',8'																10853
10	2299	80	104	101	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,144	23,6	0,4	9,4	6,5	65,2	75
10'	2299	80	104	101	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,144	23,6	0,4	9,4	3,25	32,6	42

10970

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30970

mVs 3,16

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.13 [1.74b Kancelarija OTF-a]									Prvi sprat - Vertikala XIV			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7 - 1',2',3',4',5',6',7'																9805
11	2783	80	126	122	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,174	33,3	1,5	49,9	1,0	14,7	65
12	1089	80	49	48	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,2	4,2	26,0	7,5	16,9	43
12'	1089	80	49	48	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,2	4,2	26,0	3,75	8,4	34
11'	2783	80	126	122	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,174	33,3	1,5	49,9	0,5	7,4	57

10004

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30004

mVs 3,06

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.18 [0.98 Radio Krš]									Prizemlje - Vertikala XIV			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,11 - 1',2',3',4',5',6',7',11'																9927
13	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	0,4	5,4	6,5	35,4	41
13'	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	0,4	5,4	3,25	17,7	23

9991

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29991

mVs 3,06

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.12 [1.74a Kancelarija OTF-a]									Prvi sprat - Vertikala XVI			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6 - 1',2',3',4',5',6'																9672
14	4840	80	219	213	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,166	21,0	3,4	71,4	1,0	13,4	85
15	3146	80	142	138	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,197	41,5	3,8	157,9	3,0	56,4	214
16	1936	80	88	85	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,121	17,3	0,4	6,9	6,5	46,3	53
16'	1936	80	88	85	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,121	17,3	0,4	6,9	3,25	23,1	30
15'	3146	80	142	138	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,197	41,5	3,8	157,9	1,5	28,2	186
14'	4840	80	219	213	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,166	21,0	3,4	71,4	0,5	6,7	78

10318

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30318

mVs 3,09

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K					tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.13 [1.74b Kancelarija OTF-a]									Prvi sprat - Vertikala XVI			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,14,15 - 1',2',3',4',5',6',14',15'																10235
17	1210	80	55	53	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,076	7,5	0,9	6,7	6,5	18,1	25
17'	1210	80	55	53	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,076	7,5	0,9	6,7	3,25	9,0	16

10276

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30276

mVs 3,09

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.18 [0.98 Radio Krš]									Prizemlje - Vertikala XVI			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,14 - 1',2',3',4',5',6',14'																9835
18	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	0,4	5,4	6,5	35,4	41
18'	1694	80	77	74	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,106	13,6	0,4	5,4	3,25	17,7	23

9899

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29899

mVs 3,05

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.18 [0.98 Radio Krš]									Prizemlje - Vertikala XIII			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																8364
19	1089	80	49	48	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,2	2,0	12,4	7,5	16,9	29
19'	1089	80	49	48	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,2	2,0	12,4	3,75	8,4	21

8414

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28414

mVs 2,90

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.10 [1.53 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala XVII			
pad pritiska; 1,2,3,4 - 1',2',3',4'																7603
20	4572	80	207	201	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,286	82,2	6,6	542,5	1,0	39,7	582
21	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	4,2	97,9	7,0	69,4	167
21'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	4,2	97,9	3,5	34,7	133
20'	4572	80	207	201	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,286	82,2	6,6	542,5	0,5	19,8	562

9048

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29048

mVs 2,96

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala XVII			
pad pritiska; 1,2,3,4,20 - 1',2',3',4',20'																8748
22	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	0,4	9,3	6,5	64,5	74
22'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	0,4	9,3	3,25	32,2	42

8863

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28863

mVs 2,94

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>														
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.10 [1.53 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala XVIII			
pad pritiska; 1,2,3 - 1',2',3'																7355
23	4572	80	207	201	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,286	82,2	4,5	369,9	1,5	59,5	429
24	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	4,2	97,9	7,0	69,4	167
24'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	4,2	97,9	3,5	34,7	133
23'	4572	80	207	201	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,286	82,2	4,5	369,9	0,8	29,8	400

8484

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28484

mVs 2,90

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K					tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala XVIII			
pad pritiska; 1,2,3,23 - 1',2',3',23'																8184
25	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	0,4	9,3	6,5	64,5	74
25'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	0,4	9,3	3,25	32,2	42

8299

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28299

mVs 2,88

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala XIX			
pad pritiska; 1,2 - 1',2'																4741
26	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	10,2	132,6	8,0	41,4	174
26'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	10,2	132,6	4,0	20,7	153

5068

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25068

mVs 2,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala X			
pad pritiska; 1 - 1'																3935
27	16002	80	724	703	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,346	60,2	2,6	156,6	3,0	174,6	331
28	12573	80	569	553	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,431	120,8	7,4	893,8	0,5	45,2	939
29	10922	80	494	480	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,375	93,0	2,5	232,5	0,5	34,1	267
30	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	3,9	202,5	1,5	36,0	238
31	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	4,2	70,6	7,0	48,2	119
31'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	4,2	70,6	3,5	24,1	95
30'	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	3,9	202,5	0,75	18,0	220
29'	10922	80	494	480	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,375	93,0	2,5	232,5	0,25	17,0	250
28'	12573	80	569	553	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,431	120,8	7,4	893,8	0,25	22,6	916
27'	16002	80	724	703	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,346	60,2	2,6	156,6	1,5	87,3	244

7554

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 27554

mVs 2,81

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala X			
pad pritiska; 1,27,28,29,30 - 1',27',28',29',30'																7341
32	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	6,5	33,6	39
32'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	3,25	16,8	22

7402

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 27402

mVs 2,79

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala IX			
pad pritiska; 1,27,28,29 - 1',27',28',29'																6882
33	7366	80	333	324	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,253	45,1	6,8	306,5	0,5	15,5	322
34	3810	80	172	167	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,238	58,9	3,8	223,7	3,0	82,7	306
35	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,8	13,4	7,0	48,2	62
35'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,8	13,4	3,5	24,1	38
34'	3810	80	172	167	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,238	58,9	3,8	223,7	1,5	41,3	265
33'	7366	80	333	324	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,253	45,1	6,8	306,5	0,25	7,8	314

8189

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28189

mVs 2,87

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala IX			
pad pritiska; 1,27,28,29,33,34 - 1',27',28',29',33',34'																8089
36	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,5	8,4	6,5	44,8	53
36'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,5	8,4	3,25	22,4	31

8173

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28173

mVs 2,87

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala IX			
pad pritiska; 1,27,28,29,33 - 1',27',28',29',33'																7518
37	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,8	11,9	7,0	42,0	54
37'	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,8	11,9	3,5	21,0	33

7605

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 27605

mVs 2,81

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - SJEVER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala IX			
pad pritiska; 1,27,28,29,33 - 1',27',28',29',33'																7518
38	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,5	7,4	6,5	39,0	46
38'	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	0,5	7,4	3,25	19,5	27

7591

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 27591

mVs 2,81

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala XI			
pad pritiska; 1,27,28 - 1',27',28'																6366
39	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	2,0	26,0	7,5	38,8	65
39'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	2,0	26,0	3,75	19,4	45

6476

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 26476

mVs 2,70

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1.8 [1.26A, 1.26B i 1.27 Hodnik]									Prvi sprat - Vertikala XII			
pad pritiska; 1,27 - 1',27'																4510
40	3429	80	155	151	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,214	48,6	1,6	77,7	1,0	22,3	100
41	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	4,2	62,4	7,0	42,0	104
41'	1778	80	80	78	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,111	14,8	4,2	62,4	3,5	21,0	83
40'	3429	80	155	151	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,214	48,6	1,6	77,7	0,5	11,2	89

4887

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 24887

mVs 2,54

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.11 [0.49a, 0.49b i 0.50 Hodnik]									Prizemlje - Vertikala XII			
pad pritiska; 1,27,40 - 1',27',40'																4699
42	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	6,5	33,6	39
42'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	0,4	5,2	3,25	16,8	22

4760

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 24760

mVs 2,52

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.9 [0.05 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala IV			
1	56481	80	2554	2482	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,701	159,3	31,0	4937,3	1,5	358,4	5296
2	53941	80	2439	2370	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,670	146,0	10,5	1533,1	2,3	501,3	2034
3	40860	80	1848	1796	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,507	86,7	3,2	277,3	1,0	125,1	402
4	35875	80	1622	1577	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,445	68,0	2,8	190,3	1,0	96,4	287
5	25365	80	1147	1115	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,549	141,9	3,3	468,4	2,5	365,6	834
6	21494	80	972	945	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,465	104,1	8,1	843,6	2,0	210,0	1054
7	19208	80	869	844	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,415	84,5	5,0	422,4	1,0	83,9	506
8	14303	80	647	629	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,491	153,6	3,2	491,5	1,0	116,9	608
9	7191	80	325	316	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,247	43,1	3,2	138,0	2,5	73,9	212
10	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	17,3	403,5	12,0	119,0	523
10'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	17,3	403,5	6,0	59,5	463
9'	7191	80	325	316	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,247	43,1	3,2	138,0	1,25	36,9	175
8'	14303	80	647	629	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,491	153,6	3,2	491,5	0,5	58,5	550
7'	19208	80	869	844	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,415	84,5	5,0	422,4	0,5	41,9	464
6'	21494	80	972	945	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,465	104,1	8,1	843,6	1,0	105,0	949
5'	25365	80	1147	1115	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,549	141,9	3,3	468,4	1,25	182,8	651
4'	35875	80	1622	1577	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,445	68,0	2,8	190,3	0,5	48,2	239
3'	40860	80	1848	1796	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,507	86,7	3,2	277,3	0,5	62,5	340
2'	53941	80	2439	2370	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,670	146,0	10,5	1533,1	1,15	250,6	1784
1'	56481	80	2554	2482	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,701	159,3	31,0	4937,3	0,75	179,2	5117

22487

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 42487

mVs 4,33

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala VI			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,9 - 1',2',3',4',5',6',7',8',9'																21501
11	4905	80	222	216	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,168	21,5	4,2	90,4	3,5	48,1	139
12	3937	80	178	173	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,246	62,5	2,4	150,0	1,0	29,4	179
13	2032	80	92	89	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,127	18,9	1,8	34,0	9,5	74,5	108
13'	2032	80	92	89	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,127	18,9	1,8	34,0	4,75	37,2	71
12'	3937	80	178	173	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,246	62,5	2,4	150,0	0,5	14,7	165
11'	4905	80	222	216	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,168	21,5	4,2	90,4	1,75	24,1	114

22278

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 42278

mVs 4,31

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.9 [0.05 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala VI			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12 - 1',2',3',4',5',6',7',8',9',11',12'																22098
14	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	9,5	65,4	76
14'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	4,75	32,7	43

22217

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 42217

mVs 4,30

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.27 [0.30 Poslovnica banke]									Prizemlje - Vertikala VI			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11 - 1',2',3',4',5',6',7',8',9',11'																21754
15	968	80	44	43	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,061	5,0	0,6	3,0	6,5	11,6	15
15'	968	80	44	43	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,061	5,0	0,6	3,0	3,25	5,8	9

21778

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 31778

mVs 3,24

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.9 [0.05 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala II			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8 - 1',2',3',4',5',6',7',8'																21114
16	7112	80	322	313	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,244	42,3	9,3	393,1	5,5	159,0	552
17	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	5,7	295,9	1,0	24,0	320
18	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	7,0	48,2	58
18'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	3,5	24,1	34
17'	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	5,7	295,9	0,5	12,0	308
16'	7112	80	322	313	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,244	42,3	9,3	393,1	2,75	79,5	473

22859

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 42859

mVs 4,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.17 [0.02a Portirnica]									Prizemlje - Vertikala II			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,16,17 - 1',2',3',4',5',6',7',8',16',17'																22767
19	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	1,1	14,3	6,5	33,6	48
19'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	1,1	14,3	3,25	16,8	31

22846

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 42846

mVs 4,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.9 [0.05 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala III			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,16 - 1',2',3',4',5',6',7',8',16'																22139
20	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	5,7	295,9	1,0	24,0	320
21	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	7,0	48,2	58
21'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	3,5	24,1	34
20'	3556	80	161	156	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,222	51,9	5,7	295,9	0,5	12,0	308

22859

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 42859

mVs 4,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.17 [0.02a Portirnica]									Prizemlje - Vertikala III			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,16,20 - 1',2',3',4',5',6',7',8',16',20'																22767
22	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	1,1	14,3	6,5	33,6	48
22'	1651	80	75	73	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,103	13,0	1,1	14,3	3,25	16,8	31

22846

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 42846

mVs 4,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala VII			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7 - 1',2',3',4',5',6',7'																19956
23	4905	80	222	216	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,168	21,5	4,2	90,4	3,5	48,1	139
24	3937	80	178	173	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,246	62,5	2,4	150,0	1,0	29,4	179
25	2032	80	92	89	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,127	18,9	1,8	34,0	9,5	74,5	108
25'	2032	80	92	89	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,127	18,9	1,8	34,0	4,75	37,2	71
24'	3937	80	178	173	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,246	62,5	2,4	150,0	0,5	14,7	165
23'	4905	80	222	216	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,168	21,5	4,2	90,4	1,75	24,1	114

20733

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 40733

mVs 4,15

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.9 [0.05 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala VII			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,23,24 - 1',2',3',4',5',6',7',23',24'																20553
26	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	9,5	65,4	76
26'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,6	10,1	4,75	32,7	43

20671

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 40671

mVs 4,15

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.27 [0.30 Poslovnica banke]									Prizemlje - Vertikala VII			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,23 - 1',2',3',4',5',6',7',23'																20209
27	968	80	44	43	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,061	5,0	0,6	3,0	6,5	11,6	15
27'	968	80	44	43	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,061	5,0	0,6	3,0	3,25	5,8	9

20232

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 30232

mVs 3,08

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.9 [0.05 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala I			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6 - 1',2',3',4',5',6'																18985
28	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	12,4	289,2	11,0	109,1	398
28'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	12,4	289,2	5,5	54,6	344

19727

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 39727

mVs 4,05

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala VIII			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																16983
29	3871	80	175	170	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,242	60,6	4,8	290,9	3,0	85,3	376
30	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	14,8	417,4	8,5	104,1	521
30'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	14,8	417,4	4,25	52,1	469
29'	3871	80	175	170	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,242	60,6	4,8	290,9	1,5	42,7	334

18684

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 38684

mVs 3,94

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.26 [0.14 Pomoćna prostorija]									Prizemlje - Vertikala VIII			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																17693
31	605	80	27	27	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,038	1,7	0,4	0,7	6,5	4,5	5
31'	605	80	27	27	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,038	1,7	0,4	0,7	3,25	2,3	3

17701

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 27701

mVs 2,82

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.25 [0.13 Kopirnica]									Prizemlje - Vertikala VIII			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																17693
31.1	726	80	33	32	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,045	2,0	0,5	1,0	7,0	7,0	8
31.1'	726	80	33	32	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,045	2,0	0,5	1,0	3,5	3,5	5

17706

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 27706

mVs 2,82

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala X			
pad pritiska; 1,2,3,4 - 1',2',3',4'																15498
32	10510	80	475	462	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,360	86,6	17,7	1533,4	3,5	221,0	1754
33	5525	80	250	243	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,189	26,7	13,7	365,7	2,5	43,6	409
34	3620	80	164	159	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,226	53,6	6,2	332,5	1,0	24,9	357
35	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	7,5	91,9	148
35'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	3,75	45,9	102
34'	3620	80	164	159	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,226	53,6	6,2	332,5	0,5	12,4	345
33'	5525	80	250	243	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,189	26,7	13,7	365,7	1,25	21,8	388
32'	10510	80	475	462	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,360	86,6	17,7	1533,4	1,75	110,5	1644

20646

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 40646

mVs 4,14

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.7 [1*.10, 1*.11 i 1*.12 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala X			
pad pritiska; 1,2,3,4,32,33,34 - 1',2',3',4',32',33',34'																20395
36	1080	80	49	47	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,1	2,1	12,8	1,5	3,3	16
37	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	6,4	9,6	8,5	4,7	14
37'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	6,4	9,6	4,25	2,4	12
36'	1080	80	49	47	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,1	2,1	12,8	0,75	1,7	14

20452

max. pad pritiska (ventil) 10000
ukupno 30452
mVs 3,10

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.6 [1*.06, 1*.07 i 1*.08 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala X			
pad pritiska; 1,2,3,4,32,33,34,36 - 1',2',3',4',32',33',34',36'																20426
38	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,3	6,4	8,0	4,4	11
38'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,3	6,4	4,0	2,2	9

20445

max. pad pritiska (ventil) 10000
ukupno 30445
mVs 3,10

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala X			
pad pritiska; 1,2,3,4,32,33 - 1',2',3',4',32',33'																19693
39	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	7,5	51,7	63
39'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	3,75	25,8	38

19794

max. pad pritiska (ventil) 20000
ukupno 39794
mVs 4,06

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala IX			
pad pritiska; 1,2,3,4,32 - 1',2',3',4',32'																18896
40	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2	1,8	39,9	1,5	21,3	61
41	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	1,0	18,0	266
42	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	7,5	91,9	148
42'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	3,75	45,9	102
41'	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	0,5	9,0	257
40'	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2	1,8	39,9	0,75	10,7	51

19781

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 39781

mVs 4,06

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.8 [1*.14, 1*.15 i 1*.16 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala IX			
pad pritiska; 1,2,3,4,32,40,41 - 1',2',3',4',32',40',41'																19531
43	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	7,5	4,2	11
43'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	3,75	2,1	9

19551

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 29551

mVs 3,01

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala IX			
pad pritiska; 1,2,3,4,32,40 - 1',2',3',4',32',40'																19008
44	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	7,5	51,7	63
44'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	3,75	25,8	38

19109

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 39109

mVs 3,99

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XI			
pad pritiska; 1,2,3 - 1',2',3'																14973
45	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2		0,0	3,5	49,7	50
46	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	1,0	18,0	266
47	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	7,5	91,9	148
47'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	3,75	45,9	102
46'	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	0,5	9,0	257
45'	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2	0,0	0,0	1,75	24,9	25

15821

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 35821

mVs 3,65

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.5 [1*.02, 1*.03 i 1*.04 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala XI			
pad pritiska; 1,2,3,45,46 - 1',2',3',45',46'																15570
48	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	7,5	4,2	11
48'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	3,75	2,1	9

15591

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 25591

mVs 2,61

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div>		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XI			
pad pritiska; 1,2,3,45 - 1',2',3',45'																15047
49	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	7,5	51,7	63
49'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	3,75	25,8	38

15148

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 35148

mVs 3,58

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XII			
pad pritiska; 1,2 - 1',2'																14230
50	13081	80	592	575	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,449	130,0	2,4	312,1	3,0	293,4	605
51	6223	80	281	273	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,213	33,1	10,5	347,9	4,0	88,5	436
52	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	3,0	106,2	661
53	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	7,5	66,4	79
53'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	3,75	33,2	46
52'	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	1,5	53,1	608
51'	6223	80	281	273	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,213	33,1	10,5	347,9	2,0	44,3	392
50'	13081	80	592	575	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,449	130,0	2,4	312,1	1,5	146,7	459

17518

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 37518

mVs 3,82

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XII			
pad pritiska; 1,2,50,51,52 - 1',2',50',51',52'																17393
54	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	6,5	57,5	66
54'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	3,25	28,8	37

17496

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 37496

mVs 3,82

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XII			
pad pritiska; 1,2,50,51 - 1',2',50',51'																16123
55	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,5	8,4	6,5	44,8	53
55'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,5	8,4	3,25	22,4	31

16207

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 36207

mVs 3,69

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XIII			
pad pritiska; 1,2,50 - 1',2',50'																15295
56	6858	80	310	301	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,235	39,6	2,5	98,9	4,0	107,5	206
57	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	3,0	106,2	661
58	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	7,5	66,4	79
58'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	3,75	33,2	46
57'	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	1,5	53,1	608
56'	6858	80	310	301	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,235	39,6	2,5	98,9	2,0	53,8	153

17048

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 37048

mVs 3,78

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div>		NISKI DIO - JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XIII			
pad pritiska; 1,2,50,56,57 - 1',2',50',56',57'																16923
59	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	6,5	57,5	66
59'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	3,25	28,8	37

17026

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 37026

mVs 3,77

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XIII			
pad pritiska; 1,2,50,56 - 1',2',50',56'																15654
60	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	0,5	14,1	6,5	79,6	94
60'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	0,5	14,1	3,25	39,8	54

15801

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 35801

mVs 3,65

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XIV			
pad pritiska; 1 - 1'																10412
61	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	3,7	104,3	10,5	128,6	233
61'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	3,7	104,3	5,25	64,3	169

10814

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30814

mVs 3,14

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - SJEVER									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala V			
1	34987	80	1582	1538	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,434	64,9	37,7	2446,1	1,5	137,5	2584
2	32447	80	1467	1426	971,80	G32	42,4	3,3	0,0359	0,403	56,4	10,5	592,3	1,8	141,9	734
3	19366	80	876	851	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,419	85,8	3,2	274,5	0,5	42,6	317
4	14381	80	650	632	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,493	155,2	2,8	434,4	2,5	295,5	730
5	3871	80	175	170	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,242	60,6	8,0	484,9	3,0	85,3	570
6	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	14,8	417,4	8,5	104,1	521
6'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	14,8	417,4	4,25	52,1	469
5'	3871	80	175	170	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,242	60,6	8,0	484,9	1,5	42,7	528
4'	14381	80	650	632	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,493	155,2	2,8	434,4	1,25	147,8	582
3'	19366	80	876	851	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,419	85,8	3,2	274,5	0,25	21,3	296
2'	32447	80	1467	1426	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,403	56,4	10,5	592,3	0,9	71,0	663
1'	34987	80	1582	1538	971,80	G32	42,4	3,3	0,036	0,434	64,9	37,7	2446,1	0,75	68,8	2515

10510

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 30510

mVs 3,11

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.24 [0.16 Pomoćna prostorija]									Prizemlje - Vertikala V			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																9519
7	605	80	27	27	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,038	1,7	0,4	0,7	6,5	4,5	5
7'	605	80	27	27	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,038	1,7	0,4	0,7	3,25	2,3	3

9527

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 19527

mVs 1,99

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - SJEVER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.23 [0.15 Prostorija]									Prizemlje - Vertikala V			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																9519
7.1	726	80	33	32	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,045	2,0	0,6	1,2	7,0	7,0	8
7.1'	726	80	33	32	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,045	2,0	0,6	1,2	3,5	3,5	5

9532

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 19532

mVs 1,99

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XIX			
pad pritiska; 1,2,3,4 - 1',2',3',4'																8421
8	10510	80	475	462	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,360	86,6	17,7	1533,4	3,5	221,0	1754
9	5525	80	250	243	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,189	26,7	13,7	365,7	2,5	43,6	409
10	3620	80	164	159	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,226	53,6	6,2	332,5	1,0	24,9	357
11	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	7,5	91,9	148
11'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	3,75	45,9	102
10'	3620	80	164	159	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,226	53,6	6,2	332,5	0,5	12,4	345
9'	5525	80	250	243	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,189	26,7	13,7	365,7	1,25	21,8	388
8'	10510	80	475	462	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,360	86,6	17,7	1533,4	1,75	110,5	1644

13569

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 33569

mVs 3,42

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.3 [1*.23, 1*.24 i 1*.25 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala XIX			
pad pritiska; 1,2,3,4,8,9,10 - 1',2',3',4',8',9',10'																13318
12	1080	80	49	47	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,1	0,4	2,4	1,0	2,2	5
13	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	8,1	12,1	8,5	4,7	17
13'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	8,1	12,1	4,25	2,4	14
12'	1080	80	49	47	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,068	6,1	0,4	2,4	0,5	1,1	4

13358

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 23358

mVs 2,38

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.2 [1*.28, 1*.29 i 1*.30 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala XIX			
pad pritiska; 1,2,3,4,8,9,10,12 - 1',2',3',4',8',9',10',12'																13327
14	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,4	6,6	7,5	4,2	11
14'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,4	6,6	3,75	2,1	9

13346

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 23346

mVs 2,38

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XIX			
pad pritiska; 1,2,3,4,8,9 - 1',2',3',4',8',9'																12616
15	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	7,5	51,7	63
15'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	3,75	25,8	38

12717

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 32717

mVs 3,34

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XX			
pad pritiska; 1,2,3,4,8 - 1',2',3',4',8'																11819
16	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2	1,9	42,1	1,5	21,3	63
17	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	1,0	18,0	266
18	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	7,5	91,9	148
18'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	3,75	45,9	102
17'	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	0,5	9,0	257
16'	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2	1,9	42,1	0,8	10,7	53

12709

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 32709

mVs 3,33

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.4 [1*.19, 1*.20 i 1*.21 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala XX			
pad pritiska; 1,2,3,4,8,16,17 - 1',2',3',4',8',16',17'																12458
19	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	7,5	4,2	11
19'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	3,75	2,1	9

12479

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 22479

mVs 2,29

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XX			
pad pritiska; 1,2,3,4,8,16 - 1',2',3',4',8',16'																11935
20	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	7,5	51,7	63
20'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	3,75	25,8	38

12036

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 32036

mVs 3,27

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XVIII			
pad pritiska; 1,2,3 - 1',2',3'																7109
21	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2	16,2	358,9	3,5	49,7	409
22	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	1,0	18,0	266
23	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	7,5	91,9	148
23'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	2,0	56,4	3,75	45,9	102
22'	3080	80	139	135	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,193	40,0	6,2	247,9	0,5	9,0	257
21'	4985	80	225	219	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,171	22,2	16,2	358,9	1,75	24,9	384

8675

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28675

mVs 2,92

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 1m.1 [1*.31, 1*.32 i 1*.33 Toalet i ostava]									Međusprat - Vertikala XVIII			
pad pritiska; 1,2,3,21,22 - 1',2',3',21',22'																8424
24	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	7,5	4,2	11
24'	540	80	24	24	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,034	1,5	4,8	7,2	3,75	2,1	9

8445

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 18445

mVs 1,88

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		NISKI DIO - SJEVER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XVIII			
pad pritiska; 1,2,3,21 - 1',2',3',21'																7901
25	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	7,5	51,7	63
25'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,7	11,8	3,75	25,8	38

8002

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28002

mVs 2,85

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]										Drugi sprat - Vertikala XVII		
pad pritiska; 1,2 - 1',2'																6496
26	13081	80	592	575	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,449	130,0	2,4	312,1	3,0	293,4	605
27	6223	80	281	273	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,213	33,1	10,5	347,9	4,0	88,5	436
28	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	3,0	106,2	661
29	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	7,5	66,4	79
29'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	3,75	33,2	46
28'	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	1,5	53,1	608
27'	6223	80	281	273	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,213	33,1	10,5	347,9	2,0	44,3	392
26'	13081	80	592	575	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,449	130,0	2,4	312,1	1,5	146,7	459

9783

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29783

mVs 3,04

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div>		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XVII			
pad pritiska; 1,2,26,27,28 - 1',2',26',27',28'																9658
30	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	6,5	57,5	66
30'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	3,25	28,8	37

9761

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29761

mVs 3,03

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XVII			
pad pritiska; 1,2,26,27 - 1',2',26',27'																8389
31	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,4	6,7	6,5	44,8	52
31'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	0,4	6,7	3,25	22,4	29

8469

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28469

mVs 2,90

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XVI			
pad pritiska; 1,2,26 - 1',2',26'																7560
32	6858	80	310	301	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,235	39,6	2,5	98,9	4,0	107,5	206
33	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	3,0	106,2	661
34	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	7,5	66,4	79
34'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,6	12,6	3,75	33,2	46
33'	4318	80	195	190	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,270	74,0	7,5	555,2	1,5	53,1	608
32'	6858	80	310	301	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,235	39,6	2,5	98,9	2,0	53,8	153

9314

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29314

mVs 2,99

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div>		NISKI DIO - SJEVER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 2.11 [2.01 Hol]									Drugi sprat - Vertikala XVI			
pad pritiska; 1,2,26,32,33 - 1',2',26',32',33'																9189
35	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	6,5	57,5	66
35'	2159	80	98	95	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,135	21,0	0,4	8,4	3,25	28,8	37

9292

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 29292

mVs 2,99

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>NISKI DIO - SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XVI			
pad pritiska; 1,2,26,32 - 1',2',26',32'																7919
36	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	0,4	11,3	6,5	79,6	91
36'	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	0,4	11,3	3,25	39,8	51

8061

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 28061

mVs 2,86

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		NISKI DIO - SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Radijatorsko grijanje				Prostorija 0.10 [0.31 Centralni hol]									Prizemlje - Vertikala XV			
pad pritiska; 1 - 1'																5098
37	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	3,0	84,6	10,5	128,6	213
37	2540	80	115	112	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,159	28,2	3,0	84,6	5,25	64,3	149

5461

max. pad pritiska (ventil) 20000

ukupno 25461

mVs 2,60

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.31 Toalet - ženski									Šesti sprat - Vertikala III-t			
1	12192	80	551	536	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,264	36,5	33,5	1224,1	3,8	128,4	1353
2	8001	80	362	352	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,274	52,4	18,6	975,3	1,5	54,9	1030
3	5334	80	241	234	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,183	25,0	3,7	92,7	1,0	16,3	109
4	4191	80	190	184	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,144	16,2	1,5	24,3	1,8	18,1	42
5	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	1,6	49,3	1,0	13,5	63
6	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	1,0	9,9	43
7	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	1,0	6,9	71
8	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	1,0	4,4	47
9	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
10	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
11	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
11'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
10'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
9'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
8'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	0,5	2,2	45
7'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	0,5	3,4	67
6'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	0,5	5,0	38
5'	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	1,6	49,3	0,5	6,8	56
4'	4191	80	190	184	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,144	16,2	1,5	24,3	0,9	9,0	33
3'	5334	80	241	234	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,183	25,0	3,7	92,7	0,5	8,1	101
2'	8001	80	362	352	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,274	52,4	18,6	975,3	0,75	27,4	1003
1'	12192	80	551	536	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,264	36,5	33,5	1224,1	1,9	64,2	1288

5473

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15473

mVs 1,58

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.47 Toalet - ženski									Peti sprat - Vertikala III-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 - 1',2',3',4',5',6',7',8',9',10'																5461
12	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
12'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5464

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15464

mVs 1,58

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.52 Toalet - ženski									Četvrti sprat - Vertikala III-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,9 - 1',2',3',4',5',6',7',8',9'																5443
13	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
13'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5447

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15447

mVs 1,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.63 Toalet - ženski									Treći sprat - Vertikala III-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8 - 1',2',3',4',5',6',7',8'																5388
14	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
14'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5392

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15392

mVs 1,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				2.33 Servisna prostorija									Drugi sprat - Vertikala III-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7 - 1',2',3',4',5',6',7'																5296
15	381	80	17	17	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,013	0,3	0,3	0,1	6,5	0,5	1
15'	381	80	17	17	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,013	0,3	0,3	0,1	3,25	0,3	0

5297

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15297

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				1.36 Servisna prostorija									Prvi sprat - Vertikala III-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6 - 1',2',3',4',5',6'																5158
16	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
16'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5161

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15161

mVs 1,55

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				0.63 Servisna prostorija									Prizemlje - Vertikala III-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																5078
17	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	7,0	1,9	6
17'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	3,5	1,0	5

5089

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15089

mVs 1,54

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>														
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.31 Toalet - ženski									Šesti sprat - Vertikala IV-t			
pad pritiska; 1,2,3,4 - 1',2',3',4'																4959
18	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	9,5	107,1	1,5	6,6	114
19	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
20	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
21	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
21'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
20'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
19'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
18'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	9,5	107,1	0,75	3,3	110

5267

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15267

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.47 Toalet - ženski									Peti sprat - Vertikala IV-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,18,19,20 - 1',2',3',4',18',19',20'																5256
22	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
22'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5259

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15259

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K					tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.52 Toalet - ženski									Četvrti sprat - Vertikala IV-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,18,19 - 1',2',3',4',18',19'																5238
23	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
23'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5241

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15241

mVs 1,55

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K					tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.63 Toalet - ženski									Treći sprat - Vertikala IV-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,18 - 1',2',3',4',18'																5183
24	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
24'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5186

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15186

mVs 1,55

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				2.34 Toalet - muški									Drugi sprat - Vertikala II-t			
pad pritiska; 1,2,3 - 1',2',3'																4883
25	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	2,4	16,2	1,0	2,5	19
26	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	1,4	3,0	1,0	1,1	4
27	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
27'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
26'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	1,4	3,0	0,5	0,6	4
25'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	2,4	16,2	0,5	1,2	17

4939

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 14939

mVs 1,52

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				1.37 Toalet - muški									Prvi sprat - Vertikala II-t			
pad pritiska; 1,2,3,25,26 - 1',2',3',25',26'																4927
28	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
28'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

4930

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 14930

mVs 1,52

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				0.64 Toalet - muški									Prizemlje - Vertikala II-t			
pad pritiska; 1,2,3,25 - 1',2',3',25'																4920
29	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	7,0	1,9	6
29'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	3,5	1,0	5

4930

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 14930

mVs 1,52

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.32 Čajna kuhinja									Šesti sprat - Vertikala I-t			
pad pritiska; 1,2 - 1',2'																4674
30	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	4,0	123,2	1,5	20,3	143
31	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	1,0	9,9	43
32	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	1,0	6,9	71
33	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	1,0	4,4	47
34	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
35	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
36	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
36'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
35'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
34'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
33'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	0,5	2,2	45
32'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	0,5	3,4	67
31'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	0,5	5,0	38
30'	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	4,0	123,2	0,75	10,1	133

5346

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15346

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.48 Čajna kuhinja									Peti sprat - Vertikala I-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32,33,34,35 - 1',2',30',31',32',33',34',35'																5334
37	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
37'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5338

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15338

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.53 Čajna kuhinja									Četvrti sprat - Vertikala I-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32,33,34 - 1',2',30',31',32',33',34'																5316
38	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
38'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5319

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15319

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.64 Čajna kuhinja									Treći sprat - Vertikala I-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32,33 - 1',2',30',31',32',33'																5261
39	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
39'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5264

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15264

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				2.34 Toalet - muški									Drugi sprat - Vertikala I-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32 - 1',2',30',31',32'																5169
40	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
40'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5172

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15172

mVs 1,55

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				1.37 Toalet - muški									Prvi sprat - Vertikala I-t			
pad pritiska; 1,2,30,31 - 1',2',30',31'																5031
41	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
41'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5034

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15034

mVs 1,53

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				0.64 Toalet - muški									Prizemlje - Vertikala I-t			
pad pritiska; 1,2,30 - 1',2',30'																4951
42	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	7,0	1,9	6
42'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	3,5	1,0	5

4961

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 14961

mVs 1,53

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.24 Toalet - muški									Šesti sprat - Vertikala XI-t			
pad pritiska; 1 - 1'																2641
43	4191	80	190	184	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,144	16,2	18,0	291,6	1,5	15,1	307
44	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	1,0	30,8	1,0	13,5	44
45	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	1,5	6,6	24
46	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
47	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
48	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
48'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
47'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
46'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
45'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	0,75	3,3	20
44'	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	1,0	30,8	0,5	6,8	38
43'	4191	80	190	184	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,144	16,2	18,0	291,6	0,75	7,5	299

3457

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13457

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>														
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.41 Toalet - muški									Peti sprat - Vertikala XI-t			
pad pritiska; 1,43,44,45,46,47 - 1',43',44',45',46'47'																3445
49	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
49'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3448

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13448

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.47 Toalet - ženski									Četvrti sprat - Vertikala XI-t			
pad pritiska; 1,43,44,45,46 - 1',43',44',45',46'																3427
50	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
50'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3430

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13430

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.57 Toalet - muški									Treći sprat - Vertikala XI-t			
pad pritiska; 1,43,44,45 - 1',43',44',45'																3372
51	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
51'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3375

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13375

mVs 1,36

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.23 Predprostor toaleta									Šesti sprat - Vertikala XII-t			
pad pritiska; 1,43,44 - 1',43',44'																3328
52	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	5,8	39,1	1,0	2,5	42
53	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	7,6	16,0	1,0	1,1	17
54	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
54'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
53'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	7,6	16,0	0,5	0,6	17
52'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	5,8	39,1	0,5	1,2	40

3456

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13456

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.40 Predprostor toaleta									Peti sprat - Vertikala XII-t			
pad pritiska; 1,43,44,52,53 - 1',43',44',52',53'																3444
55	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
55'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3447

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13447

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.56 Predprostor									Treći sprat - Vertikala XII-t			
pad pritiska; 1,43,44,52 - 1',43',44',52'																3410
56	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
56'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3414

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13414

mVs 1,37

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI JUG</div></div>														
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.24 Toalet - muški									Šesti sprat - Vertikala V-t			
pad pritiska; 1,43 - 1',43'																3247
57	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	1,0	4,4	21
58	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
59	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
60	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
60'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
59'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
58'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
57'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	0,5	2,2	19

3371

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13371

mVs 1,36

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI JUG										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.41 Toalet - muški									Peti sprat - Vertikala V-t			
pad pritiska; 1,43,57,58,59 - 1',43',57',58',59'																3360
61	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
61'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3363

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13363

mVs 1,36

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.47 Toalet - ženski									Četvrti sprat - Vertikala V-t			
pad pritiska; 1,43,57,58 - 1',43',57',58'																3342
62	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
62'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3345

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13345

mVs 1,36

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C					tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI JUG								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.57 Toalet - muški									Treći sprat - Vertikala V-t			
pad pritiska; 1,43,57 - 1',43',57'																3287
63	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
63'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3290

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13290

mVs 1,35

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.10 Toalet - ženski									Šesti sprat - Vertikala VIII-t			
1	12573	80	569	553	971,80	G25	33,7	3,3	0,0272	0,272	38,7	33,5	1295,1	3,8	136,5	1432
2	8001	80	362	352	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,274	52,4	18,6	975,3	1,5	54,9	1030
3	5334	80	241	234	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,183	25,0	1,0	25,0	1,0	16,3	41
4	4191	80	190	184	971,80	G20	26,9	2,7	0,0216	0,144	16,2	4,2	68,0	1,8	18,1	86
5	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	1,6	49,3	1,0	13,5	63
6	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	1,0	9,9	43
7	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	1,0	6,9	71
8	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	1,0	4,4	47
9	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
10	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
11	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
11'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
10'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
9'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
8'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	0,5	2,2	45
7'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	0,5	3,4	67
6'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	0,5	5,0	38
5'	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	1,6	49,3	0,5	6,8	56
4'	4191	80	190	184	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,144	16,2	4,2	68,0	0,9	9,0	77
3'	5334	80	241	234	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,183	25,0	1,0	25,0	0,5	8,1	33
2'	8001	80	362	352	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,274	52,4	18,6	975,3	0,75	27,4	1003
1'	12573	80	569	553	971,80	G25	33,7	3,3	0,027	0,272	38,7	33,5	1295,1	1,9	68,3	1363

5579

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15579

mVs 1,59

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.20 Toalet - ženski									Peti sprat - Vertikala VIII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 - 1',2',3',4',5',6',7',8',9',10'																5568
12	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
12'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5571

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15571

mVs 1,59

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.31 Toalet - ženski									Četvrti sprat - Vertikala VIII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8,9 - 1',2',3',4',5',6',7',8',9'																5550
13	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
13'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5553

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15553

mVs 1,59

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.37 Toaleti									Treći sprat - Vertikala VIII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7,8 - 1',2',3',4',5',6',7',8'																5495
14	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
14'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5498

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15498

mVs 1,58

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				2.66 Servisna prostorija									Drugi sprat - Vertikala VIII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6,7 - 1',2',3',4',5',6',7'																5403
15	381	80	17	17	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,013	0,3	0,3	0,1	6,5	0,5	1
15'	381	80	17	17	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,013	0,3	0,3	0,1	3,25	0,3	0

5404

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15404

mVs 1,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				1.66 Ostava									Prvi sprat - Vertikala VIII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5,6 - 1',2',3',4',5',6'																5265
16	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
16'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5268

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15268

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				0.90 Servisna prostorija									Prizemlje - Vertikala VIII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,5 - 1',2',3',4',5'																5184
17	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	7,0	1,9	6
17'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	3,5	1,0	5

5195

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15195

mVs 1,55

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>														
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.10 Toalet - ženski									Šesti sprat - Vertikala VII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4 - 1',2',3',4'																5066
18	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	9,5	107,1	1,0	4,4	111
19	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
20	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
21	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
21'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
20'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
19'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
18'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	9,5	107,1	0,5	2,2	109

5371

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15371

mVs 1,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.20 Toalet - ženski									Peti sprat - Vertikala VII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,18,19,20 - 1',2',3',4',18',19',20'																5359
22	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
22'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5362

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15362

mVs 1,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.31 Toalet - ženski									Četvrti sprat - Vertikala VII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,18,19 - 1',2',3',4',18',19'																5341
23	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
23'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5345

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15345

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.37 Toaleti									Treći sprat - Vertikala VII-t			
pad pritiska; 1,2,3,4,18 - 1',2',3',4',18'																5286
24	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
24'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5290

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15290

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				2.64 Toalet - muški									Drugi sprat - Vertikala IX-t			
pad pritiska; 1,2,3 - 1',2',3'																4902
25	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	4,1	27,7	1,3	3,2	31
26	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	1,4	3,0	1,0	1,1	4
27	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
27'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
26'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	1,4	3,0	0,5	0,6	4
25'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	4,1	27,7	0,65	1,6	29

4982

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 14982

mVs 1,53

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				1.64 Toaleti									Prvi sprat - Vertikala IX-t			
pad pritiska; 1,2,3,25,26 - 1',2',3',25',26'																4970
28	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
28'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

4973

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 14973

mVs 1,53

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				0.88 Toalet - muški									Prizemlje - Vertikala IX-t			
pad pritiska; 1,2,3,25 - 1',2',3',25'																4963
29	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	7,0	1,9	6
29'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	3,5	1,0	5

4973

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 14973

mVs 1,53

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.09 Toalet za osobe smanjene pokretljivosti									Šesti sprat - Vertikala X-t			
pad pritiska; 1,2 - 1',2'																4828
30	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	4,0	123,2	1,3	17,6	141
31	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	1,0	9,9	43
32	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	1,0	6,9	71
33	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	1,0	4,4	47
34	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
35	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
36	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
36'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
35'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
34'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
33'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	3,8	42,8	0,5	2,2	45
32'	1905	80	86	84	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,119	16,8	3,8	63,9	0,5	3,4	67
31'	2286	80	103	100	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,143	23,3	1,4	32,6	0,5	5,0	38
30'	2667	80	121	117	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,167	30,8	4,0	123,2	0,65	8,8	132

5496

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15496

mVs 1,58

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.19 Toalet za osobe smanjene pokretljivosti									Peti sprat - Vertikala X-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32,33,34,35 - 1',2',30',31',32',33',34',35'																5484
37	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
37'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5488

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15488

mVs 1,58

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.30 Toalet za osobe smanjene pokretljivosti									Četvrti sprat - Vertikala X-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32,33,34 - 1',2',30',31',32',33',34'																5466
38	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
38'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5469

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15469

mVs 1,58

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.35 Toalet za osobe smanjene pokretljivosti									Treći sprat - Vertikala X-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32,33 - 1',2',30',31',32',33'																5411
39	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
39'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5414

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15414

mVs 1,57

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				2.64 Toalet - muški									Drugi sprat - Vertikala X-t			
pad pritiska; 1,2,30,31,32 - 1',2',30',31',32'																5319
40	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
40'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5322

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15322

mVs 1,56

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				1.64 Toalet - muški									Prvi sprat - Vertikala X-t			
pad pritiska; 1,2,30,31 - 1',2',30',31'																5181
41	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
41'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

5184

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15184

mVs 1,55

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				0.88 Toalet - muški									Prizemlje - Vertikala X-t			
pad pritiska; 1,2,30 - 1',2',30'																5101
42	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	7,0	1,9	6
42'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	3,7	3,9	3,5	1,0	5

5111

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 15111

mVs 1,54

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K				tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.17 Toalet - muški									Šesti sprat - Vertikala XIV-t			
pad pritiska; 1 - 1'																2795
43	4572	80	207	201	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,157	19,0	18,0	341,1	1,5	17,9	359
44	3048	80	138	134	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,191	39,2	1,0	39,2	2,0	35,3	75
45	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	1,5	6,6	24
46	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
47	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
48	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
48'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
47'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
46'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
45'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	0,75	3,3	20
44'	3048	80	138	134	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,191	39,2	1,0	39,2	1,0	17,6	57
43'	4572	80	207	201	971,80	G20	26,9	2,7	0,022	0,157	19,0	18,0	341,1	0,75	9,0	350

3764

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13764

mVs 1,40

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.29 Toalet - muški									Peti sprat - Vertikala XIV-t			
pad pritiska; 1,43,44,45,46,47 - 1',43',44',45',46'47'																3752
49	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
49'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3755

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13755

mVs 1,40

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.38 Toalet - muški									Četvrti sprat - Vertikala XIV-t			
pad pritiska; 1,43,44,45,46 - 1',43',44',45',46'																3734
50	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
50'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3738

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13738

mVs 1,40

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.46 Toalet - muški									Treći sprat - Vertikala XIV-t			
pad pritiska; 1,43,44,45 - 1',43',44',45'																3679
51	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
51'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3683

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13683

mVs 1,39

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K		<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>													
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.16 Predprostor toaleta									Šesti sprat - Vertikala XIII-t			
pad pritiska; 1,43,44 - 1',43',44'																3635
52	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	5,8	65,4	1,5	6,6	72
53	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
54	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
55	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
55'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
54'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
53'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
52'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	5,8	65,4	0,75	3,3	69

3860

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13860

mVs 1,41

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.28 Predprostor									Peti sprat - Vertikala XIII-t			
pad pritiska; 1,43,44,52,53,54 - 1',43',44',52',53',54'																3849
56	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
56'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3852

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13852

mVs 1,41

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K	<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.37 Predprostor									Četvrti sprat - Vertikala XIII-t			
pad pritiska; 1,43,44,52,53 - 1',43',44',52',53'																3831
57	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
57'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3834

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13834

mVs 1,41

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.45 Predprostor									Treći sprat - Vertikala XIII-t			
pad pritiska; 1,43,44,52 - 1',43',44',52'																3776
58	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
58'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3779

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13779

mVs 1,40

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C tiz= 70 °C</div><div>VISOKI DIO - TOALETI SJEVER</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				6.17 Toalet - muški									Šesti sprat - Vertikala VI-t			
pad pritiska; 1,43 - 1',43'																3504
59	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	1,0	4,4	21
60	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	1,0	2,5	28
61	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	1,0	1,1	9
62	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	7,0	1,9	6
62'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	4,1	4,3	3,5	1,0	5
61'	762	80	34	33	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,048	2,1	3,8	8,0	0,5	0,6	9
60'	1143	80	52	50	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,071	6,7	3,8	25,6	0,5	1,2	27
59'	1524	80	69	67	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,095	11,3	1,5	16,9	0,5	2,2	19

3629

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13629

mVs 1,39

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°C			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				5.29 Toalet - muški									Peti sprat - Vertikala VI-t			
pad pritiska; 1,43,59,60,61 - 1',43',59',60',61'																3617
63	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
63'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3621

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13621

mVs 1,39

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			tul= 90 °C tiz= 70 °C		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				4.38 Toalet - muški										Četvrti sprat - Vertikala VI-t		
pad pritiska; 1,43,59,60 - 1',43',59',60'																3600
64	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
64'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3603

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13603

mVs 1,39

	Dt= 20 °C c _p = 4,096 KJ/kg°K			<div><div>tul= 90 °C</div><div>tiz= 70 °C</div></div>		VISOKI DIO - TOALETI SJEVER										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³	-	mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa	-	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Radijatorsko grijanje				3.46 Toalet - muški									Treći sprat - Vertikala VI-t			
pad pritiska; 1,43,59 - 1',43',59'																3545
65	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	6,5	1,8	2
65'	381	80	17	17	971,80	G15	21,3	2,7	0,016	0,024	1,1	0,3	0,3	3,25	0,9	1

3548

max. pad pritiska (ventil) 10000

ukupno 13548

mVs 1,38

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA VISOKI DIO (JUŽNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
1	1'	46993	2125	G32	42,4	3,25	0,036	0,583	5,4
2	2'	30990	1401	G25	33,7	3,25	0,027	0,670	0,7
3	3'	27118	1226	G25	33,7	3,25	0,027	0,587	11,8
4	4'	22546	1020	G25	33,7	3,25	0,027	0,488	0,4
5	5'	13376	605	G20	26,9	2,65	0,022	0,459	2,7
6	6'	11979	542	G20	26,9	2,65	0,022	0,411	6,1
7	7'	6292	285	G20	26,9	2,65	0,022	0,216	1,4
8	8'	3872	175	G15	21,3	2,65	0,016	0,242	9,2
9	9'	1815	82	G15	21,3	2,65	0,016	0,113	4,2
10	10'	2057	93	G15	21,3	2,65	0,016	0,129	0,4
11	11'	2420	109	G15	21,3	2,65	0,016	0,151	1,6
12	12'	1694	77	G15	21,3	2,65	0,016	0,106	4,2
13	13'	726	33	G15	21,3	2,65	0,016	0,045	0,4
14	14'	5687	257	G20	26,9	2,65	0,022	0,195	3,3
15	15'	1815	82	G15	21,3	2,65	0,016	0,113	4,2
16	16'	2057	93	G15	21,3	2,65	0,016	0,129	0,7
17	17'	1815	82	G15	21,3	2,65	0,016	0,113	0,4
18	18'	1397	63	G15	21,3	2,65	0,016	0,087	1,5
19	19'	9170	415	G20	26,9	2,65	0,022	0,315	6,6
20	20'	6884	311	G20	26,9	2,65	0,022	0,236	2,4
21	21'	4598	208	G20	26,9	2,65	0,022	0,158	4,8
22	22'	2904	131	G15	21,3	2,65	0,016	0,182	3,6
23	23'	1452	66	G15	21,3	2,65	0,016	0,091	5,9
24	24'	1452	66	G15	21,3	2,65	0,016	0,091	2,3
25	25'	1694	77	G15	21,3	2,65	0,016	0,106	2,3
26	26'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	1,8
27	27'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	0,4
28	28'	4572	207	G20	26,9	2,65	0,022	0,157	4,5
29	29'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	4,2
30	30'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	0,0
31	31'	3872	175	G20	26,9	2,65	0,022	0,133	7,6
31.1	31.1'	2178	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,136	4,4
31.2	31.2'	1694	77	G15	21,3	2,65	0,016	0,106	2,9
31.3	31.3'	847	38	G15	21,3	2,65	0,016	0,053	1,6
31.4	31.4'	847	38	G15	21,3	2,65	0,016	0,053	1,5
32	32'	16003	724	G25	33,7	3,25	0,027	0,346	2,6
33	33'	12573	569	G20	26,9	2,65	0,022	0,431	7,4
34	34'	10922	494	G20	26,9	2,65	0,022	0,375	2,5
35	35'	3556	161	G15	21,3	2,65	0,016	0,222	4,0
36	36'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	4,2
37	37'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	0,4
38	38'	7366	333	G20	26,9	2,65	0,022	0,253	6,8
39	39'	3810	172	G15	21,3	2,65	0,016	0,238	3,8
40	40'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,8
41	41'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,5
42	42'	1778	80	G15	21,3	2,65	0,016	0,111	0,8
43	43'	1778	80	G15	21,3	2,65	0,016	0,111	0,5

UNIVERZITET									
POPIS DIJONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA VISOKI DIO (JUŽNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
44	44'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	1,6
45	45'	3430	155	G15	21,3	2,65	0,016	0,214	1,6
46	46'	1778	80	G15	21,3	2,65	0,016	0,111	4,2
47	47'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	0,4

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA VISOKI DIO (SJEVERNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
1	1'	39139	1770	G32	42,4	3,25	0,036	0,486	20,3
2	2'	23137	1046	G25	33,7	3,25	0,027	0,500	0,7
3	3'	21486	972	G25	33,7	3,25	0,027	0,465	11,8
4	4'	16914	765	G25	33,7	3,25	0,027	0,366	0,4
5	5'	12342	558	G20	26,9	2,65	0,022	0,423	2,7
6	6'	11253	509	G20	26,9	2,65	0,022	0,386	6,1
7	7'	6413	290	G20	26,9	2,65	0,022	0,220	1,4
8	8'	3630	164	G15	21,3	2,65	0,016	0,227	9,2
9	9'	1331	60	G15	21,3	2,65	0,016	0,083	0,4
10	10'	2299	104	G15	21,3	2,65	0,016	0,144	0,4
11	11'	2783	126	G15	21,3	2,65	0,016	0,174	1,5
12	12'	1089	49	G15	21,3	2,65	0,016	0,068	4,2
13	13'	1694	77	G15	21,3	2,65	0,016	0,106	0,4
14	14'	4840	219	G20	26,9	2,65	0,022	0,166	3,4
15	15'	3146	142	G15	21,3	2,65	0,016	0,197	3,8
16	16'	1936	88	G15	21,3	2,65	0,016	0,121	0,4
17	17'	1210	55	G15	21,3	2,65	0,016	0,076	0,9
18	18'	1694	77	G15	21,3	2,65	0,016	0,106	0,4
19	19'	1089	49	G15	21,3	2,65	0,016	0,068	2,0
20	20'	4572	207	G15	21,3	2,65	0,016	0,286	6,6
21	21'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	4,2
22	22'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	0,4
23	23'	4572	207	G15	21,3	2,65	0,016	0,286	4,5
24	24'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	4,2
25	25'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	0,4
26	26'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	10,2
27	27'	16002	724	G25	33,7	3,25	0,027	0,346	2,6
28	28'	12573	569	G20	26,9	2,65	0,022	0,431	7,4
29	29'	10922	494	G20	26,9	2,65	0,022	0,375	2,5
30	30'	3556	161	G15	21,3	2,65	0,016	0,222	3,9
31	31'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	4,2
32	32'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	0,4
33	33'	7366	333	G20	26,9	2,65	0,022	0,253	6,8
34	34'	3810	172	G15	21,3	2,65	0,016	0,238	3,8
35	35'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,8
36	36'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,5
37	37'	1778	80	G15	21,3	2,65	0,016	0,111	0,8
38	38'	1778	80	G15	21,3	2,65	0,016	0,111	0,5
39	39'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	2,0
40	40'	3429	155	G15	21,3	2,65	0,016	0,214	1,6
41	41'	1778	80	G15	21,3	2,65	0,016	0,111	4,2
42	42'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	0,4

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA NISKI DIO (JUŽNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
1	1'	56481	2554	G32	42,4	3,25	0,036	0,701	31,0
2	2'	53941	2439	G32	42,4	3,25	0,036	0,670	10,5
3	3'	40860	1848	G32	42,4	3,25	0,036	0,507	3,2
4	4'	35875	1622	G32	42,4	3,25	0,036	0,445	2,8
5	5'	25365	1147	G25	33,7	3,25	0,027	0,549	3,3
6	6'	21494	972	G25	33,7	3,25	0,027	0,465	8,1
7	7'	19208	869	G25	33,7	3,25	0,027	0,415	5,0
8	8'	14303	647	G20	26,9	2,65	0,022	0,491	3,2
9	9'	7191	325	G20	26,9	2,65	0,022	0,247	3,2
10	10'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	17,3
11	11'	4905	222	G20	26,9	2,65	0,022	0,168	4,2
12	12'	3937	178	G15	21,3	2,65	0,016	0,246	2,4
13	13'	2032	92	G15	21,3	2,65	0,016	0,127	1,8
14	14'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,6
15	15'	968	44	G15	21,3	2,65	0,016	0,061	0,6
16	16'	7112	322	G20	26,9	2,65	0,022	0,244	9,3
17	17'	3556	161	G15	21,3	2,65	0,016	0,222	5,7
18	18'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,6
19	19'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	1,1
20	20'	3556	161	G15	21,3	2,65	0,016	0,222	5,7
21	21'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,6
22	22'	1651	75	G15	21,3	2,65	0,016	0,103	1,1
23	23'	4905	222	G20	26,9	2,65	0,022	0,168	4,2
24	24'	3937	178	G15	21,3	2,65	0,016	0,246	2,4
25	25'	2032	92	G15	21,3	2,65	0,016	0,127	1,8
26	26'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,6
27	27'	968	44	G15	21,3	2,65	0,016	0,061	0,6
28	28'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	12,4
29	29'	3871	175	G15	21,3	2,65	0,016	0,242	4,8
30	30'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	14,8
31	31'	605	27	G15	21,3	2,65	0,016	0,038	0,4
31.1	31.1'	726	33	G15	21,3	2,65	0,016	0,045	0,5
32	32'	10510	475	G20	26,9	2,65	0,022	0,360	17,7
33	33'	5525	250	G20	26,9	2,65	0,022	0,189	13,7
34	34'	3620	164	G15	21,3	2,65	0,016	0,226	6,2
35	35'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	2,0
36	36'	1080	49	G15	21,3	2,65	0,016	0,068	2,1
37	37'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	6,4
38	38'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	4,3
39	39'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,7
40	40'	4985	225	G20	26,9	2,65	0,022	0,171	1,8
41	41'	3080	139	G15	21,3	2,65	0,016	0,193	6,2
42	42'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	2,0
43	43'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	4,8
44	44'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,7
45	45'	4985	225	G20	26,9	2,65	0,022	0,171	0,0
46	46'	3080	139	G15	21,3	2,65	0,016	0,193	6,2
47	47'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	2,0

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA NISKI DIO (JUŽNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
48	48'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	4,8
49	49'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,7
50	50'	13081	592	G20	26,9	2,65	0,022	0,449	2,4
51	51'	6223	281	G20	26,9	2,65	0,022	0,213	10,5
52	52'	4318	195	G15	21,3	2,65	0,016	0,270	7,5
53	53'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,6
54	54'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,4
55	55'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,5
56	56'	6858	310	G20	26,9	2,65	0,022	0,235	2,5
57	57'	4318	195	G15	21,3	2,65	0,016	0,270	7,5
58	58'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,6
59	59'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,4
60	60'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	0,5
61	61'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	3,7

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA NISKI DIO (SJEVERNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
1	1'	34987	1582	G32	42,4	3,25	0,036	0,434	37,7
2	2'	32447	1467	G32	42,4	3,25	0,036	0,403	10,5
3	3'	19366	876	G25	33,7	3,25	0,027	0,419	3,2
4	4'	14381	650	G20	26,9	2,65	0,022	0,493	2,8
5	5'	3871	175	G15	21,3	2,65	0,016	0,242	8,0
6	6'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	14,8
7	7'	605	27	G15	21,3	2,65	0,016	0,038	0,4
7.1	7.1'	726	33	G15	21,3	2,65	0,016	0,045	0,6
8	8'	10510	475	G20	26,9	2,65	0,022	0,360	17,7
9	9'	5525	250	G20	26,9	2,65	0,022	0,189	13,7
10	10'	3620	164	G15	21,3	2,65	0,016	0,226	6,2
11	11'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	2,0
12	12'	1080	49	G15	21,3	2,65	0,016	0,068	0,4
13	13'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	8,1
14	14'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	4,4
15	15'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,7
16	16'	4985	225	G20	26,9	2,65	0,022	0,171	1,9
17	17'	3080	139	G15	21,3	2,65	0,016	0,193	6,2
18	18'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	2,0
19	19'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	4,8
20	20'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,7
21	21'	4985	225	G20	26,9	2,65	0,022	0,171	16,2
22	22'	3080	139	G15	21,3	2,65	0,016	0,193	6,2
23	23'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	2,0
24	24'	540	24	G15	21,3	2,65	0,016	0,034	4,8
25	25'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,7
26	26'	13081	592	G20	26,9	2,65	0,022	0,449	2,4
27	27'	6223	281	G20	26,9	2,65	0,022	0,213	10,5
28	28'	4318	195	G15	21,3	2,65	0,016	0,270	7,5
29	29'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,6
30	30'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,4
31	31'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	0,4
32	32'	6858	310	G20	26,9	2,65	0,022	0,235	2,5
33	33'	4318	195	G15	21,3	2,65	0,016	0,270	7,5
34	34'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,6
35	35'	2159	98	G15	21,3	2,65	0,016	0,135	0,4
36	36'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	0,4
37	37'	2540	115	G15	21,3	2,65	0,016	0,159	3,0

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA VISOKI DIO - TOALETI (JUŽNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
1	1'	12192	551	G25	33,7	3,25	0,027	0,264	33,5
2	2'	8001	362	G20	26,9	2,65	0,022	0,274	18,6
3	3'	5334	241	G20	26,9	2,65	0,022	0,183	3,7
4	4'	4191	190	G20	26,9	2,65	0,022	0,144	1,5
5	5'	2667	121	G15	21,3	2,65	0,016	0,167	1,6
6	6'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	1,4
7	7'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	3,8
8	8'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	3,8
9	9'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
10	10'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
11	11'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
12	12'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
13	13'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
14	14'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
15	15'	381	17	G20	26,9	2,65	0,022	0,013	0,3
16	16'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
17	17'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	3,7
18	18'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	9,5
19	19'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
20	20'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
21	21'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
22	22'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
23	23'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
24	24'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
25	25'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	2,4
26	26'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	1,4
27	27'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
28	28'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
29	29'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	3,7
30	30'	2667	121	G15	21,3	2,65	0,016	0,167	4,0
31	31'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	1,4
32	32'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	3,8
33	33'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	3,8
34	34'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
35	35'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
36	36'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
37	37'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
38	38'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
39	39'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
40	40'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
41	41'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
42	42'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	3,7
43	43'	4191	190	G20	26,9	2,65	0,022	0,144	18,0
44	44'	2667	121	G15	21,3	2,65	0,016	0,167	1,0
45	45'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	1,5
46	46'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
47	47'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
48	48'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA VISOKI DIO - TOALETI (JUŽNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
49	49'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
50	50'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
51	51'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
52	52'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	5,8
53	53'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	7,6
54	54'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
55	55'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
56	56'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
57	57'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	1,5
58	58'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
59	59'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
60	60'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
61	61'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
62	62'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
63	63'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA VISOKI DIO - TOALETI (SJEVERNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
1	1'	12573	569	G25	33,7	3,25	0,027	0,272	33,5
2	2'	8001	362	G20	26,9	2,65	0,022	0,274	18,6
3	3'	5334	241	G20	26,9	2,65	0,022	0,183	1,0
4	4'	4191	190	G20	26,9	2,65	0,022	0,144	4,2
5	5'	2667	121	G15	21,3	2,65	0,016	0,167	1,6
6	6'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	1,4
7	7'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	3,8
8	8'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	3,8
9	9'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
10	10'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
11	11'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
12	12'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
13	13'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
14	14'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
15	15'	381	17	G20	26,9	2,65	0,022	0,013	0,3
16	16'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
17	17'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	3,7
18	18'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	9,5
19	19'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
20	20'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
21	21'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
22	22'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
23	23'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
24	24'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
25	25'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	4,1
26	26'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	1,4
27	27'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
28	28'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
29	29'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	3,7
30	30'	2667	121	G15	21,3	2,65	0,016	0,167	4,0
31	31'	2286	103	G15	21,3	2,65	0,016	0,143	1,4
32	32'	1905	86	G15	21,3	2,65	0,016	0,119	3,8
33	33'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	3,8
34	34'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
35	35'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
36	36'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
37	37'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
38	38'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
39	39'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
40	40'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
41	41'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
42	42'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	3,7
43	43'	4572	207	G20	26,9	2,65	0,022	0,157	18,0
44	44'	3048	138	G15	21,3	2,65	0,016	0,191	1,0
45	45'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	1,5
46	46'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
47	47'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
48	48'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1

UNIVERZITET									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA VISOKI DIO - TOALETI (SJEVERNA STRANA)									
R.br	R.br	Q_u	V	DN	d_s	s	d_u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
RADIJATORSKO GRUJANJE									
49	49'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
50	50'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
51	51'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
52	52'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	5,8
53	53'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
54	54'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
55	55'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
56	56'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
57	57'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
58	58'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
59	59'	1524	69	G15	21,3	2,65	0,016	0,095	1,5
60	60'	1143	52	G15	21,3	2,65	0,016	0,071	3,8
61	61'	762	34	G15	21,3	2,65	0,016	0,048	3,8
62	62'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	4,1
63	63'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
64	64'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3
65	65'	381	17	G15	21,3	2,65	0,016	0,024	0,3

PAD PRITISKA NA RADIJATORSKIM VENTILIMA SA PREDPODEŠAVANJEM

RADIJATOR U PROSTORIJI SA TEMPERATUROM 15°C

br.rebara	W	l/h	l/s	DV ventila	poz.podeš.	bar	Pa	kPa
-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	540	24	0,0067	DN15	2	0,080	8000	8

RADIJATOR U PROSTORIJI SA TEMPERATUROM 18°C

br.rebara	W	l/h	l/s	DV ventila	poz.podeš.	bar	Pa	kPa
-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1397	62	0,0172	DN15	4	0,09	9000	9
13	1651	73	0,0203	DN15	4	0,14	14000	14
14	1778	79	0,0219	DN15	4	0,15	15000	15
15	1905	84	0,0233	DN15	4	0,17	17000	17
16	2032	90	0,0250	DN15	5	0,08	8000	8
17	2159	96	0,0267	DN15	5	0,09	9000	9
18	2286	101	0,0281	DN15	5	0,10	10000	10
20	2540	112	0,0311	DN15	5	0,14	14000	14

RADIJATOR U PROSTORIJI SA TEMPERATUROM 20°C

br.rebara	W	l/h	l/s	DV ventila	poz.podeš.	bar	Pa	kPa
-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	605	27	0,0075	DN15	2	0,12	12000	12
6	726	32	0,0089	DN15	2	0,15	15000	15
7	847	37	0,0103	DN15	3	0,09	9000	9
8	968	43	0,0119	DN15	3	0,14	14000	14
9	1089	48	0,0133	DN15	3	0,16	16000	16
10	1210	54	0,0150	DN15	4	0,07	7000	7
11	1331	59	0,0164	DN15	4	0,09	9000	9
12	1452	64	0,0178	DN15	4	0,12	12000	12
13	1651	73	0,0203	DN15	4	0,13	13000	13
14	1694	75	0,0208	DN15	4	0,14	14000	14
15	1815	80	0,0222	DN15	4	0,15	15000	15
16	1936	86	0,0239	DN15	4	0,17	17000	17
17	2057	91	0,0253	DN15	5	0,09	9000	9
18	2178	96	0,0267	DN15	5	0,10	10000	10
19	2299	102	0,0283	DN15	5	0,13	13000	13

Da bi se osigurao nečujan rad, maksimalni pad pritiska ne bi trebalo da prelazi 30 do 35 kPa. (*preporuka proizvođača)

4.1.7.2 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJE CIJEVNE MREŽE (Klima komore)

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 1								Podstanica				
1	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	13,0	982,24	6,5	786,3	1768
1'	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	13,0	982,24	3,25	393,1	1375

3144

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 2425 l/h ≈ 2,425 m³/h ; pad pritiska: 47744 Pa ≈ 4,87 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 4600
 ukupno 47744
 mVs 4,87

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 1								Podstanica				
1	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	13,0	1762,07	6,5	1265,9	3028
1'	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	13,0	1762,07	3,25	632,9	2395

5423

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3060 l/h ≈ 3,060 m³/h ; pad pritiska: 61423 Pa ≈ 6,26 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (hlađenje) 16000
 ukupno 61423
 mVs 6,26

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 9								Podstanica				
1	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	18,0	1613,38	6,5	1306,3	2920
1'	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	18,0	1613,38	3,25	653,1	2267

5186

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5025 l/h ≈ 5,025 m³/h ; pad pritiska: 42786 Pa ≈ 4,36 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 7600
 ukupno 42786
 mVs 4,36

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 9								Podstanica				
1	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	18,0	2039,04	6,5	1441,4	3480
1'	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	18,0	2039,04	3,25	720,7	2760

6240

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5250 l/h ≈ 5,250 m³/h ; pad pritiska: 52140 Pa ≈ 5,32 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 15900
 ukupno 52140
 mVs 5,32

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 10								Podstanica				
1	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	19,0	1703,01	6,5	1306,3	3009
1'	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	19,0	1703,01	3,25	653,1	2356

5365

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5025 l/h ≈ 5,025 m³/h ; pad pritiska: 42965 Pa ≈ 4,38 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 7600
 ukupno 42965
 mVs 4,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 10								Podstanica				
1	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	19,0	2152,32	6,5	1441,4	3594
1'	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	19,0	2152,32	3,25	720,7	2873

6467

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5250 l/h ≈ 5,250 m³/h ; pad pritiska: 52367 Pa ≈ 5,34 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 15900
 ukupno 52367
 mVs 5,34

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 2								Podstanica				
1	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	24,0	1813,36	8,5	1028,2	2842
1'	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	24,0	1813,36	4,25	514,1	2327

5169

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 2425 l/h ≈ 2,425 m³/h ; pad pritiska: 49769 Pa ≈ 5,07 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 4600
 ukupno 49769
 mVs 5,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 2								Podstanica				
1	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	24,0	3253,06	8,5	1655,4	4908
1'	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	24,0	3253,06	4,25	827,7	4081

8989

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3060 l/h ≈ 3,060 m³/h ; pad pritiska: 64989 Pa ≈ 6,62 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (hlađenje) 16000
 ukupno 64989
 mVs 6,62

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 3								Podstanica				
1	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	23,0	1737,80	8,5	1028,2	2766
1'	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	23,0	1737,80	4,25	514,1	2252

5018

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 2425 l/h ≈ 2,425 m³/h ; pad pritiska: 49618 Pa ≈ 5,06 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 4600
 ukupno 49618
 mVs 5,06

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 3								Podstanica				
1	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	23,0	3117,51	8,5	1655,4	4773
1'	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	23,0	3117,51	4,25	827,7	3945

8718

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3060 l/h ≈ 3,060 m³/h ; pad pritiska: 64718 Pa ≈ 6,60 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (hlađenje) 16000
 ukupno 64718
 mVs 6,60

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 11								Podstanica				
1	16940	42,5	3027	3036	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,613	113,7	27,0	3069,03	8,5	1602,3	4671
1'	16940	42,5	3027	3036	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,613	113,7	27,0	3069,03	4,25	801,1	3870

8541

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3027 l/h ≈ 3,027 m³/h ; pad pritiska: 62541 Pa ≈ 6,38 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 14000
 ukupno 62541
 mVs 6,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 11								Podstanica				
1	19010	9,5	3426	3474	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,432	52,6	27,0	1419,19	8,5	802,8	2222
1'	19010	9,5	3426	3474	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,432	52,6	27,0	1419,19	4,25	401,4	1821

4043

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3426 l/h ≈ 3,426 m³/h ; pad pritiska: 51143 Pa ≈ 5,21 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 17100
 ukupno 51143
 mVs 5,21

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 15									Podstanica			
1	132100	42,5	23607	23677	1003,0	G125	139	4,9	0,1293	0,500	19,0	11,0	209,10	6,5	813,8	1023
1'	132100	42,5	23607	23677	1003,0	G125	139	4,9	0,1293	0,500	19,0	11,0	209,10	3,25	406,9	616

1639

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 23607 l/h ≈ 23,607 m³/h ; pad pritiska: 47039 Pa ≈ 4,79 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 15400
 ukupno 47039
 mVs 4,79

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 15									Podstanica			
1	118100	9,5	21286	21582	1013,9	G125	139	4,9	0,1293	0,451	18,6	11,0	204,78	6,5	668,8	874
1'	118100	9,5	21286	21582	1013,9	G125	139	4,9	0,1293	0,451	18,6	11,0	204,78	3,25	334,4	539

1413

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 21286 l/h ≈ 21,286 m³/h ; pad pritiska: 42613 Pa ≈ 4,34 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 11200
 ukupno 42613
 mVs 4,34

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 8									Podstanica			
1	27780	42,5	4964	4979	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,625	87,6	27,0	2366,23	7,5	1471,0	3837
1'	27780	42,5	4964	4979	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,625	87,6	27,0	2366,23	3,75	735,5	3102

6939

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 4964 l/h ≈ 4,964 m³/h ; pad pritiska: 44439 Pa ≈ 4,53 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 7500
 ukupno 44439
 mVs 4,53

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 8								Podstanica				
1	30470	9,5	5492	5568	1013,9	G65	76	3,7	0,0688	0,411	34,7	27,0	936,47	7,5	640,8	1577
1'	30470	9,5	5492	5568	1013,9	G65	76	3,7	0,0688	0,411	34,7	27,0	936,47	3,75	320,4	1257

2834

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5492 l/h ≈ 5,492 m³/h ; pad pritiska: 50034 Pa ≈ 5,10 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 17200
 ukupno 50034
 mVs 5,10

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 6								Podstanica				
1	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	13,0	982,24	6,5	786,3	1768
1'	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	13,0	982,24	3,25	393,1	1375

3144

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 2425 l/h ≈ 2,425 m³/h ; pad pritiska: 47744 Pa ≈ 4,87 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 4600
 ukupno 47744
 mVs 4,87

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 6								Podstanica				
1	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	13,0	1762,07	6,5	1265,9	3028
1'	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	13,0	1762,07	3,25	632,9	2395

5423

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3060 l/h ≈ 3,060 m³/h ; pad pritiska: 61423 Pa ≈ 6,26 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (hlađenje) 16000
 ukupno 61423
 mVs 6,26

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 14									Podstanica			
1	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	18,0	1613,38	6,5	1306,3	2920
1'	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	18,0	1613,38	3,25	653,1	2267

5186

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5025 l/h ≈ 5,025 m³/h ; pad pritiska: 42786 Pa ≈ 4,36 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 7600
 ukupno 42786
 mVs 4,36

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 14									Podstanica			
1	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	18,0	2039,04	6,5	1441,4	3480
1'	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	18,0	2039,04	3,25	720,7	2760

6240

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5250 l/h ≈ 5,250 m³/h ; pad pritiska: 52140 Pa ≈ 5,32 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 15900
 ukupno 52140
 mVs 5,32

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 13									Podstanica			
1	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	19,0	1703,01	6,5	1306,3	3009
1'	28120	42,5	5025	5040	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,633	89,6	19,0	1703,01	3,25	653,1	2356

5365

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5025 l/h ≈ 5,025 m³/h ; pad pritiska: 42965 Pa ≈ 4,38 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 7600
 ukupno 42965
 mVs 4,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 13									Podstanica			
1	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	19,0	2152,32	6,5	1441,4	3594
1'	29130	9,5	5250	5323	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,661	113,3	19,0	2152,32	3,25	720,7	2873

6467

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5250 l/h ≈ 5,250 m³/h ; pad pritiska: 52367 Pa ≈ 5,34 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 15900
 ukupno 52367
 mVs 5,34

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 5									Podstanica			
1	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	24,0	1813,36	8,5	1028,2	2842
1'	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	24,0	1813,36	4,25	514,1	2327

5169

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 2425 l/h ≈ 2,425 m³/h ; pad pritiska: 49769 Pa ≈ 5,07 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 4600
 ukupno 49769
 mVs 5,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 5									Podstanica			
1	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	24,0	3253,06	8,5	1655,4	4908
1'	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	24,0	3253,06	4,25	827,7	4081

8989

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3060 l/h ≈ 3,060 m³/h ; pad pritiska: 64989 Pa ≈ 6,62 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (hlađenje) 16000
 ukupno 64989
 mVs 6,62

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 4								Podstanica				
1	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	23,0	1737,80	8,5	1028,2	2766
1'	13570	42,5	2425	2432	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,491	75,6	23,0	1737,80	4,25	514,1	2252

5018

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 2425 l/h ≈ 2,425 m³/h ; pad pritiska: 49618 Pa ≈ 5,06 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 4600
 ukupno 49618
 mVs 5,06

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 4								Podstanica				
1	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	23,0	3117,51	8,5	1655,4	4773
1'	16980	9,5	3060	3103	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,620	135,5	23,0	3117,51	4,25	827,7	3945

8718

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3060 l/h ≈ 3,060 m³/h ; pad pritiska: 64718 Pa ≈ 6,60 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (hlađenje) 16000
 ukupno 64718
 mVs 6,60

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 12								Podstanica				
1	16940	42,5	3027	3036	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,613	113,7	28,0	3182,70	8,5	1602,3	4785
1'	16940	42,5	3027	3036	1003,0	G40	48	3,3	0,0418	0,613	113,7	28,0	3182,70	4,25	801,1	3984

8769

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3027 l/h ≈ 3,027 m³/h ; pad pritiska: 62769 Pa ≈ 6,40 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 14000
 ukupno 62769
 mVs 6,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 12								Podstanica				
1	19010	9,5	3426	3474	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,432	52,6	28,0	1471,76	8,5	802,8	2275
1'	19010	9,5	3426	3474	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,432	52,6	28,0	1471,76	4,25	401,4	1873

4148

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3426 l/h ≈ 3,426 m³/h ; pad pritiska: 51248 Pa ≈ 5,22 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 17100
 ukupno 51248
 mVs 5,22

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 16								Podstanica				
1	52610	42,5	9402	9430	1003,0	G80	89	4,1	0,0808	0,510	35,5	13,0	461,14	6,5	846,5	1308
1'	52610	42,5	9402	9430	1003,0	G80	89	4,1	0,0808	0,510	35,5	13,0	461,14	3,25	423,2	884

2192

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 9402 l/h ≈ 9,402 m³/h ; pad pritiska: 45592 Pa ≈ 4,65 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 13400
 ukupno 45592
 mVs 4,65

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 16								Podstanica				
1	17080	9,5	3078	3121	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,623	137,0	13,0	1780,85	6,5	1280,8	3062
1'	17080	9,5	3078	3121	1013,9	G40	48	3,3	0,0418	0,623	137,0	13,0	1780,85	3,25	640,4	2421

5483

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3078 l/h ≈ 3,078 m³/h ; pad pritiska: 58883 Pa ≈ 6,00 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (hlađenje) 13400
 ukupno 58883
 mVs 6,00

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 7								Podstanica				
1	27780	42,5	4964	4979	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,625	87,6	24,0	2103,32	6,5	1274,9	3378
1'	27780	42,5	4964	4979	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,625	87,6	24,0	2103,32	3,25	637,4	2741

6119

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 4964 l/h ≈ 4,964 m³/h ; pad pritiska: 43619 Pa ≈ 4,45 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 7500
 ukupno 43619
 mVs 4,45

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (niski dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 7								Podstanica				
1	30470	9,5	5492	5568	1013,9	G65	76	3,7	0,0688	0,411	34,7	24,0	832,41	6,5	555,4	1388
1'	30470	9,5	5492	5568	1013,9	G65	76	3,7	0,0688	0,411	34,7	24,0	832,41	3,25	277,7	1110

2498

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5492 l/h ≈ 5,492 m³/h ; pad pritiska: 49698 Pa ≈ 5,07 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 17200
 ukupno 49698
 mVs 5,07

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 18								Podstanica				
1	10220	42,5	1826	1832	1003,0	G32	42	3,3	0,0359	0,501	94,9	17,0	1614,01	7,5	945,8	2560
1'	10220	42,5	1826	1832	1003,0	G32	42	3,3	0,0359	0,501	94,9	17,0	1614,01	3,75	472,9	2087

4647

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 1826 l/h ≈ 1,826 m³/h ; pad pritiska: 49947 Pa ≈ 5,09 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (grijanje) 5300
 ukupno 49947
 mVs 5,09

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 18									Podstanica			
1	7260	9,5	1309	1327	1013,9	G25	34	3,3	0,0272	0,626	236,0	17,0	4012,32	7,5	1489,2	5502
1'	7260	9,5	1309	1327	1013,9	G25	34	3,3	0,0272	0,626	236,0	17,0	4012,32	3,75	744,6	4757

10258

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 1309 l/h ≈ 1,309 m³/h ; pad pritiska: 40858 Pa ≈ 4,16 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 20000
 pad pritiska (hlađenje) 10600
 ukupno 40858
 mVs 4,16

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 17									Podstanica			
1	31110	42,5	5560	5576	1003,0	G65	76	3,7	0,0688	0,416	29,9	10,0	298,58	5,5	476,4	775
1'	31110	42,5	5560	5576	1003,0	G65	76	3,7	0,0688	0,416	29,9	10,0	298,58	2,75	238,2	537

1312

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5560 l/h ≈ 5,560 m³/h ; pad pritiska: 43812 Pa ≈ 4,47 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 12500
 ukupno 43812
 mVs 4,47

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 17									Podstanica			
1	28400	9,5	5119	5190	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,645	108,2	10,0	1082,02	5,5	1159,3	2241
1'	28400	9,5	5119	5190	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,645	108,2	10,0	1082,02	2,75	579,7	1662

3903

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5119 l/h ≈ 5,119 m³/h ; pad pritiska: 47203 Pa ≈ 4,81 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 13300
 ukupno 47203
 mVs 4,81

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg·K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA KK												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 19									Podstanica			
1	18710	42,5	3344	3354	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,421	42,4	13,0	551,10	7,5	667,3	1218
1'	18710	42,5	3344	3354	1003,0	G50	60	3,7	0,053	0,421	42,4	13,0	551,10	3,75	333,6	885

2103

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 3344 l/h ≈ 3,344 m³/h ; pad pritiska: 38603 Pa ≈ 3,94 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (grijanje) 6500
 ukupno 38603
 mVs 3,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg·K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA KK												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Razdjelnik/sabirnik - Klima komora 19									Podstanica			
1	27880	9,5	5025	5095	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,633	104,6	13,0	1360,44	7,5	1523,5	2884
1'	27880	9,5	5025	5095	1013,9	G50	60	3,7	0,053	0,633	104,6	13,0	1360,44	3,75	761,8	2122

5006

Treba odabrati pumpu sledećih karakteristika:
 Protok: 5025 l/h ≈ 5,025 m³/h ; pad pritiska: 52006 Pa ≈ 5,30 mVs.

max. pad pritiska (ventil) 30000
 pad pritiska (hlađenje) 17000
 ukupno 52006
 mVs 5,30

Ordering / Selection tool for PIBCV automatic flow controller (AB-QM) valves

Project nam **UNIVERZITET CRNE GORE (klima komore)**



Tender text:

Danfoss Automatic Balancing Valve - for flow limitation or flow control with shut of function installed into the pipeline, Pressure independent balancing and control valve should be comprised of a linear control valve and an integrated r abqm

The valve should have a mechanism to adjust the flow from 100 to 0 % of the maximum with setting locking function. to change linear characteristic to equal percentage characteristic at all settings by actuator setting

Valve with measuring nipple applicable for circulation pump optimization

External thread - with flat gasket - connection

Pos.	Valve Ident.	pipe DN	Flow demand (l/h):	Heat / Cool demand (kW):	Δt (K)	Valve type and size	Flow rate (l/h) [corrected]	Valve code no.	Needed presetting of valve [%]	Connection pieces	Actuator type and features	Actuator code no.
1	KK 1 h	DN 40	3.060,0	17,79	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	96%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
2	KK 1 g	DN 40	2.425,0	14,10	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	76%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
3	KK 9 h	DN 50	5.250,0	30,53	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	70%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
4	KK 9 g	DN 50	5.025,0	29,22	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	67%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
5	KK 10 h	DN 50	5.250,0	30,53	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	70%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
6	KK 10 g	DN 50	5.025,0	29,22	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	67%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
7	KK 2 h	DN 40	3.060,0	17,79	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	96%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
8	KK 2 g	DN 40	2.425,0	14,10	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	76%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
9	KK 3 h	DN 40	3.060,0	17,79	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	96%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
10	KK 3 g	DN 40	2.425,0	14,10	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	76%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
11	KK 11 h	DN 50	3.426,0	19,92	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	46%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
12	KK 11 g	DN 40	3.027,0	17,60	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	95%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
13	KK 15 h	DN 125	21.290,0	123,80	5,0	AB-QM DN 80	11.200-28.000	1 x 003Z0774	76%		AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
14	KK 15 g	DN 125	23.610,0	137,29	5,0	AB-QM DN 80	11.200-28.000	1 x 003Z0774	84%		AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
15	KK 8 h	DN 65	5.492,0	31,94	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	73%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
16	KK 8 g	DN 50	4.964,0	28,87	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	66%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
17	KK 6 h	DN 40	3.060,0	17,79	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	96%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
18	KK 6 g	DN 40	2.425,0	14,10	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	76%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
19	KK 14 h	DN 50	5.250,0	30,53	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	70%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
20	KK 14 g	DN 50	5.025,0	29,22	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	67%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
21	KK 13 h	DN 50	5.250,0	30,53	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	70%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
22	KK 13 g	DN 50	5.025,0	29,22	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	67%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
23	KK 5 h	DN 40	3.060,0	17,79	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	96%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
24	KK 5 g	DN 40	2.425,0	14,10	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	76%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
25	KK 4 h	DN 40	3.060,0	17,79	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	96%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
26	KK 4 g	DN 40	2.425,0	14,10	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	76%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
27	KK 12 h	DN 50	3.426,0	19,92	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	46%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
28	KK 12 g	DN 40	3.027,0	17,60	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	95%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
29	KK 16 h	DN 40	3.078,0	17,90	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	96%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
30	KK 16 g	DN 80	9.402,0	54,67	5,0	AB-QM DN 50	5.000-12.500	1 x 003Z0771	75%	thread DN 50	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
31	KK 7 h	DN 65	5.492,0	31,94	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	73%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
32	KK 7 g	DN 50	4.964,0	28,87	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	66%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
33	KK 17 h	DN 50	5.119,0	29,77	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	68%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
34	KK 17 g	DN 65	5.560,0	32,33	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	74%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
35	KK 18 h	DN 25	1.309,0	7,61	5,0	AB-QM DN 25	340 - 1.700	1 x 003Z1204	77%	thread DN 25	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
36	KK 18 g	DN 32	1.826,0	10,62	5,0	AB-QM DN 32	640 - 3.200	1 x 003Z1205	57%	thread DN 32	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	1 x 082H8057
37	KK 19 h	DN 50	5.025,0	29,22	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	67%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171
38	KK 19 g	DN 50	3.344,0	19,45	5,0	AB-QM DN 40	1.500-7.500	1 x 003Z0770	45%	thread DN 40	AME 435 QM 24V, 7,5/15 s/mm (0-10V)	1 x 082H0171

4.1.7.3 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJE CIJEVNE MREŽE (F.C. uređaji)

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 71 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-5								Prizemlje				
1	19960	9,5	3598	3648	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,765	192,2	27,6	5303,66	9	2668,2	7972
2	10461	9,5	1885	1912	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,401	61,7	4,7	289,77	3	244,3	534
3	7946	9,5	1432	1452	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,477	110,8	3,6	398,73	2	230,5	629
4	5431	9,5	979	992	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,326	56,8	3,6	204,33	1	53,9	258
5	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	5	835,1	2641
6	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
6'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
5'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	2,5	417,6	2223
4'	5431	9,5	979	992	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,326	56,8	3,6	204,33	0,5	26,9	231
3'	7946	9,5	1432	1452	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,477	110,8	3,6	398,73	1	115,3	514
2'	10461	9,5	1885	1912	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,401	61,7	4,7	289,77	1,5	122,2	412
1'	19960	9,5	3598	3648	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,765	192,2	27,6	5303,66	4,5	1334,1	6638

25306

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 53106
 mVs 5,41

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA P jug</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 71 - parapetni FC-5								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																22052
7	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	9	917,5	1056
7'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	4,5	458,8	597

23705

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 51505
 mVs 5,25

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet hemije 72 - kasetni FC-2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																17188
8	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
8'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20357

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43357
 mVs 4,42

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet hemije 73 - kasetni FC-2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																16699
9	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
9'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19868

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 42868
mVs 4,37

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA P jug</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet hemije 74 - kasetni FC-2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																15556
10	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
10'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18724

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 41724
mVs 4,25

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hladnjak rekuperatora za kabinete (južna strana) - RH 1.1 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1-1'																14610
11	9499	9,5	1712	1736	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,570	151,6	2,6	394,20	9	1482,6	1877
12	8041	9,5	1449	1469	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,483	113,1	3,9	441,08	4	472,2	913
13	6289	9,5	1134	1149	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,584	208,1	3,0	624,32	3	519,3	1144
14	4537	9,5	818	829	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,422	117,2	3,7	433,62	2,5	225,2	659
15	2022	9,5	364	370	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,398	169,4	5,3	897,76	9	722,8	1621
15'	2022	9,5	364	370	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,398	169,4	5,3	897,76	4,5	361,4	1259
14'	4537	10	818	829	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,422	117,2	3,7	433,62	1,25	112,6	546
13'	6289	10	1134	1149	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,584	208,1	3,0	624,32	1,5	259,6	884
12'	8041	10	1449	1469	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,483	113,1	3,9	441,08	2,0	236,1	677
11'	9499	10	1712	1736	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,570	151,6	2,6	394,20	4,5	741,3	1136

25325

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (hlađenje) 10690
 ukupno 39015
 mVs 3,98

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Laboratorija - Biohemija 69 - kasetni FC-2 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,11,12,13,14-1',11',12',13',14'																22445
16	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
16'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

25614

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 48614
 mVs 4,96

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Laboratorija - Biohemija 68 - kasetni FC-1 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,11,12,13-1',11',12',13'																21240
17	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
17'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

25515

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 47015
 mVs 4,79

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Biohemija 67 - kasetni FC-1								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,11,12-1',11',12'																19212
18	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3,7	1411,00	9	1324,8	2736
18'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3,7	1411,00	4,5	662,4	2073

24022

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 45522
mVs 4,64

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA P jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 65 - parapetni FC-5								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,11-1',11'																17622
19	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,8	1049,13	9	917,5	1967
19'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,8	1049,13	4,5	458,8	1508

21097

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 11800
ukupno 48897
mVs 4,98

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 42 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-5								Prizemlje				
1	27956	9,5	5039	5109	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,675	115,5	27,6	3188,09	9	2078,0	5266
2	25441	9,5	4585	4649	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,614	97,8	3,6	352,23	3	573,6	926
3	22926	9,5	4132	4190	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,553	81,5	3,3	268,83	3	465,8	735
4	12976	9,5	2339	2371	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,497	90,0	0,4	36,01	5	626,5	663
5	10461	9,5	1885	1912	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,401	61,7	3,6	221,95	6	488,6	711
6	7946	9,5	1432	1452	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,477	110,8	3,6	398,73	2	230,5	629
7	5431	9,5	979	992	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,326	56,8	3,6	204,33	1	53,9	258
8	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	6,5	2095,89	5	835,1	2931
9	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
9'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
8'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	6,5	2095,89	2,5	417,6	2513
7'	5431	9,5	979	992	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,326	56,8	3,6	204,33	0,5	26,9	231
6'	7946	9,5	1432	1452	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,477	110,8	3,6	398,73	1	115,3	514
5'	10461	10	1885	1912	1014	P40	50	4,6	0,041	0,401	61,7	3,6	221,95	3	244,3	466
4'	12976	10	2339	2371	1014	P40	50	4,6	0,041	0,497	90,0	0,4	36,01	2,5	313,2	349
3'	22926	10	4132	4190	1014	P50	63	5,8	0,051	0,553	81,5	3,3	268,83	1,5	232,9	502
2'	25441	9,5	4585	4649	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,614	97,8	3,6	352,23	1,5	286,8	639
1'	27956	9,5	5039	5109	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,675	115,5	27,6	3188,09	4,5	1039,0	4227

24814

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 11800
ukupno 52614
mVs 5,36

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 42 - parapetni FC-5								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																21560
10	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	9	917,5	1056
10'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	4,5	458,8	597

23213

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 11800
ukupno 51013
mVs 5,20

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA P sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet za fiziku 51 - kasetni FC-2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																16116
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19285

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 42285

mVs 4,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA P sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija za zaštitu životne sredine 52 - kasetni FC-2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																15626
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18795

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 41795

mVs 4,26

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija za zaštitu životne sredine 53 - kasetni FC-2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																14483
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17652

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 40652

mVs 4,14

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Laboratorija za fiziku 54 - kasetni FC-2 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																13306
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16475

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 39475
 mVs 4,02

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hladnjak rekuperatora za kabinete (sjeverna strana) - RH 2.1 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																12294
15	9950	9,5	1793	1818	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,597	164,5	2,6	427,73	9	1626,8	2054
16	8492	9,5	1531	1552	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,510	124,5	4,8	597,54	4	526,6	1124
17	6740	9,5	1215	1232	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,404	82,9	3,0	248,80	3	248,8	498
18	4988	9,5	899	912	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,463	138,4	3,7	512,21	2,7	294,0	806
19	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	5,3	1278,94	3	360,4	1639
20.1.	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	0,2	48,26	9	1081,2	1129
20.1'	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	0,2	48,26	4,5	540,6	589
19'	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	5,3	1278,94	1,5	180,2	1459
18'	4988	9,5	899	912	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,463	138,4	3,7	512,21	1,35	147,0	659
17'	6740	9,5	1215	1232	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,404	82,9	3,0	248,80	1,5	124,4	373
16'	8492	9,5	1531	1552	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,510	124,5	4,8	597,54	2,0	263,3	861
15'	9950	9,5	1793	1818	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,597	164,5	2,6	427,73	4,5	813,4	1241

24728

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hladnjak) 5580
 ukupno 36308
 mVs 3,70

	Dt= 5 °C c _p = 4,02 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekuperator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 2.1 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,15,16,17,18,19-1',2',3',15,16',17',18',19'																23010
20.2.	1800	42,5	322	323	1003,0	P15	20	2,8	0,0144	0,549	320,4	1,2	384,45	9	1360,0	1744
20.2'	1800	42,5	322	323	1003,0	P15	20	2,8	0,0144	0,549	320,4	1,2	384,45	4,5	680,0	1064

25819

max. pad pritiska (ventil) 4000
 pad pritiska (grijač) 34970
 ukupno 64789
 mVs 6,60

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Laboratorija za nuklearnu fiziku 49 - kasetni FC-2 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,15,16,17,18-1',2',3',15',16',17',18'																19911
21	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
21'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

24187

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 47187

mVs 4,81

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Laboratorija za nuklearnu fiziku 48 - kasetni FC-1 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,15,16,17-1',2',3',15',16',17'																18446
22	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
22'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

22721

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 44221

mVs 4,51

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Laboratorija za eksperimente 47 - kasetni FC-1 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,15,16-1',2',3',15',16'																17575
23	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3,7	1411,00	9	1324,8	2736
23'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3,7	1411,00	4,5	662,4	2073

22384

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43884
 mVs 4,47

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 44 - parapetni FC-5 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,15-1',2',3',15'																15590
24	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,8	1049,13	9	917,5	1967
24'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,8	1049,13	4,5	458,8	1508

19065

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 46865
 mVs 4,78

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA P sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Laboratorija za fiziku čvrstog stanja 55 - kasetni FC-2 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																11058
25	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
25'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

14227

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 37227
 mVs 3,79

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA P sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija za fiziku čvrstog stanja 56 - kasetni FC-2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1-1'																9493
26	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,1	1516,23	9	1118,2	2634
26'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,1	1516,23	4,5	559,1	2075

14203

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 37203
mVs 3,79

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA 1 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 1.30* (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-5								I sprat				
1	31489	9,5	5675	5754	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,760	142,5	15,0	2136,89	9	2636,4	4773
2	19344	9,5	3486	3535	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,467	60,4	1,9	114,81	4	442,2	557
3	16160	9,5	2913	2953	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,619	132,5	0,7	92,72	5	971,7	1064
4	13645	9,5	2459	2494	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,523	98,4	3,6	354,09	5	692,8	1047
5	11130	9,5	2006	2034	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,426	68,7	3,6	247,49	5	460,9	708
6	8615	9,5	1553	1574	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,517	127,7	3,6	459,64	6	813,0	1273
7	6100	9,5	1099	1115	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,567	197,2	3,6	710,01	4	651,4	1361
8	2916	9,5	526	533	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	3	501,1	2307
9	1458	9,5	263	266	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
9'	1458	9,5	263	266	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
8'	2916	9,5	526	533	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	1,5	250,5	2056
7'	6100	9,5	1099	1115	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,567	197,2	3,6	710,01	2	325,7	1036
6'	8615	9,5	1553	1574	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,517	127,7	3,6	459,64	3	406,5	866
5'	11130	9,5	2006	2034	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	3,6	247,49	2,5	230,5	478
4'	13645	9,5	2459	2494	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,523	98,4	3,6	354,09	2,5	346,4	700
3'	16160	9,5	2913	2953	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,619	132,5	0,7	92,72	2,5	485,8	579
2'	19344	9,5	3486	3535	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,467	60,4	1,9	114,81	2,0	221,1	336
1'	31489	9,5	5675	5754	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,760	142,5	15,0	2136,89	4,5	1318,2	3455

25850

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 53650

mVs 5,47

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 1 jug</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 1.30* - parapetni FC-5								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																22597
10	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	9	917,5	1056
10'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	4,5	458,8	597

24249

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 52049

mVs 5,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				VERTIKALA 1 jug											
	tiz= 12 °C tul= 7 °C															
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.39 - kasetni FC-3								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																18234
11	3184	9,5	574	582	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,627	376,4	3,7	1392,74	9	1792,3	3185
11'	3184	9,5	574	582	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,627	376,4	3,7	1392,74	4,5	896,1	2289

23708

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 50408

mVs 5,14

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>		VERTIKALA 1 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.40 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																15837
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

19353

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 42353

mVs 4,32

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 1 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.41 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																13698
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

17215

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 40215

mVs 4,10

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA 1 jug</div>												
	R.br	Qu	t		V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																	
Hlađenje				Kabinet PMF 1.42 - kasetni FC-2								I sprat					
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																12512	
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038	
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479	

16028

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 39028

mVs 3,98

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 1 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.43 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																10764
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

14281

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 37281

mVs 3,80

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 1 jug</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.44 - kasetni FC-3								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																9121
16	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	6,7	421,59	9	399,3	821
16'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	6,7	421,59	4,5	199,6	621

10563

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 37263

mVs 3,80

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 1 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hladnjak rekuperatora za kabinete (južna strana) - RH 2.1										I sprat		
pad pritiska u dionicama 1-1'																8228
17	12142	9,5	2188	2219	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,465	80,1	3,7	296,41	9	987,4	1284
18	10684	9,5	1926	1952	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,409	64,0	3,5	223,93	3	254,8	479
19	7500	9,5	1352	1371	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,450	100,1	3,6	360,23	2	205,4	566
20	4985	9,5	898	911	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,463	138,3	3,6	497,83	4	435,0	933
21	2470	9,5	445	451	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,486	240,8	5,8	1396,61	3	359,5	1756
22.1.	2470	9,5	445	451	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,486	240,8	0,2	48,16	9	1078,6	1127
22.1'	2470	9,5	445	451	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,486	240,8	0,2	48,16	4,5	539,3	587
21'	2470	9,5	445	451	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,486	240,8	5,8	1396,61	1,5	179,8	1576
20'	4985	9,5	898	911	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,463	138,3	3,6	497,83	2	217,5	715
19'	7500	9,5	1352	1371	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,450	100,1	3,6	360,23	1	102,7	463
18'	10684	9,5	1926	1952	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,409	64,0	3,5	223,93	1,5	127,4	351
17'	12142	9,5	2188	2219	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,465	80,1	3,7	296,41	4,5	493,7	790

18856

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hlađenje) 5580
 ukupno 30436
 mVs 3,10

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			<div><div>tul= 45 °C</div><div>tiz= 40 °C</div></div>		VERTIKALA 1 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19,20,21-1',17',18',19',20',21'																17142
22.2.	1800	42,5	322	323	1003,0	P15	20	2,8	0,0144	0,549	320,4	1,2	384,45	9	1360,0	1744
22.2'	1800	42,5	322	323	1003,0	P15	20	2,8	0,0144	0,549	320,4	1,2	384,45	4,5	680,0	1064

19950

max. pad pritiska (ventil) 4000
 pad pritiska (grijanje) 34970
 ukupno 58920
 mVs 6,01

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 1 jug										
	R.br	Qu	t		V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa	
UNIVERZITET (visoki dio)																	
Hlađenje				Kabinet PMF 1.34 - kasetni FC-2								I sprat					
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19,20-1',17',18',19',20'																13809	
23	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038	
23'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479	

17326

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 40326
 mVs 4,11

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				VERTIKALA 1 jug											
					tiz= 12 °C tul= 7 °C											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.33 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19-1',17',18',19'																12161
24	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
24'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

15678

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 38678

mVs 3,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 1 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.32 - kasetni FC-3								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,17,18-1',17',18'																11132
25	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3,7	232,82	9	399,3	632
25'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3,7	232,82	4,5	199,6	432

12197

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 35197

mVs 3,59

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 1 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 1.30* - parapetni FC-5								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,17-1',17'																10302
26	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,7	1021,52	9	917,5	1939
26'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,7	1021,52	4,5	458,8	1480

13722

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 41522

mVs 4,23

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 1 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 1.56 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-5								I sprat				
1	30820	9,5	5555	5632	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,744	137,2	15,0	2057,52	9	2525,6	4583
2	19344	9,5	3486	3535	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,467	60,4	1,9	114,81	4	442,2	557
3	13645	9,5	2459	2494	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,523	98,4	3,6	354,09	5	692,8	1047
4	11130	9,5	2006	2034	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,426	68,7	3,6	247,49	5	460,9	708
5	8615	9,5	1553	1574	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,517	127,7	3,6	459,64	5	677,5	1137
6	6100	9,5	1099	1115	1013,90	P25	32	2,9	0,0262	0,567	197,2	3,6	710,01	6	977,0	1687
7	2916	9,5	526	533	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	6,5	2095,89	4	668,1	2764
8	1458	9,5	263	266	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
8'	1458	9,5	263	266	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
7'	2916	9,5	526	533	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	6,5	2095,89	2	334,1	2430
6'	6100	9,5	1099	1115	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,567	197,2	3,6	710,01	3	488,5	1199
5'	8615	9,5	1553	1574	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,517	127,7	3,6	459,64	2,5	338,8	798
4'	11130	9,5	2006	2034	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	3,6	247,49	2,5	230,5	478
3'	13645	9,5	2459	2494	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,523	98,4	3,6	354,09	2,5	346,4	700
2'	19344	9,5	3486	3535	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,467	60,4	1,9	114,81	2,0	221,1	336
1'	30820	9,5	5555	5632	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,744	137,2	15,0	2057,52	4,5	1262,8	3320

24999

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 52799

mVs 5,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 1 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 1.56 - parapetni FC-5								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																21745
9	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	9	917,5	1056
9'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	4,5	458,8	597

23397

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 51197

mVs 5,22

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA 1 sjever</div>												
	R.br	Qu	t		V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa			Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																	
Hlađenje				Kabinet PMF 1.62 - kasetni FC-3								I sprat					
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																16551	
10	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3,7	232,82	9	399,3	632	
10'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3,7	232,82	4,5	199,6	432	

17616

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 45416

mVs 4,63

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 1 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet računarskog centra PMF 1.61 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																13665
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

17182

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 44982

mVs 4,59

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 1 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet računarskog centra PMF 1.60 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																11730
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

15247

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 43047

mVs 4,39

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 1 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.59 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																10544
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

14060

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 41860

mVs 4,27

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 1 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.58 - kasetni FC-3								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																8796
14	5699	9,5	1027	1041	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,529	175,0	0,2	35,00	6	852,8	888
15	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	6,9	434,18	9	399,3	833
15'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	6,9	434,18	4,5	199,6	634
14'	5699	9,5	1027	1041	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,529	175,0	0,2	35,00	3	426,4	461

11613

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 38313

mVs 3,91

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 1 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.57 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,14-1',2',14'																10145
16	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
16'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

13662

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 41462

mVs 4,23

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 1 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hladnjak rekuperatora za kabinete (sjeverna strana) - RH 2.1 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																7903
17	11476	9,5	2068	2097	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,440	72,5	3,7	268,43	9	882,0	1150
18	10018	9,5	1806	1831	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,1	3,5	199,99	3	224,1	424
19	7503	9,5	1352	1371	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,450	100,1	3,6	360,48	2	205,6	566
20	4988	9,5	899	912	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,463	138,4	3,6	498,36	4	435,5	934
21	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	5,8	1399,59	3	360,4	1760
22.1.	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	0,2	48,26	9	1081,2	1129
22.1'	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	0,2	48,26	4,5	540,6	589
21'	2473	9,5	446	452	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,487	241,3	5,8	1399,59	1,5	180,2	1580
20'	4988	9,5	899	912	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,463	138,4	3,6	498,36	2	217,8	716
19'	7503	9,5	1352	1371	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,450	100,1	3,6	360,48	1	102,8	463
18'	10018	9,5	1806	1831	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,1	3,5	199,99	1,5	112,0	312
17'	11476	9,5	2068	2097	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,440	72,5	3,7	268,43	4,5	441,0	709

18237

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hlađenje) 5580
 ukupno 29817
 mVs 3,04

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			<div><div>tul= 45 °C</div><div>tiz= 40 °C</div></div>		VERTIKALA 1 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekuperator sv.vazduha - grijač rekuperatora RJ 2.1 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19,20,21-1',17',18',19',20',21'																16518
22.2.	1800	42,5	322	323	1003,0	P15	20	2,8	0,0144	0,549	320,4	1,2	384,45	9	1360,0	1744
22.2'	1800	42,5	322	323	1003,0	P15	20	2,8	0,0144	0,549	320,4	1,2	384,45	4,5	680,0	1064

19327

max. pad pritiska (ventil) 4000
 pad pritiska (grijanje) 34970
 ukupno 58297
 mVs 5,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				VERTIKALA 1 sjever											
	tiz= 12 °C tul= 7 °C															
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet albanskog jezika 1.67 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19,20-1',17',18',19',20'																13179
23	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
23'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

16695

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 39695
 mVs 4,05

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA 1 sjever</div>												
	R.br	Qu	t		V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa			Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																	
Hlađenje				Kabinet PMF 1.68 - kasetni FC-2								I sprat					
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19-1',17',18',19'																11529	
24	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038	
24'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479	

15045

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 38045

mVs 3,88

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 1 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 1.69 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,17,18-1',17',18'																10499
25	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	9	1118,2	2038
25'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,7	919,68	4,5	559,1	1479

14016

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 37016

mVs 3,77

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 1 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 1.56 - parapetni FC-5								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,17-1',17'																9763
26	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,7	1021,52	9	917,5	1939
26'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,7	1021,52	4,5	458,8	1480

13183

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 11800

ukupno 40983

mVs 4,18

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Arhiva PMF 07 (najudaljeniji F.C.) - kasetni FC-3								II sprat				
1	80746	9,5	14553	14756	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,951	134,9	15,0	2024,20	9	4123,6	6148
2	54674	9,5	9854	9991	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,644	67,9	1,9	128,92	4	840,3	969
3	38514	9,5	6942	7038	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,652	86,9	2,7	234,74	5	1076,1	1311
4	35330	9,5	6368	6456	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,598	74,7	2,2	164,31	5	905,5	1070
5	32414	9,5	5842	5923	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,548	64,2	3,9	250,31	5	762,2	1013
6	27478	9,5	4953	5021	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,663	112,1	4,7	526,66	6	1338,4	1865
7	19933	9,5	3593	3643	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,481	63,7	3,5	222,94	4	469,5	692
8	13939	9,5	2512	2547	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,534	102,1	4,4	449,31	3	433,8	883
9	6394	9,5	1152	1168	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,594	214,3	3,4	728,48	3	536,7	1265
10	4936	9,5	890	902	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,459	135,9	2,3	312,59	3	319,9	632
11	3184	9,5	574	582	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	4,4	276,87	9	399,3	676
11'	3184	9,5	574	582	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	4,4	276,87	4,5	199,6	477
10'	4936	10	890	902	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,459	135,9	2,3	312,59	1,5	159,9	473
9'	6394	10	1152	1168	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,594	214,3	3,4	728,48	1,5	268,4	997
8'	13939	9,5	2512	2547	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,534	102,1	4,4	449,31	1,5	216,9	666
7'	19933	9,5	3593	3643	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,481	63,7	3,5	222,94	2	234,8	458
6'	27478	9,5	4953	5021	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,663	112,1	4,7	526,66	3	669,2	1196
5'	32414	9,5	5842	5923	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,548	64,2	3,9	250,31	2,5	381,1	631
4'	35330	9,5	6368	6456	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,598	74,7	2,2	164,31	2,5	452,7	617
3'	38514	9,5	6942	7038	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,652	86,9	2,7	234,74	2,5	538,0	773
2'	54674	9,5	9854	9991	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,644	67,9	1,9	128,92	2,0	420,1	549
1'	80746	9,5	14553	14756	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,951	134,9	15,0	2024,20	4,5	2061,8	4086

27446

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 54146
 mVs 5,52

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Prodekan 06 - kasetni FC-1								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10-1',2',3',4',5',6',7',8',9',10'																26294
12	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,1	419,49	9	1324,8	1744
12'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,1	419,49	4,5	662,4	1082

29120

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 50620
 mVs 5,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8,9-1',2',3',4',5',6',7',8',9'																25189
13	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,3	911,08	9	917,5	1829
13'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,3	911,08	4,5	458,8	1370

28387

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 56187
 mVs 5,73

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala za sastanke PMF 07 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																22927
14	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	1,9	192,13	9	935,4	1128
15	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	2,8	393,37	4	442,9	836
16	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,0	994,25	9	1118,2	2112
16'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,0	994,25	4,5	559,1	1553
15'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	2,8	393,37	2,0	221,4	615
14'	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	1,9	192,13	4,5	467,7	660

29831

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 52831
 mVs 5,39

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala za sastanke PMF 07 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8,14,15-1',2',3',4',5',6',7',8',14',15'																26165
17	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,1	273,42	9	1118,2	1392
17'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,1	273,42	4,5	559,1	833

28389

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 51389
 mVs 5,24

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala za sastanke PMF 07 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8,14-1',2',3',4',5',6',7',8',14'																24714
18	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,1	273,42	9	1118,2	1392
18'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,1	273,42	4,5	559,1	833

26938

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 49938
 mVs 5,09

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekuperator sv.vazduha za dekanat - hladnjak rekuperatora RH 2.3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																21377
19	5994	9,5	1080	1095	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,557	191,2	1,3	248,61	9	1415,1	1664
20	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	3,3	1170,30	3	558,3	1729
21.1.	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	0,2	70,93	9	1674,9	1746
21.1'	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	0,2	70,93	4,5	837,5	908
20'	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	3,3	1170,30	1,5	279,2	1449
19'	5994	9,5	1080	1095	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,557	191,2	1,3	248,61	4,5	707,5	956

29829

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hlađenje) 8370
 ukupno 44199
 mVs 4,51

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg ^o K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekuperator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 2.3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19,20-1',17',18',19',20'																27175
21.2.	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	9	832,1	1021
21.2'	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	4,5	416,1	604

28800

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (grijanje) 49900
 ukupno 81700
 mVs 8,33

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,19-1',2',3',4',5',6',7',19'																23997
22	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	2,6	838,36	6	1002,2	1841
23	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
23'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
22'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	2,6	838,36	3	501,1	1339

30431

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 58231
 mVs 5,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,19,22-1',2',3',4',5',6',7',19',22'																27177
24	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	9	917,5	1056
24'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	4,5	458,8	597

28829

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 56629
 mVs 5,77

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 jug</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat PMF 06 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																20227
25	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	2,5	252,80	9	935,4	1188
26	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	3,2	449,57	4	442,9	892
27	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,0	745,69	9	1118,2	1864
27'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,0	745,69	4,5	559,1	1305
26'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	3,2	449,57	2,0	221,4	671
25'	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	2,5	252,80	4,5	467,7	720

26868

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 49868
 mVs 5,08

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat PMF 06 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,25,26-1',2',3',4',5',6',25',26'																23699
28	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
28'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

25725

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 48725
 mVs 4,97

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat PMF 06 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,25-1',2',3',4',5',6',25'																22136
29	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
29'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

24161

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 47161
 mVs 4,81

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat PMF 06 - kasetni FC-3								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																17166
30	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,459	135,9	2,4	326,18	6	639,7	966
31	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	9	399,3	745
31'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	4,5	199,6	546
30'	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,459	135,9	2,4	326,18	3	319,9	646

20069

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 47869
 mVs 4,88

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat PMF 06 - kasetni FC-1								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,30-1',2',3',4',5',30'																18778
32	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	9	1324,8	1592
32'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	4,5	662,4	929

21299

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 42799
 mVs 4,36

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 jug</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																15522
33	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,2	1354,27	6	1002,2	2356
34	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
34'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
33'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,2	1354,27	3	501,1	1855

22988

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 50788
 mVs 5,18

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,35-1',2',3',4',35'																19734
35	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	9	917,5	1028
35'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	4,5	458,8	569

21331

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 49131
 mVs 5,01

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 jug</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 10 - kasetni FC-3								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																13836
36	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
36'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

14812

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 41512
 mVs 4,23

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																11752
37	16160	9,5	2913	2953	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,619	132,5	1,0	132,46	9	1749,0	1881
38	13645	9,5	2459	2494	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,523	98,4	3,6	354,09	3	415,7	770
39	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	3,6	247,49	2	184,4	432
40	8615	9,5	1553	1574	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,517	127,7	3,6	459,64	4	542,0	1002
41	6100	9,5	1099	1115	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,567	197,2	3,6	710,01	3	488,5	1199
42	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	4	668,1	2474
43	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
43'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
42'	2916	9,5	526	533	1014	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	2,0	334,1	2140
41'	6100	9,5	1099	1115	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,567	197,2	3,6	710,01	1,5	244,3	954
40'	8615	9,5	1553	1574	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,517	127,7	3,6	459,64	2,0	271,0	731
39'	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	3,6	247,49	1,0	92,2	340
38'	13645	9,5	2459	2494	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,523	98,4	3,6	354,09	1,5	207,8	562
37'	16160	9,5	2913	2953	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,619	132,5	1,0	132,46	4,5	874,5	1007

28496

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 56296
 mVs 5,74

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,37,38,39,40,41,42-1',2',37',38',39',40',41',42'																25242
44	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	9	917,5	1028
44'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	4,5	458,8	569

26839

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 54639
 mVs 5,57

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 05 - kasetni FC-3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,37,38,39,40,41-1',2',37',38',39',40',41'																20629
45	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
45'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

21605

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 48305
 mVs 4,92

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 06 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,37,38,39,40-1',2',37',38',39',40'																18476
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21645

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44645
 mVs 4,55

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 07 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,37,38,39-1',2',37',38',39'																16744
47	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
47'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19912

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42912
 mVs 4,37

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 08 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,37,38-1',2',37',38'																15972
48	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
48'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19141

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42141
 mVs 4,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 09 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,37-1',2',37'																14640
49	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
49'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17809

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 40809
 mVs 4,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 2.2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																10234
50	23941	9,5	4315	4375	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,578	87,9	3,5	307,71	9	1524,0	1832
51	10917	9,5	1968	1995	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,418	66,5	4,1	272,45	3	266,1	539
52	8402	9,5	1514	1535	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,504	122,2	3,6	439,84	2	257,8	698
53	5887	9,5	1061	1076	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,547	185,3	3,6	666,97	4	606,7	1274
54	3372	9,5	608	616	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,313	69,6	5,8	403,63	3	149,3	553
55.1.	3372	9,5	608	616	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,664	416,4	0,2	83,29	9	2010,2	2093
55.1'	3372	9,5	608	616	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,664	416,4	0,2	83,29	4,5	1005,1	1088
54'	3372	9,5	608	616	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,313	69,6	5,8	403,63	1,5	74,6	478
53'	5887	9,5	1061	1076	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,547	185,3	3,6	666,97	2	303,3	970
52'	8402	9,5	1514	1535	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,504	122,2	3,6	439,84	1	128,9	569
51'	10917	9,5	1968	1995	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,418	66,5	4,1	272,45	1,5	133,0	405
50'	23941	9,5	4315	4375	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,578	87,9	3,5	307,71	4,5	762,0	1070

21802

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hlađenje) 9920
 ukupno 37722
 mVs 3,85

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 2.2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,50,51,52,53,54-1',50',51',52',53',54'																18621
55.2.	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	9	832,1	1021
55.2'	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	4,5	416,1	604

20246

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (grijanje) 51310
 ukupno 74556
 mVs 7,60

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 11 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,50,51,52,53-1',50',51',52',53'																17589
56	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
56'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20758

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43758
 mVs 4,46

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 12 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,50,51,52-1',50',51',52'																15346
57	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
57'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18514

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 41514
 mVs 4,23

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet PMF 12 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,50,51-1',50',51'																14079
58	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
58'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17248

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 40248
 mVs 4,10

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Računarska sala PMF 05 - horizontalni FC-6								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,50-1',50'																13135
59	13024	9,5	2347	2380	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,499	90,6	2,4	217,49	9	1136,0	1354
60	9768	9,5	1761	1785	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,374	54,7	1,6	87,45	3	213,0	300
61	6512	9,5	1174	1190	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,391	78,1	1,6	124,91	2	154,8	280
62	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,303	65,4	2,3	150,52	9	417,6	568
62'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,303	65,4	2,3	150,52	4,5	208,8	359
61'	6512	9,5	1174	1190	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,391	78,1	1,6	124,91	1	77,4	202
60'	9768	9,5	1761	1785	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,374	54,7	1,6	87,45	1,5	106,5	194
59'	13024	9,5	2347	2380	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,499	90,6	2,4	217,49	4,5	568,0	786

17178

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19500
 ukupno 52678
 mVs 5,37

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Računarska sala PMF 05 - horizontalni FC-6								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,50,59,60,61-1',50',59',60',61'																16251
63	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	9	417,6	463
63'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	4,5	208,8	255

16969

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19500
 ukupno 52469
 mVs 5,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 05 - horizontalni FC-6 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,50,59,60-1',50',59',60																15769
64	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	9	417,6	463
64'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	4,5	208,8	255

16487

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19500
 ukupno 51987
 mVs 5,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 05 - horizontalni FC-6 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,50,59-1',50',59'																15274
65	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	9	417,6	463
65'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	4,5	208,8	255

15992

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19500
 ukupno 51492
 mVs 5,25

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 05 - hladnjak rekuperatora RH 1.2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																10234
66	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	9,2	1708,99	9	802,8	2512
66'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	9,2	1708,99	4,5	401,4	2110

14856

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (hlađenje) 11770
 ukupno 29626
 mVs 3,02

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 2.73 (najudaljeniji F.C.) - kasetni FC-2								II sprat				
1	80652	9,5	14536	14738	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,950	134,7	15,0	2020,04	9	4114,0	6134
2	54580	9,5	9837	9974	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,643	67,6	1,9	128,53	4	837,4	966
3	38420	9,5	6925	7021	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,650	86,6	3,4	294,33	4	856,7	1151
4	35236	9,5	6351	6439	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,596	74,3	1,4	104,07	4	720,5	825
5	32320	9,5	5825	5906	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,547	63,9	7,6	485,30	3	454,7	940
6	19264	9,5	3472	3520	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,465	60,0	4,5	269,93	4	438,5	708
7	13270	9,5	2392	2425	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,508	93,7	5,2	487,00	4	524,2	1011
8	5725	9,5	1032	1046	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,532	176,4	3,4	599,74	3	430,3	1030
9	4267	9,5	769	780	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	1,0	105,22	3	239,0	344
10	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,9	1217,95	9	1118,2	2336
10'	2515	10	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,9	1217,95	4,5	559,1	1777
9'	4267	10	769	780	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	1,0	105,22	1,5	119,5	225
8'	5725	9,5	1032	1046	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,532	176,4	3,4	599,74	1,5	215,1	815
7'	13270	9,5	2392	2425	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,508	93,7	5,2	487,00	2	262,1	749
6'	19264	9,5	3472	3520	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,465	60,0	4,5	269,93	2	219,3	489
5'	32320	9,5	5825	5906	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,547	63,9	7,6	485,30	1,5	227,3	713
4'	35236	9,5	6351	6439	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,596	74,3	1,4	104,07	2,0	360,3	464
3'	38420	9,5	6925	7021	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,650	86,6	3,4	294,33	2,0	428,3	723
2'	54580	9,5	9837	9974	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,643	67,6	1,9	128,53	2,0	418,7	547
1'	80652	9,5	14536	14738	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,950	134,7	15,0	2020,04	4,5	2057,0	4077

26024

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 49024
 mVs 5,00

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 2.72 - kasetni FC-1								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8,9-1',2',3',4',5',6',7',8',9'																21911
11	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	9	1324,8	1592
11'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	4,5	662,4	929

24432

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45932
 mVs 4,68

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik II sprat 2.53 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																21342
12	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,3	911,08	9	917,5	1829
12'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,3	911,08	4,5	458,8	1370

24541

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 46041
 mVs 4,69

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Salon dekanata ETF 2.50 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																19497
13	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	2,8	283,14	9	935,4	1219
14	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	2,6	365,27	4	442,9	808
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,5	621,40	9	1118,2	1740
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,5	621,40	4,5	559,1	1181
14'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	2,6	365,27	2,0	221,4	587
13'	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	2,8	283,14	4,5	467,7	751

25782

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 48782
 mVs 4,97

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Salon dekanata ETF 2.50 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,13,14-1',2',3',4',5',6',7',13',14'																22862
16	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
16'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

24887

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 47887
 mVs 4,88

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Salon dekanata ETF 2.50 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,13-1',2',3',4',5',6',7',13'																21467
17	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
17'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

23492

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 46492
 mVs 4,74

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekuperator sv.vazduha za dekanat - hladnjak rekuperatora RH 2.3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																17737
18	5994	9,5	1080	1095	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,557	191,2	1,3	248,61	6	943,4	1192
19	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	3,3	1170,30	3	558,3	1729
20.1.	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	0,2	70,93	9	1674,9	1746
20.1'	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	0,2	70,93	4,5	837,5	908
19'	3078	9,5	555	562	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,606	354,6	3,3	1170,30	1,5	279,2	1449
18'	5994	9,5	1080	1095	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,557	191,2	1,3	248,61	3	471,7	720

25482

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hlađenje) 8370
 ukupno 39852
 mVs 4,06

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg ^o K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekuperator sv.vazduha za dekanat - grijač rekuperatora - RJ 2.3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,17,18,19-1',17',18',19'																22827
20.2.	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	9	832,1	1021
20.2'	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	4,5	416,1	604

24452

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (grijanje) 49900
 ukupno 77352
 mVs 7,89

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 2.53 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,18-1',2',3',4',5',6',7',18'																19649
21	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	2,6	838,36	6	1002,2	1841
22	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
22'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
21'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	2,6	838,36	3	501,1	1339

26083

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 11800
ukupno 53883
mVs 5,49

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 05 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,19,21-1',2',3',4',5',6',7',19',21'																22829
23	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	9	917,5	1056
23'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,5	138,04	4,5	458,8	597

24482

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 11800
ukupno 52282
mVs 5,33

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat ETF 2.55 - kasetni FC-3								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																16539
24	13056	9,5	2353	2386	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,500	91,0	2,3	209,33	6	761,1	970
25	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,573	153,1	4,8	734,92	3	499,7	1235
26	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	3,0	188,77	9	399,3	588
26'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	3,0	188,77	4,5	199,6	388
25'	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,573	153,1	4,8	734,92	1,5	249,9	985
24'	13056	9,5	2353	2386	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,500	91,0	2,3	209,33	3	380,5	590

21296

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 47996
mVs 4,89

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 2 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat ETF 2.55 - kasetni FC-3								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,24,25-1',2',3',4',5',24',25'																20319
27	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	0,5	31,46	9	399,3	431
27'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	0,5	31,46	4,5	199,6	231

20981

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 47681
 mVs 4,86

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat ETF 2.55 - kasetni FC-3								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,24,25-1',2',3',4',5',24',25'																20319
28	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,3	144,73	9	399,3	544
28'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,3	144,73	4,5	199,6	344

21208

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 47908
 mVs 4,88

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat ETF 2.55 - kasetni FC-1								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,24-1',2',3',4',5',24'																18100
29	1752	9,5	316	320	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,163	22,1	3	66,21	9	120,9	187
29'	1752	9,5	316	320	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,163	22,1	3	66,21	4,5	60,4	127

18413

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39913
 mVs 4,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Dekanat ETF 2.55 - kasetni FC-1								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,24-1',2',3',4',5',24'																18100
30	1752	9,5	316	320	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,163	22,1	2,3	50,76	9	120,9	172
30'	1752	9,5	316	320	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,163	22,1	2,3	50,76	4,5	60,4	111

18383

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39883
 mVs 4,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 2 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik II sprat 2.53 - parapetni FC-5								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																14887
31	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,2	1354,27	6	1002,2	2356
32	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
32'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
31'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,2	1354,27	3	501,1	1855

22352

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 50152
 mVs 5,11

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik II sprat 2.53 - parapetni FC-5 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,31-1',2',3',4',31'																19099
33	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	9	917,5	1028
33'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	4,5	458,8	569

20696

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 48496
 mVs 4,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 2.57 - parapetni FC-3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																13598
34	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
34'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

14574

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 41274
 mVs 4,21

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik II sprat 2.53 - parapetni FC-5 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																11724
35	16160	9,5	2913	2953	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,619	132,5	0,2	26,49	9	1749,0	1775
36	13645	9,5	2459	2494	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,523	98,4	3,6	354,09	3	415,7	770
37	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	3,6	247,49	2	184,4	432
38	8615	9,5	1553	1574	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,517	127,7	3,6	459,64	4	542,0	1002
39	6100	9,5	1099	1115	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,567	197,2	3,6	710,01	3	488,5	1199
40	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	4	668,1	2474
41	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
41'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
40'	2916	9,5	526	533	1014	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	5,6	1805,69	2,0	334,1	2140
39'	6100	9,5	1099	1115	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,567	197,2	3,6	710,01	1,5	244,3	954
38'	8615	9,5	1553	1574	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,517	127,7	3,6	459,64	2,0	271,0	731
37'	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	3,6	247,49	1,0	92,2	340
36'	13645	9,5	2459	2494	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,523	98,4	3,6	354,09	1,5	207,8	562
35'	16160	9,5	2913	2953	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,619	132,5	0,2	26,49	4,5	874,5	901

28256

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 56056
 mVs 5,71

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik II sprat 2.53 - parapetni FC-5 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,35,36,37,38,39,40-1',2',35',36',37',38',39',40'																25003
42	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	9	917,5	1028
42'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	4,5	458,8	569

26600

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 11800
ukupno 54400
mVs 5,55

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 2.62 - kasetni FC-3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,35,36,37,38,39-1',2',35',36',37',38',39'																20389
43	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
43'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

21365

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 48065
mVs 4,90

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 2.61 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,35,36,37,38-1',2',35',36',37',38'																18236
44	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
44'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21405

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 44405
mVs 4,53

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 2.60 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,35,36,37-1',2',35',36',37'																16504
45	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
45'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19673

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 42673

mVs 4,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 2.59 - kasetni FC-3 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,35,36-1',2',35',36'																15732
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18901

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 41901

mVs 4,27

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 2.58 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,35-1',2',35'																14401
47	2515	9,5	453	460	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,234	41,6	3	124,80	9	249,1	374
47'	2515	9,5	453	460	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,234	41,6	3	124,80	4,5	124,6	249

15024

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 38024

mVs 3,88

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH-2.2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																10234
48	23941	9,5	4315	4375	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,578	87,9	3,5	307,71	9	1524,0	1832
49	10917	9,5	1968	1995	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,418	66,5	4,7	312,33	3	266,1	578
50	8402	9,5	1514	1535	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,504	122,2	3,6	439,84	2	257,8	698
51	5887	9,5	1061	1076	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,547	185,3	3,6	666,97	4	606,7	1274
52	3372	9,5	608	616	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,313	69,6	4,7	327,08	3	149,3	476
53.1.	3372	9,5	608	616	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,664	416,4	0,2	83,29	9	2010,2	2093
53.1'	3372	9,5	608	616	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,664	416,4	0,2	83,29	4,5	1005,1	1088
52'	3372	9,5	608	616	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,313	69,6	4,7	327,08	1,5	74,6	402
51'	5887	9,5	1061	1076	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,547	185,3	3,6	666,97	2	303,3	970
50'	8402	9,5	1514	1535	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,504	122,2	3,6	439,84	1	128,9	569
49'	10917	9,5	1968	1995	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,418	66,5	4,7	312,33	1,5	133,0	445
48'	23941	9,5	4315	4375	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,578	87,9	3,5	307,71	4,5	762,0	1070

21729

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hlađenje) 9920
 ukupno 37649
 mVs 3,84

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			tul= 45 °C tiz= 40 °C		VERTIKALA 2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ-2.2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48,49,50,51,52-1',48',49',50',51',52'																18547
53.2.	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	9	832,1	1021
53.2'	2200	42,5	393	394	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,429	157,0	1,2	188,40	4,5	416,1	604

20172

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (grijanje) 51310
 ukupno 74482
 mVs 7,59

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 2.67 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48,49,50,51-1',48',49',50',51'																17669
54	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
54'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20838

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43838
 mVs 4,47

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 2.68 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48,49,50-1',48',49',50'																15425
55	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
55'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18594

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 41594

mVs 4,24

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet PMF 2.69 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48,49-1',48',49'																14159
56	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
56'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17328

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 40328

mVs 4,11

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 2.70 - horizontalni FC-6 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48-1',48'																13135
57	13024	9,5	2347	2380	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,499	90,6	2,4	217,49	9	1136,0	1354
58	9768	9,5	1761	1785	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,374	54,7	1,6	87,45	3	213,0	300
59	6512	9,5	1174	1190	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,391	78,1	1,6	124,91	2	154,8	280
60	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,303	65,4	2,3	150,52	9	417,6	568
60'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,303	65,4	2,3	150,52	4,5	208,8	359
59'	6512	9,5	1174	1190	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,391	78,1	1,6	124,91	1	77,4	202
58'	9768	9,5	1761	1785	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,374	54,7	1,6	87,45	1,5	106,5	194
57'	13024	9,5	2347	2380	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,499	90,6	2,4	217,49	4,5	568,0	786

17178

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19500

ukupno 52678

mVs 5,37

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 2.70 - horizontalni FC-6 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48,57,58,59-1',48',57',58',59'																16251
61	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	9	417,6	463
61'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	4,5	208,8	255

16969

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19500
 ukupno 52469
 mVs 5,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 2.70 - horizontalni FC-6 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48,57,58-1',48',57',58'																15769
62	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	9	417,6	463
62'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	4,5	208,8	255

16487

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19500
 ukupno 51987
 mVs 5,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 2.70 - horizontalni FC-6 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,48,57-1',48',57'																15274
63	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	9	417,6	463
63'	3256	9,5	587	595	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,303	65,4	0,7	45,81	4,5	208,8	255

15992

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19500
 ukupno 51492
 mVs 5,25

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg °K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 2.70 - hladnjak rekuperatora RH 1.2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																10234
64	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	8,2	1523,23	9	802,8	2326
64'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	8,2	1523,23	4,5	401,4	1925

14484

max. pad pritiska (ventil) 3000
pad pritiska (hlađenje) 11770
ukupno 29254
mVs 2,98

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								III sprat				
1	71998	9,5	12977	13157	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,848	110,2	18,6	2050,12	9	3278,5	5329
2	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,615	78,5	1,9	149,23	4	767,0	916
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	1,2	140,36	5	843,5	984
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,6	305,31	5	585,3	891
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	3	363,0	1723
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	1,5	181,5	1542
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,6	305,31	2,5	292,6	598
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	1,2	140,36	2,5	421,8	562
2'	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,615	78,5	1,9	149,23	2,0	383,5	533
1'	71998	9,5	12977	13157	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,848	110,2	18,6	2050,12	4,5	1639,3	3689

23456

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 44956

mVs 4,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																21045
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

22208

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 43708

mVs 4,46

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.10 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																17780
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20949

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43949
 mVs 4,48

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.11 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																16124
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19293

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42293
 mVs 4,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.12 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																14475
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17643

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 40643
 mVs 4,14

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.13 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																13502
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16670

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 39670
mVs 4,04

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.14 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																12013
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

15182

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 38182
mVs 3,89

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 3 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.21 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																10467
16	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,514	71,6	2,4	171,75	9	1206,1	1378
17	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,453	57,4	2,2	126,23	3	312,7	439
18	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	4,4	591,82	2	395,5	987
19	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	4	512,1	953
20	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,8	157,61	3	220,3	378
21	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	4,4	435,24	3	304,1	739
22	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	4	318,7	697
23	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	9	1118,2	2610
23'	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	4,5	559,1	2050
22'	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	2,0	159,4	538
21'	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	4,4	435,24	1,5	152,0	587
20'	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,8	157,61	1,5	110,1	268
19'	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	2,0	256,1	697
18'	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	4,4	591,82	1,0	197,7	790
17'	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,453	57,4	2,2	126,23	1,5	156,3	283
16'	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,514	71,6	2,4	171,75	4,5	603,0	775

24635

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 47635

mVs 4,86

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.20 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21,22-1',2',16',17',18',19',20',21',22'																19975
24	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
24'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

24250

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45750

mVs 4,66

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.19 - kasetni FC-3 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																18739
25	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
25'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

19716

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 46416
 mVs 4,73

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 3.08 - parapetni FC-4 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																17413
26	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
27	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
27'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
26'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

22468

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43968
 mVs 4,48

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 3.08 - parapetni FC-4 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,26-1',2',16',17',18',19',20',26'																20056
28	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
28'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

21220

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 42720
 mVs 4,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 3 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.18 - kasetni FC-3								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																16767
29	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
29'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

17744

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 44444
 mVs 4,53

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.17 - kasetni FC-3								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																15118
30	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
30'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

16094

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 42794
 mVs 4,36

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																13341
31	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
32	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
32'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
31'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

18396

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39896
 mVs 4,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,31-1',2',16',17',31'																15984
33	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
33'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

17148

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 38648
 mVs 3,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.15 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																12620
34	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
34'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

15788

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 38788
 mVs 3,95

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.1									III sprat			
pad pritiska u dionicama 1-1'																9018
35	17557	9,5	3164	3208	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,673	153,3	7,6	1164,97	9	2064,5	3229
36	15042	9,5	2711	2749	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,576	116,8	3,6	420,33	3	505,1	925
37	12527	9,5	2258	2289	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,480	84,6	3,6	304,67	2	233,6	538
38	10012	9,5	1805	1830	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,1	3,5	199,78	4	298,4	498
39	8771	9,5	1581	1603	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,526	131,8	2,4	316,25	3	421,4	738
40	7530	9,5	1357	1376	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,452	100,8	1,5	151,15	4	414,1	565
41.1.	7530	9,5	1357	1376	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,482	1721,8	1,0	1721,78	9	10024,1	11746
41.1'	7530	9,5	1357	1376	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,482	1721,8	1,0	1721,78	4,5	5012,1	6734
40'	7530	9,5	1357	1376	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,452	100,8	1,5	151,15	2	207,0	358
39'	8771	10	1581	1603	1014	P32	40	3,7	0,033	0,526	131,8	2,4	316,25	1,5	210,7	527
38'	10012	9,5	1805	1830	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,1	3,5	199,78	2	149,2	349
37'	12527	9,5	2258	2289	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,480	84,6	3,6	304,67	1	116,8	421
36'	15042	9,5	2711	2749	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,576	116,8	3,6	420,33	1,5	252,6	673
35'	17557	9,5	3164	3208	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,673	153,3	7,6	1164,97	4,5	1032,2	2197

38517

max. pad pritiska (ventil) 5500
 pad pritiska (hlađenje) 22750
 ukupno 66767
 mVs 6,81

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.1 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																20038
41.2.	4400	42,5	786	789	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,859	536,5	1,5	804,72	9	3328,5	4133
41.2'	4400	42,5	786	789	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,859	536,5	1,5	804,72	4,5	1664,3	2469

26640

max. pad pritiska (ventil) 3500
 pad pritiska (grijanje) 30330
 ukupno 60470
 mVs 6,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 3.08 - parapetni FC-4 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39-1',35',36',37',38',39'																19114
42	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
42'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

21526

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43026
 mVs 4,39

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 3.08 - parapetni FC-4 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38-1',35',36',37',38'																17850
43	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
43'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

20261

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 41761
 mVs 4,26

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.61 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37-1',35',36',37'																17003
44	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
44'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20171

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43171
 mVs 4,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.60 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36-1',35',36'																16043
45	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
45'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19212

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42212
 mVs 4,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.59 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35-1',35'																14445
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17613

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 40613
 mVs 4,14

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.51 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																9018
47	18086	9,5	3260	3305	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,693	161,5	1,4	226,12	9	2190,7	2417
48	8534	9,5	1538	1560	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,512	125,6	20,2	2536,58	3	398,9	2935
49	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	2	107,5	636
50	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,8	1067,78	9	1324,8	2393
50'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,8	1067,78	4,5	662,4	1730
49'	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	1	53,7	582
48'	8534	9,5	1538	1560	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,512	125,6	20,2	2536,58	1,5	199,4	2736
47'	18086	9,5	3260	3305	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,693	161,5	1,4	226,12	4,5	1095,4	1321

23769

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45269
 mVs 4,61

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.51 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,48,49-1',47',48',49'																19646
51	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,8	686,43	9	1324,8	2011
51'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,8	686,43	4,5	662,4	1349

23006

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44506
 mVs 4,54

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.54 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,48-1',47',48'																18428
52	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	3,3	463,62	6	664,3	1128
53	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,6	1143,38	9	1118,2	2262
53'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,6	1143,38	4,5	559,1	1702
52'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	3,3	463,62	3	332,2	796

24316

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 47316
 mVs 4,82

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.54 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,47,48,52-1',47',48',52'																20352
54	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,8	447,41	9	1118,2	1566
54'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,8	447,41	4,5	559,1	1007

22924

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 45924
 mVs 4,68

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje ETF Sala 3.58 - kasetni FC-3 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,47-1',47'																12756
55	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,573	153,1	2,0	306,22	9	1499,2	1805
56	6368	9,5	1148	1164	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,592	212,7	1,9	404,18	4	709,8	1114
57	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	4,5	283,16	9	399,3	682
57'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	4,5	283,16	4,5	199,6	483
56'	6368	9,5	1148	1164	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,592	212,7	1,9	404,18	2,0	354,9	759
55'	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,573	153,1	2,0	306,22	4,5	749,6	1056

18656

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 45356
 mVs 4,62

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje ETF Sala 3.58 - kasetni FC-3 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,47,55,56-1',47',55',56'																17491
58	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	9	399,3	462
58'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	4,5	199,6	263

18216

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 44916
 mVs 4,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				ETF Sala 3.58 - kasetni FC-3								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,55-1',47',55'																15618
59	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,6	163,60	9	399,3	563
59'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,6	163,60	4,5	199,6	363

16544

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 43244
mVs 4,41

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								III sprat				
1	68799	9,5	12400	12572	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,810	101,7	18,6	1892,18	9	2993,6	4886
2	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,615	78,5	1,9	149,23	4	767,0	916
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	0,3	35,09	5	843,5	879
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,3	279,87	5	585,3	865
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	3	363,0	1966
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	1,5	181,5	1784
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,3	279,87	2,5	292,6	573
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	0,3	35,09	2,5	421,8	457
2'	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,615	78,5	1,9	149,23	2,0	383,5	533
1'	68799	9,5	12400	12572	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,810	101,7	18,6	1892,18	4,5	1496,8	3389

22937

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44437
 mVs 4,53

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																20526
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

21689

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43189
 mVs 4,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.33 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																16775
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19944

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 42944

mVs 4,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.32 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																15120
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18289

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 41289

mVs 4,21

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.31 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																13470
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16639

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 39639

mVs 4,04

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.30 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																12497
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

15666

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 38666

mVs 3,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 3 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.29 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																11059
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

14228

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 37228

mVs 3,79

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.22 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																9724
16	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,514	71,6	3,8	271,94	9	1206,1	1478
17	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,453	57,4	1,5	86,07	3	312,7	399
18	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	5,2	699,42	2	395,5	1095
19	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	4	512,1	953
20	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,1	118,21	3	220,3	338
21	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	5,1	504,48	3	304,1	809
22	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	4	318,7	697
23	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	9	1118,2	2610
23'	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	4,5	559,1	2050
22'	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	2,0	159,4	538
21'	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	5,1	504,48	1,5	152,0	657
20'	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,1	118,21	1,5	110,1	228
19'	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	2,0	256,1	697
18'	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	5,2	699,42	1,0	197,7	897
17'	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,453	57,4	1,5	86,07	1,5	156,3	242
16'	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,514	71,6	3,8	271,94	4,5	603,0	875

24287

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 47287

mVs 4,82

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.23 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21,22-1',2',16',17',18',19',20',21',22'																19627
24	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
24'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

23902

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45402

mVs 4,63

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 3 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.24 - kasetni FC-3								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																18391
25	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
25'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

19368

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 46068
mVs 4,70

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 3 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																16926
26	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
27	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
27'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
26'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

21981

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 43481
mVs 4,43

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,26-1',2',16',17',18',19',20',26'																19569
28	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
28'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

20733

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 42233
mVs 4,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 3 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.25 - kasetni FC-3								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																16359
29	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
29'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

17336

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 44036
 mVs 4,49

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 3 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.26 - kasetni FC-3								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																14710
30	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
30'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

15687

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 42387
 mVs 4,32

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																12718
31	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
32	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
32'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
31'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

17773

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39273
 mVs 4,00

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 3 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,31-1',2',16',17',31'																15361
33	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
33'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

16525

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 38025
mVs 3,88

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 3 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.28 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																12077
34	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
34'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

15246

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 38246
mVs 3,90

	D _t = 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																8275
35	18974	9,5	3420	3467	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,727	175,7	4,4	773,29	9	2411,1	3184
36	17222	9,5	3104	3147	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,660	148,2	3,4	503,78	3	662,1	1166
37	14707	9,5	2651	2688	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,563	112,2	3,6	404,00	3	482,9	887
38	12192	9,5	2197	2228	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,467	80,7	3,6	290,49	2	221,2	512
39	9677	9,5	1744	1768	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,371	53,8	2,7	145,17	4	278,7	424
40	8436	9,5	1520	1542	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,506	123,0	2,4	295,32	3	389,8	685
41	7195	9,5	1297	1315	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,432	93,0	1,5	139,53	4	378,1	518
42.1.	7195	9,5	1297	1315	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,416	1588,3	1,0	1588,30	9	9152,0	10740
42.1'	7195	9,5	1297	1315	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,416	1588,3	1,0	1588,30	4,5	4576,0	6164
41'	7195	9,5	1297	1315	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,432	93,0	1,5	139,53	2	189,0	329
40'	8436	10	1520	1542	1014	P32	40	3,7	0,033	0,506	123,0	2,4	295,32	1,5	194,9	490
39'	9677	9,5	1744	1768	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,371	53,8	2,7	145,17	2	139,4	285
38'	12192	9,5	2197	2228	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,467	80,7	3,6	290,49	1	110,6	401
37'	14707	9,5	2651	2688	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,563	112,2	3,6	404,00	1,5	241,4	645
36'	17222	9,5	3104	3147	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,660	0,0	3,4	0,00	1,5	331,1	331
35'	18974	9,5	3420	3467	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,727	175,7	4,4	773,29	4,5	1205,6	1979

37015

max. pad pritiska (ventil) 5500
 pad pritiska (hlađenje) 20850
 ukupno 63365
 mVs 6,46

	D _t = 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			tul= 45 °C tiz= 40 °C		VERTIKALA 3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																20110
42.2.	4000	42,5	715	717	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,781	452,8	1,5	679,19	9	2750,9	3430
42.2'	4000	42,5	715	717	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,781	452,8	1,5	679,19	4,5	1375,4	2055

25595

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (grijanje) 26080
 ukupno 54675
 mVs 5,57

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																19264
43	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
43'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

21675

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 43175
mVs 4,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 3.08 - parapetni FC-4								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39-1',35',36',37',38',39'																18089
44	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
44'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

20500

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 42000
mVs 4,28

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.38 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38-1',35',36',37',38'																17380
45	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
45'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20549

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 43549
mVs 4,44

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.39 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37-1',35',36',37'																16467
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19636

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 42636
mVs 4,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 3 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet ETF 3.39 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36-1',35',36'																14935
47	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
47'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18104

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 41104
mVs 4,19

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 3 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.39 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,35-1',35'																13438
48	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
48'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

17713

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39213
 mVs 4,00

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 3 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.50 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																8275
49	13470	9,5	2428	2462	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,516	96,2	2,1	201,92	9	1215,2	1417
50	8440	9,5	1521	1542	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,506	123,2	20,2	2487,65	3	390,2	2878
51	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	2	107,5	636
52	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,6	991,51	9	1324,8	2316
52'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,6	991,51	4,5	662,4	1654
51'	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	1	53,7	582
50'	8440	9,5	1521	1542	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,506	123,2	20,2	2487,65	1,5	195,1	2683
49'	13470	9,5	2428	2462	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,516	96,2	2,1	201,92	4,5	607,6	810

21251

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 42751
 mVs 4,36

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K	<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 3 sjever</div></div>														
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.50 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,51-1',49',50',51'																17280
53	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	9	1324,8	2126
53'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	4,5	662,4	1463

20869

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 42369
 mVs 4,32

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			VERTIKALA 3 sjever												
				tiz= 12 °C tul= 7 °C												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.49 - kasetni FC-3								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50-1',49',50'																16062
54	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,459	135,9	1,9	258,22	6	639,7	898
55	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,3	333,50	9	399,3	733
55'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,3	333,50	4,5	199,6	533
54'	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,459	135,9	1,9	258,22	3	319,9	578

18804

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 45504
mVs 4,64

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>	VERTIKALA 3 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.48 - kasetni FC-1								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,54-1',49',50',54'																17538
56	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,6	228,81	9	1324,8	1554
56'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,6	228,81	4,5	662,4	891

19983

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 41483
mVs 4,23

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 3 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.43 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49-1',49'																10501
57	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	2,2	309,08	6	664,3	973
58	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,2	1043,96	9	1118,2	2162
58'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,2	1043,96	4,5	559,1	1603
57'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	2,2	309,08	3	332,2	641

15881

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 38881

mVs 3,96

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 3 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet ETF 3.44 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,54-1',49',54'																12116
59	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,7	422,55	9	1118,2	1541
59'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,7	422,55	4,5	559,1	982

14639

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 37639

mVs 3,84

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								IV sprat				
1	73813	9,5	13304	13489	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,869	115,2	21,6	2487,69	9	3445,9	5934
2	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,615	78,5	1,9	149,23	4	767,0	916
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	0,7	81,87	5	843,5	925
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,6	305,31	5	585,3	891
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	3	363,0	1723
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	1,5	181,5	1542
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,6	305,31	2,5	292,6	598
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	0,7	81,87	2,5	421,8	504
2'	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,615	78,5	1,9	149,23	2,0	383,5	533
1'	73813	9,5	13304	13489	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,869	115,2	21,6	2487,69	4,5	1722,9	4211

24465

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45965

mVs 4,69

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																22054
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

23217

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 44717

mVs 4,56

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.04 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																18789
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21958

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44958
 mVs 4,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.05 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																17134
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20302

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43302
 mVs 4,41

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.06 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																15484
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18653

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 41653
 mVs 4,25

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.07 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																14511
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17680

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 40680

mVs 4,15

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.08 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																13022
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16191

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 39191

mVs 4,00

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.15 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																11593
16	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,514	71,6	2,9	207,54	9	1206,1	1414
17	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,453	57,4	2,2	126,23	3	312,7	439
18	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	4,4	591,82	2	395,5	987
19	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	4	512,1	953
20	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,8	157,61	3	220,3	378
21	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	4,4	435,24	3	304,1	739
22	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	4	318,7	697
23	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	9	1118,2	2610
23'	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	4,5	559,1	2050
22'	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	2,0	159,4	538
21'	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	4,4	435,24	1,5	152,0	587
20'	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,8	157,61	1,5	110,1	268
19'	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	2,0	256,1	697
18'	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	4,4	591,82	1,0	197,7	790
17'	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,453	57,4	2,2	126,23	1,5	156,3	283
16'	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,514	71,6	2,9	207,54	4,5	603,0	811

25833

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 48833

mVs 4,98

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.14 - kasetni FC-1								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21,22-1',2',16',17',18',19',20',21',22'																21173
24	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
24'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

25448

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 46948

mVs 4,79

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.13 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																19937
25	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
25'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

20914

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 47614
 mVs 4,85

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																18610
26	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
27	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
27'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
26'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

23665

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45165
 mVs 4,60

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,26-1',2',16',17',18',19',20',26'																21254
28	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
28'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

22417

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43917
 mVs 4,48

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 4 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.12 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																17965
29	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
29'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

18941

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 45641
 mVs 4,65

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.11 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																16316
30	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
30'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

17292

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 43992
 mVs 4,48

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																14539
31	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
32	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
32'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
31'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

19594

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 41094
 mVs 4,19

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div> VERTIKALA 4 jug											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,31-1',2',16',17',31'																17182
33	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
33'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

18346

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39846
 mVs 4,06

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.09 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																13817
34	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
34'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16986

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 39986
 mVs 4,08

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																10144
35	17940	9,5	3233	3278	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,687	159,2	7,2	1146,41	9	2155,5	3302
36	15425	9,5	2780	2819	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,591	122,0	3,6	439,35	3	531,2	971
37	12910	9,5	2327	2359	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,495	89,2	3,6	321,23	2	248,1	569
38	10395	9,5	1874	1900	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,398	61,0	3,5	213,40	4	321,6	535
39	9154	9,5	1650	1673	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,549	142,1	2,4	340,95	3	459,0	800
40	7913	9,5	1426	1446	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,475	110,0	1,5	164,93	4	457,3	622
41.1.	7913	9,5	1426	1446	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,558	1880,2	1,0	1880,21	9	11069,8	12950
41.1'	7913	9,5	1426	1446	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,558	1880,2	1,0	1880,21	4,5	5534,9	7415
40'	7913	9,5	1426	1446	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,475	110,0	1,5	164,93	2	228,6	394
39'	9154	10	1650	1673	1014	P32	40	3,7	0,033	0,549	142,1	2,4	340,95	1,5	229,5	570
38'	10395	9,5	1874	1900	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,398	61,0	3,5	213,40	2	160,8	374
37'	12910	9,5	2327	2359	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,495	89,2	3,6	321,23	1	124,0	445
36'	15425	9,5	2780	2819	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,591	122,0	3,6	439,35	1,5	265,6	705
35'	17940	9,5	3233	3278	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,687	159,2	7,2	1146,41	4,5	1077,8	2224

42021

max. pad pritiska (ventil) 6000
 pad pritiska (hlađenje) 25030
 ukupno 73051
 mVs 7,45

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.3 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																21656
41.2.	4500	42,5	804	807	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,878	558,4	1,5	837,58	9	3481,6	4319
41.2'	4500	42,5	804	807	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,878	558,4	1,5	837,58	4,5	1740,8	2578

28553

max. pad pritiska (ventil) 3500
 pad pritiska (grijanje) 32200
 ukupno 64253
 mVs 6,55

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 4.02 - parapetni FC-4 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39-1',35',36',37',38',39'																20640
42	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
42'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

23051

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44551
 mVs 4,54

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 4.02 - parapetni FC-4 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38-1',35',36',37',38'																19270
43	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
43'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

21681

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43181
 mVs 4,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.51 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37-1',35',36',37'																18360
44	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
44'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21529

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44529
 mVs 4,54

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.50 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36-1',35',36'																17346
45	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
45'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20514

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43514
 mVs 4,44

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.49 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35-1',35'																15670
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18839

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 41839
 mVs 4,26

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.42 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																10144
47	19518	9,5	3518	3567	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,748	184,7	2,1	387,92	9	2551,4	2939
48	9966	9,5	1796	1821	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,598	165,0	20,2	3332,57	3	544,0	3877
49	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	7,1	997,48	2	221,4	1219
50	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,8	695,97	9	1118,2	1814
50'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,8	695,97	4,5	559,1	1255
49'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	7,1	997,48	1	110,7	1108
48'	9966	9,5	1796	1821	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,598	165,0	20,2	3332,57	1,5	272,0	3605
47'	19518	9,5	3518	3567	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,748	184,7	2,1	387,92	4,5	1275,7	1664

27625

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 50625
mVs 5,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.42 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,48,49-1',47',48',49'																24555
51	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,8	447,41	9	1118,2	1566
51'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,8	447,41	4,5	559,1	1007

27128

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 50128
mVs 5,11

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.44 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,48-1',47',48'																22228
52	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,459	135,9	2,6	353,36	6	639,7	993
53	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	9	399,3	745
53'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	4,5	199,6	546
52'	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,459	135,9	2,6	353,36	3	319,9	673

25186

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 51886
mVs 5,29

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 4 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.43 - kasetni FC-1								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,48,52-1',47',48',52'																23895
54	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	9	1324,8	1592
54'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	4,5	662,4	929

26416

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 47916
 mVs 4,88

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 4 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				MF Sala 4.48 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47-1',47'																14747
55	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,573	153,1	2,0	306,22	9	1499,2	1805
56	6368	9,5	1148	1164	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,592	212,7	1,9	404,18	4	709,8	1114
57	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	4,5	283,16	9	399,3	682
57'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	4,5	283,16	4,5	199,6	483
56'	6368	9,5	1148	1164	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,592	212,7	1,9	404,18	2,0	354,9	759
55'	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,573	153,1	2,0	306,22	4,5	749,6	1056

20647

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 47347
 mVs 4,83

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				MF Sala 4.48 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,55,56-1',47',55',56'																19482
58	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	9	399,3	462
58'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	4,5	199,6	263

20206

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 46906
 mVs 4,78

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				MF Sala 4.48 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,55-1',47',55'																17608
59	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,6	163,60	9	399,3	563
59'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,6	163,60	4,5	199,6	363

18535

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 45235
mVs 4,61

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								IV sprat				
1	70075	9,5	12630	12806	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,825	105,1	21,6	2269,76	9	3105,7	5375
2	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,615	78,5	1,9	149,23	4	767,0	916
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	0,8	93,57	5	843,5	937
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,3	279,87	5	585,3	865
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	3	363,0	1966
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	1,5	181,5	1784
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,3	279,87	2,5	292,6	573
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	0,8	93,57	2,5	421,8	515
2'	36355	9,5	6552	6644	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,615	78,5	1,9	149,23	2,0	383,5	533
1'	70075	9,5	12630	12806	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,825	105,1	21,6	2269,76	4,5	1552,9	3823

23977

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45477
 mVs 4,64

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																21566
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

22729

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44229
 mVs 4,51

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.27 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																17816
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20984

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 43984

mVs 4,48

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.26 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																16160
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19329

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 42329

mVs 4,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.25 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																14510
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17679

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 40679

mVs 4,15

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.24 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																13537
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16706

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 39706
mVs 4,05

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 4 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.23 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																12100
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

15268

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 38268
mVs 3,90

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.16 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																10647
16	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,514	71,6	3,2	229,01	9	1206,1	1435
17	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,453	57,4	1,5	86,07	3	312,7	399
18	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	5,2	699,42	2	395,5	1095
19	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	4	512,1	953
20	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,1	118,21	3	220,3	338
21	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	5,1	504,48	3	304,1	809
22	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	4	318,7	697
23	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	9	1118,2	2610
23'	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	6,0	1491,37	4,5	559,1	2050
22'	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	3,6	378,78	2,0	159,4	538
21'	7451	9,5	1343	1362	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,447	98,9	5,1	504,48	1,5	152,0	657
20'	9933	9,5	1790	1815	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,381	56,3	2,1	118,21	1,5	110,1	228
19'	13117	9,5	2364	2397	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,503	91,8	4,8	440,46	2,0	256,1	697
18'	16301	9,5	2938	2979	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,625	134,5	5,2	699,42	1,0	197,7	897
17'	18783	9,5	3385	3432	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,453	57,4	1,5	86,07	1,5	156,3	242
16'	21298	9,5	3839	3892	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,514	71,6	3,2	229,01	4,5	603,0	832

25124

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 48124

mVs 4,91

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.17 - kasetni FC-1								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21,22-1',2',16',17',18',19',20',21',22'																20464
24	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	9	1324,8	2469
24'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	3	1144,05	4,5	662,4	1806

24739

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 46239

mVs 4,71

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.18 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																19228
25	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
25'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

20205

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 46905
 mVs 4,78

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 4 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																17763
26	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
27	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
27'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
26'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

22818

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44318
 mVs 4,52

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,26-1',2',16',17',18',19',20',26'																20407
28	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
28'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

21570

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43070
 mVs 4,39

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 4 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.19 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																17197
29	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
29'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

18173

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 44873
 mVs 4,57

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.20 - kasetni FC-3								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																15547
30	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
30'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

16524

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 43224
 mVs 4,41

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 4 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																13555
31	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
32	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
32'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
31'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

18610

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 40110
 mVs 4,09

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div> VERTIKALA 4 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,31-1',2',16',17',31'																16199
33	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
33'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

17362

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 38862
mVs 3,96

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.22 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																12914
34	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
34'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16083

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 39083
mVs 3,98

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.4 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																9198
35	20156	9,5	3633	3683	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,772	195,5	4,8	938,40	9	2720,9	3659
36	17641	9,5	3180	3224	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,676	154,6	3,6	556,49	3	694,8	1251
37	15126	9,5	2726	2764	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,580	117,9	3,6	424,47	3	510,8	935
38	12611	9,5	2273	2305	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,483	85,6	3,6	308,27	2	236,7	545
39	10096	9,5	1820	1845	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,387	57,9	2,7	156,39	4	303,4	460
40	8855	9,5	1596	1618	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,531	134,0	2,4	321,60	3	429,5	751
41	7614	9,5	1372	1391	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,457	102,8	1,5	154,13	4	423,4	577
42.1.	7614	9,5	1372	1391	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,499	1756,0	1,0	1756,00	9	10249,0	12005
42.1'	7614	9,5	1372	1391	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,499	1756,0	1,0	1756,00	4,5	5124,5	6880
41'	7614	9,5	1372	1391	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,457	102,8	1,5	154,13	2	211,7	366
40'	8855	10	1596	1618	1014	P32	40	3,7	0,033	0,531	134,0	2,4	321,60	1,5	214,7	536
39'	10096	9,5	1820	1845	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,387	57,9	2,7	156,39	2	151,7	308
38'	12611	9,5	2273	2305	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,483	85,6	3,6	308,27	1	118,3	427
37'	15126	9,5	2726	2764	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,580	117,9	3,6	424,47	1,5	255,4	680
36'	17641	9,5	3180	3224	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,676	0,0	3,6	0,00	1,5	347,4	347
35'	20156	9,5	3633	3683	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,772	195,5	4,8	938,40	4,5	1360,5	2299

41226

max. pad pritiska (ventil) 5500
 pad pritiska (hlađenje) 23240
 ukupno 69966
 mVs 7,13

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			tul= 45 °C tiz= 40 °C		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.4 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																22340
42.2.	4200	42,5	751	753	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,820	493,8	1,5	740,77	9	3032,8	3774
42.2'	4200	42,5	751	753	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,820	493,8	1,5	740,77	4,5	1516,4	2257

28371

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (grijanje) 28750
 ukupno 60121
 mVs 6,13

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																21397
43	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
43'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

23808

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 45308
mVs 4,62

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 4.02 - parapetni FC-4								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39-1',35',36',37',38',39'																20109
44	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
44'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

22521

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 44021
mVs 4,49

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 4 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.32 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38-1',35',36',37',38'																19342
45	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
45'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

22510

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 45510
mVs 4,64

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.33 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37-1',35',36',37'																18370
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21539

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44539
 mVs 4,54

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.34 - kasetni FC-2 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36-1',35',36'																16755
47	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
47'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19924

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42924
 mVs 4,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 4 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MF 4.35 - kasetni FC-1 IV sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35-1',35'																15156
48	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
48'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18325

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 41325
 mVs 4,21

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.40 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																9198
49	13564	9,5	2445	2479	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,520	97,3	2,1	204,40	9	1232,2	1437
50	8534	9,5	1538	1560	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,512	125,6	20,2	2536,58	3	398,9	2935
51	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	7,1	997,48	2	221,4	1219
52	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	9	1118,2	1764
52'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	4,5	559,1	1205
51'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	7,1	997,48	1	110,7	1108
50'	8534	9,5	1538	1560	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,512	125,6	20,2	2536,58	1,5	199,4	2736
49'	13564	9,5	2445	2479	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,520	97,3	2,1	204,40	4,5	616,1	820

22424

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 45424

mVs 4,63

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.40 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,51-1',49',50',51'																19454
53	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,1	521,98	9	1118,2	1640
53'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,1	521,98	4,5	559,1	1081

22175

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 45175

mVs 4,61

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.41 - kasetni FC-1								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50-1',49',50'																17127
54	3504	9,5	632	640	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,690	445,6	2,4	1069,37	6	1447,1	2516
55	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	5,3	2021,16	9	1324,8	3346
55'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	5,3	2021,16	4,5	662,4	2684
54'	3504	9,5	632	640	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,690	445,6	2,4	1069,37	3	723,5	1793

27466

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 48966

mVs 4,99

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 4 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.41 - kasetni FC-1								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,54-1',49',50',54'																21436
56	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,6	228,81	9	1324,8	1554
56'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,6	228,81	4,5	662,4	891

23881

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 45381
mVs 4,63

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 4 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.36 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49-1',49'																11455
57	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	2,2	309,08	6	664,3	973
58	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,6	894,82	9	1118,2	2013
58'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,6	894,82	4,5	559,1	1454
57'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	2,2	309,08	3	332,2	641

16537

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 39537
mVs 4,03

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 4 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MF 4.36 - kasetni FC-2								IV sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,54-1',49',54'																13070
59	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,7	422,55	9	1118,2	1541
59'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,7	422,55	4,5	559,1	982

15592

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 38592
mVs 3,93

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 5.01 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								V sprat				
1	70950	9,5	12788	12965	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,835	107,4	24,6	2642,21	9	3183,8	5826
2	35592	9,5	6415	6504	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,602	75,7	1,9	143,76	4	735,2	879
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	0,7	81,87	5	843,5	925
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,6	305,31	5	585,3	891
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	3	363,0	1723
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	1,5	181,5	1542
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,6	305,31	2,5	292,6	598
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	0,7	81,87	2,5	421,8	504
2'	35592	9,5	6415	6504	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,602	75,7	1,9	143,76	2,0	367,6	511
1'	70950	9,5	12788	12965	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,835	107,4	24,6	2642,21	4,5	1591,9	4234

24322

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45822

mVs 4,67

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 5.01 - parapetni FC-4								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																21911
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

23074

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 44574

mVs 4,54

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.03 - kasetni FC-2								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																18646
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21815

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44815
 mVs 4,57

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.04 - kasetni FC-2								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																16991
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20160

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43160
 mVs 4,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.05 - kasetni FC-2								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																15341
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18510

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 41510
 mVs 4,23

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.06 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																14368
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17537

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 40537
mVs 4,13

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.07 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																12879
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16048

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 39048
mVs 3,98

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug											
	R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³			mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																	
Hlađenje				Kabinet MTF 5.N3 - kasetni FC-1								V sprat					
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																	11450
16	20535	9,5	3701	3753	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,496	67,1	2,6	174,50	9	1121,2	1296	
17	18020	9,5	3248	3293	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,435	53,3	2,2	117,36	3	287,8	405	
18	15538	9,5	2801	2839	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,595	123,6	4,4	543,92	2	359,3	903	
19	12354	9,5	2227	2258	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,473	82,6	4,8	396,41	4	454,3	851	
20	9170	9,5	1653	1676	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,351	48,9	2,8	136,97	3	187,7	325	
21	6688	9,5	1205	1222	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,401	81,8	4,4	359,98	3	245,0	605	
22	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	9,0	669,99	4	214,9	885	
23	1752	9,5	316	320	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,5	953,38	9	1324,8	2278	
23'	1752	9,5	316	320	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,5	953,38	4,5	662,4	1616	
22'	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	9,0	669,99	2,0	107,5	777	
21'	6688	9,5	1205	1222	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,401	81,8	4,4	359,98	1,5	122,5	482	
20'	9170	9,5	1653	1676	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,351	48,9	2,8	136,97	1,5	93,9	231	
19'	12354	9,5	2227	2258	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,473	82,6	4,8	396,41	2,0	227,1	624	
18'	15538	9,5	2801	2839	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,595	123,6	4,4	543,92	1,0	179,7	724	
17'	18020	9,5	3248	3293	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,435	53,3	2,2	117,36	1,5	143,9	261	
16'	20535	9,5	3701	3753	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,496	67,1	2,6	174,50	4,5	560,6	735	

24448

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45948

mVs 4,68

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>		VERTIKALA 5 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.N3 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21,22-1',2',16',17',18',19',20',21',22'																20554
24	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,1	419,49	9	1324,8	1744
24'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,1	419,49	4,5	662,4	1082

23380

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 44880

mVs 4,57

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				VERTIKALA 5 jug											
					tiz= 12 °C tul= 7 °C											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.N2 - kasetni FC-3								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																18892
25	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
25'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

19868

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 46568
mVs 4,75

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 5 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 5.01 - parapetni FC-4								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																17804
26	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
27	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
27'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
26'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

22859

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 44359
mVs 4,52

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 5.01 - parapetni FC-4								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,26-1',2',16',17',18',19',20',26'																20448
28	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
28'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

21611

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 43111
mVs 4,39

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.N1 - kasetni FC-3 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																17249
29	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
29'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

18225

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 44925
 mVs 4,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.N1 - kasetni FC-3 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																15774
30	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
30'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

16751

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 43451
 mVs 4,43

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																14148
31	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
32	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
32'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
31'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

19202

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 40702
 mVs 4,15

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div> VERTIKALA 5 jug											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 5.01 - parapetni FC-4								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,31-1',2',16',17',31'																16791
33	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
33'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

17954

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39454
 mVs 4,02

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.08 - kasetni FC-2								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																13481
34	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
34'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16650

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 39650
 mVs 4,04

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C				VERTIKALA 5 jug							
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.5								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																10060
35	17366	9,5	3130	3173	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,665	150,4	7,2	1082,59	9	2019,8	3102
36	14851	9,5	2677	2714	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,569	114,2	3,6	410,98	3	492,4	903
37	12336	9,5	2223	2254	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,473	82,4	3,6	296,55	2	226,5	523
38	9821	9,5	1770	1795	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,376	55,2	3,5	193,13	4	287,1	480
39	8580	9,5	1546	1568	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,515	126,8	2,4	304,24	3	403,2	707
40	7339	9,5	1323	1341	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,440	96,3	1,5	144,48	4	393,3	538
41.1.	7339	9,5	1323	1341	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,445	1645,1	1,0	1645,09	9	9522,0	11167
41.1'	7339	9,5	1323	1341	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,445	1645,1	1,0	1645,09	4,5	4761,0	6406
40'	7339	9,5	1323	1341	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,440	96,3	1,5	144,48	2	196,7	341
39'	8580	10	1546	1568	1014	P32	40	3,7	0,033	0,515	126,8	2,4	304,24	1,5	201,6	506
38'	9821	9,5	1770	1795	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,376	55,2	3,5	193,13	2	143,6	337
37'	12336	9,5	2223	2254	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,473	82,4	3,6	296,55	1	113,2	410
36'	14851	9,5	2677	2714	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,569	114,2	3,6	410,98	1,5	246,2	657
35'	17366	9,5	3130	3173	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,665	150,4	7,2	1082,59	4,5	1009,9	2092

38231

max. pad pritiska (ventil) 5000
 pad pritiska (hlađenje) 21650
 ukupno 64881
 mVs 6,61

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.5 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																20657
41.2.	4100	42,5	733	735	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,800	473,1	1,5	709,68	9	2890,1	3600
41.2'	4100	42,5	733	735	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,800	473,1	1,5	709,68	4,5	1445,1	2155

26412

max. pad pritiska (ventil) 3000
pad pritiska (grijanje) 26970
ukupno 56382
mVs 5,75

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39-1',35',36',37',38',39'																19778
42	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
42'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

22190

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 43690
mVs 4,45

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38-1',35',36',37',38'																18565
43	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
43'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

20977

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 42477
mVs 4,33

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.45 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37-1',35',36',37'																17748
44	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
44'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20917

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43917
 mVs 4,48

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.44 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36-1',35',36'																16815
45	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
45'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19984

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42984
 mVs 4,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.43 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35-1',35'																15255
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18424

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 41424
 mVs 4,22

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 5 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.35 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																10060
47	17992	9,5	3243	3288	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,689	160,0	1,7	272,06	9	2168,0	2440
48	8440	9,5	1521	1542	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,506	123,2	20,4	2512,28	3	390,2	2902
49	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	2	107,5	636
50	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,8	1067,78	9	1324,8	2393
50'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,8	1067,78	4,5	662,4	1730
49'	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	1	53,7	582
48'	8440	9,5	1521	1542	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,506	123,2	20,4	2512,28	1,5	195,1	2707
47'	17992	9,5	3243	3288	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,689	160,0	1,7	272,06	4,5	1084,0	1356

24807

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 46307
 mVs 4,72

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.36 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,48,49-1',47',48',49'																20684
51	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,8	686,43	9	1324,8	2011
51'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,8	686,43	4,5	662,4	1349

24044

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45544
 mVs 4,64

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.38 - kasetni FC-3								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,48-1',47',48'																19466
52	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,459	135,9	2,6	353,36	6	639,7	993
53	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	9	399,3	745
53'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	4,5	199,6	546
52'	4936	9,5	890	902	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,459	135,9	2,6	353,36	3	319,9	673

22423

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 49123
 mVs 5,01

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.37 - kasetni FC-1 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,47,48,52-1',47',48',52'																21132
54	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	9	1324,8	1592
54'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,7	266,95	4,5	662,4	929

23653

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45153
 mVs 4,60

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje MTF Sala 5.42 - kasetni FC-3 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,47-1',47'																13856
55	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,573	153,1	2,0	306,22	9	1499,2	1805
56	6368	9,5	1148	1164	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,592	212,7	1,9	404,18	4	709,8	1114
57	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	4,5	283,16	9	399,3	682
57'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	4,5	283,16	4,5	199,6	483
56'	6368	9,5	1148	1164	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,592	212,7	1,9	404,18	2,0	354,9	759
55'	9552	9,5	1722	1746	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,573	153,1	2,0	306,22	4,5	749,6	1056

19756

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 46456
 mVs 4,74

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje MTF Sala 5.42 - kasetni FC-3 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,47,55,56-1',47',55',56'																18591
58	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	9	399,3	462
58'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	4,5	199,6	263

19315

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 46015
 mVs 4,69

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 5 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				MTF Sala 5.42 - kasetni FC-3								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,47,55-1',47',55'																16717
59	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,6	163,60	9	399,3	563
59'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,6	163,60	4,5	199,6	363

17644

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 44344
mVs 4,52

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 5 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 5.01 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								V sprat				
1	67686	9,5	12199	12369	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,797	98,8	24,6	2431,61	9	2897,6	5329
2	35592	9,5	6415	6504	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,602	75,7	1,9	143,76	4	735,2	879
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	0,5	58,48	5	843,5	902
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,3	279,87	5	585,3	865
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	3	363,0	1966
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	1,5	181,5	1784
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,3	279,87	2,5	292,6	573
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	0,5	58,48	2,5	421,8	480
2'	35592	9,5	6415	6504	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,602	75,7	1,9	143,76	2,0	367,6	511
1'	67686	9,5	12199	12369	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,797	98,8	24,6	2431,61	4,5	1448,8	3880

23860

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45360
 mVs 4,62

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 5.01 - parapetni FC-4								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																21448
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

22612

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44112
 mVs 4,50

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.16 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																17698
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20867

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43867
 mVs 4,47

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.15 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																16043
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19211

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42211
 mVs 4,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.14 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																14393
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17562

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 40562
 mVs 4,13

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.13 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																13420
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

16589

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 39589
mVs 4,04

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.12 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																11982
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

15151

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 38151
mVs 3,89

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.N4 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																10600
16	20535	9,5	3701	3753	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,496	67,1	3,2	214,77	9	1121,2	1336
17	18020	9,5	3248	3293	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,435	53,3	1,5	80,02	3	287,8	368
18	15538	9,5	2801	2839	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,595	123,6	5,2	642,82	2	359,3	1002
19	12354	9,5	2227	2258	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,473	82,6	4,8	396,41	4	454,3	851
20	9170	9,5	1653	1676	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,351	48,9	2,1	102,73	3	187,7	290
21	6688	9,5	1205	1222	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,401	81,8	5,1	417,25	3	245,0	662
22	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	8,1	602,99	4	214,9	818
23	1752	9,5	316	320	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,5	953,38	9	1324,8	2278
23'	1752	9,5	316	320	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,5	953,38	4,5	662,4	1616
22'	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	8,1	602,99	2,0	107,5	710
21'	6688	9,5	1205	1222	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,401	81,8	5,1	417,25	1,5	122,5	540
20'	9170	9,5	1653	1676	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,351	48,9	2,1	102,73	1,5	93,9	197
19'	12354	9,5	2227	2258	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,473	82,6	4,8	396,41	2,0	227,1	624
18'	15538	9,5	2801	2839	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,595	123,6	5,2	642,82	1,0	179,7	822
17'	18020	9,5	3248	3293	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,435	53,3	1,5	80,02	1,5	143,9	224
16'	20535	9,5	3701	3753	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,496	67,1	3,2	214,77	4,5	560,6	775

23713

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45213

mVs 4,61

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.N4 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21,22-1',2',16',17',18',19',20',21',22'																19819
24	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,1	419,49	9	1324,8	1744
24'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	1,1	419,49	4,5	662,4	1082

22645

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 44145

mVs 4,50

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.N5 - kasetni FC-3 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																18291
25	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
25'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

19267

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 45967
mVs 4,69

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																17089
26	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
27	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
27'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
26'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

22144

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 43644
mVs 4,45

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,26-1',2',16',17',18',19',20',26'																19732
28	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
28'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

20896

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 42396
mVs 4,32

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.N6 - kasetni FC-3 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																16602
29	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
29'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

17578

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 44278
 mVs 4,51

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.N6 - kasetni FC-3 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																15128
30	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
30'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

16104

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 42804
 mVs 4,36

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																13303
31	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	6	726,1	1503
32	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
32'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
31'	2482	9,5	447	454	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	3,2	777,14	3	363,0	1140

18358

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 39858
 mVs 4,06

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,31-1',2',16',17',31'																15946
33	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
33'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

17110

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 38610
 mVs 3,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.11 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																12711
34	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
34'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

15880

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 38880
 mVs 3,96

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.6 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																9210
35	19293	9,5	3477	3526	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,739	181,0	4,8	868,74	9	2492,9	3362
36	16778	9,5	3024	3066	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,643	141,5	3,6	509,44	3	628,4	1138
37	14263	9,5	2571	2606	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,546	106,3	3,6	382,78	3	454,2	837
38	11748	9,5	2117	2147	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,450	75,6	3,6	272,15	2	205,4	478
39	9233	9,5	1664	1687	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,354	49,5	2,7	133,68	4	253,8	387
40	7992	9,5	1440	1460	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,480	111,9	2,4	268,53	3	349,8	618
41	6751	9,5	1217	1234	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,405	83,2	1,5	124,76	4	332,8	458
42.1.	6751	9,5	1217	1234	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,329	1418,8	1,0	1418,76	9	8057,3	9476
42.1'	6751	9,5	1217	1234	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,329	1418,8	1,0	1418,76	4,5	4028,7	5447
41'	6751	9,5	1217	1234	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,405	83,2	1,5	124,76	2	166,4	291
40'	7992	10	1440	1460	1014	P32	40	3,7	0,033	0,480	111,9	2,4	268,53	1,5	174,9	443
39'	9233	9,5	1664	1687	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,354	49,5	2,7	133,68	2	126,9	261
38'	11748	9,5	2117	2147	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,450	75,6	3,6	272,15	1	102,7	375
37'	14263	9,5	2571	2606	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,546	106,3	3,6	382,78	1,5	227,1	610
36'	16778	9,5	3024	3066	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,643	0,0	3,6	0,00	1,5	314,2	314
35'	19293	9,5	3477	3526	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,739	181,0	4,8	868,74	4,5	1246,4	2115

35820

max. pad pritiska (ventil) 4000
 pad pritiska (hlađenje) 18450
 ukupno 58270
 mVs 5,94

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K					tul= 45 °C tiz= 40 °C		VERTIKALA 5 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.6 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																20896
42.2.	3800	42,5	679	681	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,742	413,3	1,5	620,01	9	2482,7	3103
42.2'	3800	42,5	679	681	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,742	413,3	1,5	620,01	4,5	1241,3	1861

25860

max. pad pritiska (ventil) 6500
 pad pritiska (grijanje) 23440
 ukupno 55800
 mVs 5,69

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39,40-1',35',36',37',38',39',40'																20148
43	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
43'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

22559

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44059
 mVs 4,49

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 5.01 - parapetni FC-4 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38,39-1',35',36',37',38',39'																19086
44	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
44'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

21497

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 42997
 mVs 4,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.21 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37,38-1',35',36',37',38'																18438
45	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
45'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21606

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44606
 mVs 4,55

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.22 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36,37-1',35',36',37'																17585
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20754

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 43754

mVs 4,46

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.23 - kasetni FC-2 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35,36-1',35',36'																16138
47	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
47'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19307

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 42307

mVs 4,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 5 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.25 - kasetni FC-1 V sprat																
pad pritiska u dionicama 1,35-1',35'																14686
48	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
48'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17855

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 40855

mVs 4,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 5 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.34 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																10060
49	12801	9,5	2307	2339	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,490	87,9	1,8	158,24	9	1097,5	1256
50	7771	9,5	1401	1420	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,466	106,5	20,2	2151,42	3	330,8	2482
51	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	2	107,5	636
52	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,6	991,51	9	1324,8	2316
52'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,6	991,51	4,5	662,4	1654
51'	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	1	53,7	582
50'	7771	9,5	1401	1420	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,466	106,5	20,2	2151,42	1,5	165,4	2317
49'	12801	9,5	2307	2339	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,490	87,9	1,8	158,24	4,5	548,7	707

22010

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43510
 mVs 4,44

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>			VERTIKALA 5 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.34 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,51-1',49',50',51'																18040
53	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	9	1324,8	2126
53'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	4,5	662,4	1463

21629

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 43129
 mVs 4,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>			VERTIKALA 5 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.33 - kasetni FC-2								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50-1',49',50'																16822
54	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,396	105,2	2,4	252,52	6	478,1	731
55	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	5,3	1317,38	9	1118,2	2436
55'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	5,3	1317,38	4,5	559,1	1876
54'	4267	9,5	769	780	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,2	2,4	252,52	3	239,0	492

22356

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 45356
 mVs 4,62

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 5 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.31 - kasetni FC-1								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,54-1',49',50',54'																18044
56	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,6	228,81	9	1324,8	1554
56'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	0,6	228,81	4,5	662,4	891

20489

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 41989
mVs 4,28

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 5 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.26 - kasetni FC-2								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49-1',49'																12023
57	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	2,2	309,08	6	664,3	973
58	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,6	894,82	9	1118,2	2013
58'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,6	894,82	4,5	559,1	1454
57'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	2,2	309,08	3	332,2	641

17104

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 40104
mVs 4,09

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 5 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 5.27 - kasetni FC-2								V sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,54-1',49',54'																13637
59	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,7	422,55	9	1118,2	1541
59'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,7	422,55	4,5	559,1	982

16160

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 39160
mVs 3,99

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								VI sprat				
1	74033	9,5	13343	13529	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,872	115,8	27,6	3195,45	9	3466,5	6662
2	39163	9,5	7059	7157	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,663	89,5	1,9	170,12	4	890,1	1060
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	0,7	81,87	5	843,5	925
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,6	305,31	5	585,3	891
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	3	363,0	1723
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	5,6	1359,99	1,5	181,5	1542
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,6	305,31	2,5	292,6	598
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	0,7	81,87	2,5	421,8	504
2'	39163	9,5	7059	7157	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,663	89,5	1,9	170,12	2,0	445,1	615
1'	74033	9,5	13343	13529	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,872	115,8	27,6	3195,45	4,5	1733,2	4929

26138

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 47638

mVs 4,86

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-4								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																23727
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

24890

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 46390

mVs 4,73

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N1 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																20462
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

23631

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 46631
 mVs 4,75

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N2 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																18806
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21975

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44975
 mVs 4,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N3 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																17157
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

20325

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 43325
 mVs 4,42

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.N4 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																16184
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19352

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 42352
mVs 4,32

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.N5 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																14695
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17864

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 40864
mVs 4,17

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N9 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																13266
16	24106	9,5	4345	4405	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,582	89,0	2,4	213,57	9	1545,1	1759
17	21591	9,5	3891	3946	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,521	73,3	2,2	161,27	3	413,2	574
18	18675	9,5	3366	3413	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,451	56,8	3,7	210,16	2	206,1	416
19	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	8,6	591,23	4	368,7	960
20	8214	9,5	1480	1501	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,315	40,3	4,2	169,35	3	150,6	320
21	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	6,1	856,99	3	332,2	1189
22	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,8	944,53	9	1118,2	2063
22'	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,8	944,53	4,5	559,1	1504
21'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	6,1	856,99	1,5	166,1	1023
20'	8214	9,5	1480	1501	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,315	40,3	4,2	169,35	1,5	75,3	245
19'	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	8,6	591,23	2,0	184,4	776
18'	18675	9,5	3366	3413	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,451	56,8	3,7	210,16	1,0	103,0	313
17'	21591	9,5	3891	3946	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,521	73,3	2,2	161,27	1,5	206,6	368
16'	24106	9,5	4345	4405	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,582	89,0	2,4	213,57	4,5	772,5	986

25761

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 48761
mVs 4,97

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N9 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																22195
23	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	9	1118,2	1367
23'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	4,5	559,1	808

24369

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 47369
mVs 4,83

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N8 - kasetni FC-3								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																19983
24	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
24'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

20959

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 47659
 mVs 4,86

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-5								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																19418
25	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,6	1483,25	6	1002,2	2485
26	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,2	883,47	9	917,5	1801
26'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,2	883,47	4,5	458,8	1342
25'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,6	1483,25	3	501,1	1984

27031

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 54831
 mVs 5,59

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-5								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,25-1',2',16',17',18',19',25'																23888
27	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	9	917,5	1028
27'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	4,5	458,8	569

25485

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 53285
 mVs 5,43

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N7 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																17682
28	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	2,1	212,35	9	935,4	1148
29	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	3,2	449,57	3	332,2	782
30	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,1	1019,10	9	1118,2	2137
30'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,1	1019,10	4,5	559,1	1578
29'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	3,2	449,57	1,5	166,1	616
28'	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	2,1	212,35	4,5	467,7	680

24623

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 47623
 mVs 4,85

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N7 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,28,29-1',2',16',17',18',28',29'																20908
31	2515	9,5	453	460	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,234	41,6	1	41,60	9	249,1	291
31'	2515	9,5	453	460	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,234	41,6	1	41,60	4,5	124,6	166

21364

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44364
 mVs 4,52

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N7 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,28-1',2',16',17',18',28'																19510
32	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	9	1118,2	1367
32'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	4,5	559,1	808

21685

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 48385
 mVs 4,93

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-5								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																16953
33	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	3,2	1031,82	6	1002,2	2034
34	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
34'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
33'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	3,2	1031,82	3	501,1	1533

23774

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 51574
 mVs 5,26

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-4								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,33-1',2',16',17',33'																20520
35	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	9	917,5	1028
35'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	4,5	458,8	569

22117

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 49917
 mVs 5,09

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N6 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																16011
36	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
36'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19179

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42179
 mVs 4,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.7 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																11591
37	16664	9,5	3003	3045	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,638	139,8	7,6	1062,65	9	1859,8	2922
38	14149	9,5	2550	2586	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,542	104,8	3,6	377,42	3	446,9	824
39	11634	9,5	2097	2126	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,446	74,3	3,6	267,52	2	201,4	469
40	9119	9,5	1644	1666	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,349	48,4	3,5	169,55	4	247,5	417
41	7878	9,5	1420	1440	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,473	109,1	2,4	261,83	3	339,9	602
42	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,398	80,7	1,5	121,08	4	321,7	443
43.1.	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,306	1376,6	1,0	1376,60	9	7787,5	9164
43.1'	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,306	1376,6	1,0	1376,60	4,5	3893,8	5270
42'	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,398	80,7	1,5	121,08	2	160,8	282
41'	7878	10	1420	1440	1014	P32	40	3,7	0,033	0,473	109,1	2,4	261,83	1,5	170,0	432
40'	9119	9,5	1644	1666	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,349	48,4	3,5	169,55	2	123,8	293
39'	11634	9,5	2097	2126	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,446	74,3	3,6	267,52	1	100,7	368
38'	14149	9,5	2550	2586	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,542	104,8	3,6	377,42	1,5	223,5	601
37'	16664	9,5	3003	3045	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,638	139,8	7,6	1062,65	4,5	929,9	1993

35671

max. pad pritiska (ventil) 3750
 pad pritiska (hlađenje) 17860
 ukupno 57281
 mVs 5,84

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.7 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39,40,41,42-1',37',38',39',40',41',42'																21237
43.2.	3700	42,5	661	663	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,722	394,2	1,5	591,32	9	2353,7	2945
43.2'	3700	42,5	661	663	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,722	394,2	1,5	591,32	4,5	1176,9	1768

25950

max. pad pritiska (ventil) 6500
 pad pritiska (grijanje) 22790
 ukupno 55240
 mVs 5,63

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 6.03 - parapetni FC-4 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39,40,41-1',37',38',39',40',41'																20512
44	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
44'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

22923

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44423
 mVs 4,53

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-4								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39,40-1',37',38',39',40'																19478
45	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
45'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

21890

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 5500
ukupno 43390
mVs 4,42

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 6.29 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39-1',37',38',39'																18768
46	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
46'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21937

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44937
 mVs 4,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 6.28 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38-1',37',38'																17931
47	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
47'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21099

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44099
 mVs 4,50

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 6.27 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37-1',37'																16506
48	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
48'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19674

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42674
 mVs 4,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 6 jug</div></div>													
	R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa	
UNIVERZITET (visoki dio)																	
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N20 - kasetni FC-1								VI sprat					
pad pritiska u dionicama 1-1'																11591	
49	18206	9,5	3281	3327	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,439	54,3	1,5	81,47	9	881,3	963	
50	10661	9,5	1921	1948	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,408	63,7	2,2	140,22	3	253,7	394	
51	9203	9,5	1659	1682	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,552	143,4	18,8	2695,95	2	309,3	3005	
52	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	3	161,2	690	
53	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,8	1067,78	9	1324,8	2393	
53'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,8	1067,78	4,5	662,4	1730	
52'	3504	10	632	640	1014	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	1,5	80,6	609	
51'	9203	9,5	1659	1682	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,552	143,4	18,8	2695,95	1	154,6	2851	
50'	10661	9,5	1921	1948	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,408	63,7	2,2	140,22	1,5	126,9	267	
49'	18206	9,5	3281	3327	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,439	54,3	1,5	81,47	4,5	440,6	522	

25014

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 46514
 mVs 4,74

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N20 - kasetni FC-1								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,51,52-1',49',50',51',52'																20891
54	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	9	1324,8	2126
54'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	4,5	662,4	1463

24480

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45980
 mVs 4,69

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.21 - kasetni FC-3								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,50,51-1',49',50',51'																19592
55	5699	9,5	1027	1041	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,529	175,0	2,6	454,97	6	852,8	1308
56	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	9	399,3	745
56'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,5	346,08	4,5	199,6	546
55'	5699	9,5	1027	1041	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,529	175,0	2,6	454,97	3	426,4	881

23073

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 49773
 mVs 5,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.20 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,49,50,51,55-1',49',50',51',55'																21781
57	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
57'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

23807

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 46807
 mVs 4,77

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 6.03 - parapetni FC-5 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,49,50-1',49',50'																13737
58	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,5	966,30	9	917,5	1884
58'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,5	966,30	4,5	458,8	1425

17045

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 44845
 mVs 4,57

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.26 - kasetni FC-3 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,49-1',49'																13075
59	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	2,0	202,24	9	935,4	1138
60	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	1,9	266,93	4	442,9	710
61	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,5	1118,53	9	1118,2	2237
61'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,5	1118,53	4,5	559,1	1678
60'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	1,9	266,93	2,0	221,4	488
59'	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	2,0	202,24	4,5	467,7	670

19996

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 46696
 mVs 4,76

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.26 - kasetni FC-3								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,59,60-1',49',59',60'																16081
62	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	9	1118,2	1367
62'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	4,5	559,1	808

18256

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 44956
mVs 4,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.25 - kasetni FC-3								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,49,59-1',49',59'																14883
63	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	9	1118,2	1764
63'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	4,5	559,1	1205

17853

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 10700
ukupno 44553
mVs 4,54

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C			VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 (najudaljeniji F.C.) - parapetni FC-4								VI sprat				
1	72187	9,5	13011	13192	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,850	110,7	27,6	3056,21	9	3295,7	6352
2	39163	9,5	7059	7157	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,663	89,5	1,9	170,12	4	890,1	1060
3	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,577	117,0	0,5	58,48	5	843,5	902
4	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,481	84,8	3,3	279,87	5	585,3	865
5	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,384	57,2	3,6	206,03	5	374,1	580
6	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,451	100,3	3,6	361,24	6	618,2	979
7	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	4	437,1	937
8	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	3	363,0	1966
9	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
9'	1241	9,5	224	227	1013,90	P15	20	2,8	0,014	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040
8'	2482	9,5	447	454	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,489	242,9	6,6	1602,85	1,5	181,5	1784
7'	4997	9,5	901	913	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,464	138,9	3,6	499,94	2	218,5	718
6'	7512	9,5	1354	1373	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,451	100,3	3,6	361,24	3	309,1	670
5'	10027	9,5	1807	1832	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,384	57,2	3,6	206,03	2,5	187,0	393
4'	12542	9,5	2261	2292	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,481	84,8	3,3	279,87	2,5	292,6	573
3'	15057	9,5	2714	2752	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,577	117,0	0,5	58,48	2,5	421,8	480
2'	39163	9,5	7059	7157	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,663	89,5	1,9	170,12	2,0	445,1	615
1'	72187	9,5	13011	13192	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,850	110,7	27,6	3056,21	4,5	1647,9	4704

25992

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 47492
 mVs 4,84

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>			VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-4								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																23580
10	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	9	664,7	748
10'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	0,4	83,20	4,5	332,4	416

24744

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 46244
 mVs 4,71

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N18 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																19830
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

22999

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 45999
 mVs 4,69

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 6 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N17 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																18174
12	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
12'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21343

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44343
 mVs 4,52

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N16 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																16525
13	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
13'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

19693

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42693
 mVs 4,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N15 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																15551
14	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
14'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18720

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 41720
mVs 4,25

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N14 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																14114
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

17282

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 40282
mVs 4,11

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N10 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																12731
16	24106	9,5	4345	4405	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,582	89,0	3,5	311,45	9	1545,1	1857
17	21591	9,5	3891	3946	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,521	73,3	1,5	109,96	3	413,2	523
18	18675	9,5	3366	3413	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,451	56,8	4,5	255,59	2	206,1	462
19	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	7,7	529,36	4	368,7	898
20	8214	9,5	1480	1501	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,315	40,3	4,9	197,57	3	150,6	348
21	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	6,1	856,99	3	332,2	1189
22	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,1	770,54	9	1118,2	1889
22'	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,1	770,54	4,5	559,1	1330
21'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	6,1	856,99	1,5	166,1	1023
20'	8214	9,5	1480	1501	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,315	40,3	4,9	197,57	1,5	75,3	273
19'	11130	9,5	2006	2034	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,426	68,7	7,7	529,36	2,0	184,4	714
18'	18675	9,5	3366	3413	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,451	56,8	4,5	255,59	1,0	103,0	359
17'	21591	9,5	3891	3946	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,521	73,3	1,5	109,96	1,5	206,6	317
16'	24106	9,5	4345	4405	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,582	89,0	3,5	311,45	4,5	772,5	1084

24995

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 47995
 mVs 4,89

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N10 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,21-1',2',16',17',18',19',20',21'																21777
23	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,1	273,42	9	1118,2	1392
23'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1,1	273,42	4,5	559,1	833

24001

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 47001
 mVs 4,79

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet MTF 5.N5 - kasetni FC-3 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20-1',2',16',17',18',19',20'																19565
24	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
24'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

20541

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 47241
 mVs 4,82

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 6.03 - parapetni FC-5 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19-1',2',16',17',18',19'																18944
25	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,6	1483,25	6	1002,2	2485
26	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,2	883,47	9	917,5	1801
26'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,2	883,47	4,5	458,8	1342
25'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	4,6	1483,25	3	501,1	1984

26557

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 54357
 mVs 5,54

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ⁰ K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 6.03 - parapetni FC-5 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,19,20,26-1',2',16',17',18',19',20',26'																23413
27	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	1	276,09	9	917,5	1194
27'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	1	276,09	4,5	458,8	735

25342

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 53142
 mVs 5,42

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 6 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N12 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																17332
28	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	2,1	212,35	9	935,4	1148
29	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	3,2	449,57	3	332,2	782
30	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,1	1019,10	9	1118,2	2137
30'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	4,1	1019,10	4,5	559,1	1578
29'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	3,2	449,57	1,5	166,1	616
28'	7545	9,5	1360	1379	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	2,1	212,35	4,5	467,7	680

24273

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 47273
mVs 4,82

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.N12 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18,28,29-1',2',16',17',18',28',29'																20557
31	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	9	399,3	462
31'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	4,5	199,6	263

21282

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44282
 mVs 4,51

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.N12 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,18-1',2',16',17',18'																19160
32	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	9	399,3	462
32'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	1	62,92	4,5	199,6	263

19884

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 42884
 mVs 4,37

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 6.03 - parapetni FC-5 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17-1',2',16',17'																16512
33	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	3,2	1031,82	6	1002,2	2034
34	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	9	917,5	1856
34'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,448	276,1	3,4	938,69	4,5	458,8	1397
33'	2916	9,5	526	533	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,574	322,4	3,2	1031,82	3	501,1	1533

23332

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 51132
 mVs 5,21

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 6 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-5								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16,17,33-1',2',16',17',33'																20078
35	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	9	917,5	1028
35'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	0,4	110,43	4,5	458,8	569

21676

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 11800
ukupno 49476
mVs 5,04

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA 6 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N13 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,16-1',2',16'																15672
36	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
36'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

18841

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 41841
mVs 4,27

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K					tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.7 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																11056
37	19848	9,5	3577	3627	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,760	190,3	3,5	665,93	9	2638,4	3304
38	16664	9,5	3003	3045	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,638	139,8	4,7	657,16	3	619,9	1277
39	14149	9,5	2550	2586	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,542	104,8	3,6	377,42	3	446,9	824
40	11634	9,5	2097	2126	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,446	74,3	3,6	267,52	2	201,4	469
41	9119	9,5	1644	1666	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,349	48,4	2,7	130,79	4	247,5	378
42	7878	9,5	1420	1440	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,473	109,1	2,4	261,83	3	339,9	602
43	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,398	80,7	1,5	121,08	4	321,7	443
44.1.	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,306	1376,6	1,0	1376,60	9	7787,5	9164
44.1'	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P20	25	3,5	0,018	1,306	1376,6	1,0	1376,60	4,5	3893,8	5270
43'	6637	9,5	1196	1213	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,398	80,7	1,5	121,08	2	160,8	282
42'	7878	10	1420	1440	1014	P32	40	3,7	0,033	0,473	109,1	2,4	261,83	1,5	170,0	432
41'	9119	9,5	1644	1666	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,349	48,4	2,7	130,79	2	123,8	255
40'	11634	9,5	2097	2126	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,446	74,3	3,6	267,52	1	100,7	368
39'	14149	9,5	2550	2586	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,542	104,8	3,6	377,42	1,5	223,5	601
38'	16664	9,5	3003	3045	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,638	0,0	4,7	0,00	1,5	310,0	310
37'	19848	9,5	3577	3627	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,760	190,3	3,5	665,93	4,5	1319,2	1985

37021

max. pad pritiska (ventil) 3750
 pad pritiska (hlađenje) 17860
 ukupno 58631
 mVs 5,98

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K					tul= 45 °C tiz= 40 °C		VERTIKALA 6 sjever								
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.7 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39,40,41,42,43-1',37',38',39',40',41',42',43'																22586
44.2.	3700	42,5	661	663	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,722	394,2	1,5	591,32	9	2353,7	2945
44.2'	3700	42,5	661	663	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,722	394,2	1,5	591,32	4,5	1176,9	1768

27299

max. pad pritiska (ventil) 6500
 pad pritiska (grijanje) 22790
 ukupno 56589
 mVs 5,77

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 6 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-4								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39,40,41,42-1',37',38',39',40',41',42'																21861
45	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
45'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

24273

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 45773
 mVs 4,67

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Hodnik 6.03 - parapetni FC-4								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39,40,41-1',37',38',39',40',41'																20828
46	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	9	664,7	1372
46'	1241	9,5	224	227	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,382	208,0	3,4	707,21	4,5	332,4	1040

23239

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 5500
 ukupno 44739
 mVs 4,56

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA 6 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet MTF 6.11 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39,40-1',37',38',39',40'																20195
47	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
47'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

23364

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 46364
 mVs 4,73

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.12 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38,39-1',37',38',39																19358
48	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
48'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

22526

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 45526
 mVs 4,64

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg ^o K		tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA 6 sjever											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.13 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37,38-1',37',38'																17933
49	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
49'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

21101

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 44101
 mVs 4,50

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 6 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.14 - kasetni FC-3								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,37-1',37'																16345
50	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
50'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

17322

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 44022
 mVs 4,49

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA 6 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N19 - kasetni FC-1								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																11591
51	13176	9,5	2375	2408	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,505	92,5	1,8	166,48	9	1162,7	1329
52	9992	9,5	1801	1826	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,383	56,9	2,1	119,45	3	222,9	342
53	8534	9,5	1538	1560	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,512	125,6	18,0	2260,32	2	265,9	2526
54	3504	9,5	632	640	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,326	74,4	7,1	528,55	3	161,2	690
55	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,6	991,51	9	1324,8	2316
55'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,014	0,539	381,4	2,6	991,51	4,5	662,4	1654
54'	3504	10	632	640	1014	P25	32	2,9	0,026	0,326	0,0	7	0,00	1,5	80,6	81
53'	8534	9,5	1538	1560	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,512	125,6	18	2260,32	1	133,0	2393
52'	9992	9,5	1801	1826	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,383	56,9	2,1	119,45	1,5	111,4	231
51'	13176	9,5	2375	2408	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,505	92,5	1,8	166,48	4,5	581,4	748

23901

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45401

mVs 4,63

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div>			VERTIKALA 6 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.N19 - kasetni FC-1								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,51,52,53,54-1',51',52',53',54'																19931
56	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	9	1324,8	2126
56'	1752	9,5	316	320	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,539	381,4	2,1	800,84	4,5	662,4	1463

23520

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 5500

ukupno 45020

mVs 4,59

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA 6 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Kabinet IZTI 6.19 - kasetni FC-2								VI sprat				
pad pritiska u dionicama 1,51,52,53-1',51',52',53'																19160
57	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	2,4	337,17	6	664,3	1002
58	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	5,3	1317,38	9	1118,2	2436
58'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	5,3	1317,38	4,5	559,1	1876
57'	5030	9,5	907	919	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	2,4	337,17	3	332,2	669

25143

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 48143

mVs 4,91

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.19 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,51,52,53,57-1',51',52',53',57'																20831
59	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,6	149,14	9	1118,2	1267
59'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,6	149,14	4,5	559,1	708

22807

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 7000
 ukupno 45807
 mVs 4,67

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Hodnik 6.03 - parapetni FC-5 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,51,52-1',51',52'																14241
60	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,5	966,30	9	917,5	1884
60'	1458	9,5	263	266	1013,9	P15	20	2,8	0,0144	0,448	276,1	3,5	966,30	4,5	458,8	1425

17550

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 11800
 ukupno 45350
 mVs 4,62

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA 6 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Kabinet IZTI 6.15 - kasetni FC-3 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,51-1',51'																13668
61	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	9	399,3	588
61'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	3	188,77	4,5	199,6	388

14644

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 10700
 ukupno 41344
 mVs 4,21

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA SL3 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 1.31 (najudaljeniji F.C.) - kanalski FC-7 I sprat																
1	52778	9,5	9512	9645	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,621	63,8	6,7	427,24	9	1761,7	2189
2	42601	9,5	7678	7785	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,502	43,7	7,5	328,07	4	510,1	838
3	22866	9,5	4121	4179	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,552	81,1	17,5	1419,07	3	463,4	1882
4	13064	9,5	2355	2387	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,501	91,1	4,0	364,45	5	635,0	999
5	8802	9,5	1586	1608	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,528	132,6	4,7	623,18	3	424,3	1048
6	5868	9,5	1058	1072	1013,90	P25	32	2,9	0,0262	0,545	184,2	1,6	294,75	4	602,8	898
7	2934	9,5	529	536	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	9	1521,9	2272
7'	2934	9,5	529	536	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	4,5	760,9	1511
6'	5868	9,5	1058	1072	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	2	301,4	596
5'	8802	9,5	1586	1608	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,528	132,6	4,7	623,18	1,5	212,2	835
4'	13064	9,5	2355	2387	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,501	91,1	4,0	364,45	2,5	317,5	682
3'	22866	9,5	4121	4179	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,552	81,1	17,5	1419,07	1,5	231,7	1651
2'	42601	9,5	7678	7785	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,502	43,7	7,5	328,07	2,0	255,1	583
1'	52778	9,5	9512	9645	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,621	63,8	6,7	427,24	4,5	880,9	1308

17292

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19200
 ukupno 52492
 mVs 5,35

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA SL3 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 1.31 - kanalski FC-7 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																13510
8	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	9	1521,9	1750
8'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	4,5	760,9	989

16249

max. pad pritiska (ventil) 16000
 pad pritiska (hlađenje) 19200
 ukupno 51449
 mVs 5,24

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL3 jug</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Računarska sala PMF 1.31 - kanalski FC-7 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																12016
9	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	9	1521,9	1750
9'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	4,5	760,9	989

14755

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 49955

mVs 5,09

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA SL3 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.2 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																10133
10	4262	9,5	768	779	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,396	105,0	4,1	430,50	5	397,5	828
11	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	7,1	1318,89	9	802,8	2122
11'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	7,1	1318,89	4,5	401,4	1720
10'	4262	9,5	768	779	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,396	105,0	4,1	430,50	2,5	198,7	629

15432

max. pad pritiska (ventil) 3000

pad pritiska (hlađenje) 11770

ukupno 30202

mVs 3,08

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA SL3 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.2 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,10-1',2',3',4',10'																11590
12	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	2,7	501,55	9	802,8	1304
12'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	2,7	501,55	4,5	401,4	903

13798

max. pad pritiska (ventil) 3000

pad pritiska (hlađenje) 11770

ukupno 28568

mVs 2,91

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA SL3 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija medicine 0.54 - kanalski FC-8								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																8452
13	9802	9,5	1767	1791	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,588	160,2	0,5	80,12	9	1578,7	1659
14	7671	9,5	1383	1402	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,460	104,1	4,7	489,31	3	322,3	812
15	5114	9,5	922	935	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,475	144,6	1,6	231,42	2	228,9	460
16	2557	9,5	461	467	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	2,3	588,59	9	1155,9	1744
16'	2557	9,5	461	467	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	2,3	588,59	4,5	577,9	1167
15'	5114	9,5	922	935	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,475	144,6	1,6	231,42	1,0	114,5	346
14'	7671	9,5	1383	1402	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,460	104,1	4,7	489,31	1,5	161,1	650
13'	9802	9,5	1767	1791	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,588	160,2	0,5	80,12	4,5	789,4	869

16159

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10900

ukupno 43059

mVs 4,39

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA SL3 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija medicine 0.54 - kanalski FC-8								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,13,14,15-1',2',3',13',14',15'																13248
17	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	9	1155,9	1335
17'	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	4,5	577,9	757

15340

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10900

ukupno 42240

mVs 4,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA SL3 jug</div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija medicine 0.54 - kanalski FC-8								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,13,14-1',2',3',13',14'																12442
18	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	9	1155,9	1335
18'	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	4,5	577,9	757

14534

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10900

ukupno 41434

mVs 4,22

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL3 jug</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,13-1',2',3',13'																10980
19	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	11,5	2136,23	9	802,8	2939
19'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	11,5	2136,23	4,5	401,4	2538

16457

max. pad pritiska (ventil) 3000

pad pritiska (hlađenje) 11710

ukupno 31167

mVs 3,18

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA SL2 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala Arhitektonskog fakulteta 1.46 - kanalski FC-7								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																4918
20	19735	9,5	3557	3606	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,476	62,6	5,0	312,94	9	1035,5	1348
21	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,528	132,6	10,0	1325,92	3	424,3	1750
22	5868	9,5	1058	1072	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	2	301,4	596
23	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	9	1521,9	2272
23'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	4,5	760,9	1511
22'	5868	9,5	1058	1072	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	1	150,7	445
21'	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,528	132,6	10	1325,92	1,5	212,2	1538
20'	19735	9,5	3557	3606	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,476	62,6	5,0	312,94	4,5	517,8	831

15210

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 50410

mVs 5,14

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			<div><div>tul= 45 °C tiz= 40 °C</div><div>VERTIKALA SL2 jug</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Sala Arhitektonskog fakulteta 1.46 - kanalski FC-7 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,20,21,22-1',2',20',21',22'																11428
24	2934	42,5	524	526	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,573	261,2	1,5	391,86	9	1480,0	1872
24'	2934	42,5	524	526	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,573	261,2	1,5	391,86	4,5	740,0	1132

14431

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (grijanje) 19200

ukupno 49631

mVs 5,06

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA SL2 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala Arhitektonskog fakulteta 1.46 - kanalski FC-7								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,20,21-1',2',20',21'																10386
25	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	3,4	1108,25	9	1521,9	2630
25'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	3,4	1108,25	4,5	760,9	1869

14885

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 50085

mVs 5,11

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA SL2 jug										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija atomske fizike 0.73 - kanalski FC-7								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,20-1',2',20'																7098
26	10933	9,5	1971	1998	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,419	66,6	1,0	66,62	9	800,5	867
27	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,528	132,6	5,4	716,00	3	424,3	1140
28	5868	9,5	1058	1072	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	3	452,1	747
29	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	9	1521,9	2272
29'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	4,5	760,9	1511
28'	5868	10	1058	1072	1014	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	1,5	226,0	521
27'	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,528	132,6	5,4	716,00	1,5	212,2	928
26'	10933	9,5	1971	1998	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,419	66,6	1,0	66,62	4,5	400,3	467

15550

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 50750

mVs 5,17

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA SL2 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija atomske fizike 0.73 - kanalski FC-7								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,20,26,27,28-1',2',20',26',27',28'																11768
30	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	9	1521,9	1750
30'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	4,5	760,9	989

14507

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 49707

mVs 5,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA SL2 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija atomske fizike 0.73 - kanalski FC-7								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,20,26,27-1',2',20',26',27'																10500
31	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	9	1521,9	1750
31'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	4,5	760,9	989

13239

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 48439

mVs 4,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C												VERTIKALA SL2 jug		
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z			
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa			
UNIVERZITET (visoki dio)																			
Hlađenje				Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.2								Prizemlje							
pad pritiska u dionicama 1,2,20,26-1',2',20',26'																8432			
32	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	8,2	1523,23	9	802,8	2326			
32'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	8,2	1523,23	4,5	401,4	1925			

12682

max. pad pritiska (ventil) 3000
 pad pritiska (hlađenje) 11770
 ukupno 27452
 mVs 2,80

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				VERTIKALA SL1 jug											
					tiz= 12 °C tul= 7 °C											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.3 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																3497
33	10177	9,5	1834	1860	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,611	171,2	22,5	3851,47	9	1701,8	5553
34	7662	9,5	1381	1400	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,460	103,9	3,4	353,24	4	428,7	782
35	5147	9,5	928	941	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,478	146,3	3,4	497,37	5	579,7	1077
36	2632	9,5	474	481	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,518	269,3	7,2	1938,64	6	816,5	2755
37.1.	2632	9,5	474	481	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,518	269,3	0,2	53,85	9	1224,7	1279
37.1'	2632	9,5	474	481	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,518	269,3	0,2	53,85	4,5	612,3	666
36'	2632	10	474	481	1014	P20	25	3,5	0,018	0,518	269,3	7,2	1938,64	3	408,2	2347
35'	5147	10	928	941	1014	P25	32	2,9	0,026	0,478	146,3	3,4	497,37	2,5	289,8	787
34'	7662	9,5	1381	1400	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,460	103,9	3,4	353,24	2,0	214,4	568
33'	10177	9,5	1834	1860	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,611	171,2	22,5	3851,47	4,5	850,9	4702

24013

max. pad pritiska (ventil) 3500
 pad pritiska (hlađenje) 6270
 ukupno 33783
 mVs 3,44

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			<div><div>tul= 45 °C tiz= 40 °C</div>VERTIKALA SL1 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 1.3 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,33,34,35,36-1',33',34',35',36'																22069
37.2.	2300	42,5	411	412	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,449	169,8	1,1	186,80	9	909,5	1096
37.2'	2300	42,5	411	412	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,449	169,8	1,1	186,80	4,5	454,8	642

23806

max. pad pritiska (ventil) 3500
 pad pritiska (grijanje) 22470
 ukupno 49776
 mVs 5,07

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA SL jug</div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Čitaona manja 1.49 - kasetni FC-2 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,33,34,35-1',33',34',35'																16967
38	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	9	1118,2	1367
38'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	1	248,56	4,5	559,1	808

19141

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 42141

mVs 4,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA SL jug</div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Čitaona manja 1.49 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,33,34-1',33',34'																15102
39	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	9	1118,2	1764
39'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	4,5	559,1	1205

18072

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 41072

mVs 4,19

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA SL jug									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Čitaona manja 1.49 - kasetni FC-2 VI sprat																
pad pritiska u dionicama 1,33-1',33'																13753
40	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	9	1118,2	1764
40'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,6	646,26	4,5	559,1	1205

16723

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 39723

mVs 4,05

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA SL3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Lab. za meh.i termo 0.97 (najudaljeniji F.C.) - kanalski FC-8 Prizemlje																
1	45219	9,5	8150	8263	1013,90	P80	90	8,2	0,0736	0,532	48,6	6,8	330,34	9	1293,2	1624
2	31668	9,5	5708	5787	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,536	61,6	7,5	462,05	4	582,0	1044
3	9802	9,5	1767	1791	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,588	160,2	15,6	2499,59	5	877,1	3377
4	7671	9,5	1383	1402	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,460	104,1	5,5	572,60	5	537,2	1110
5	5114	9,5	922	935	1013,90	P25	32	2,9	0,0262	0,475	144,6	1,6	231,42	5	572,3	804
6	2557	9,5	461	467	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	2,3	588,59	9	1155,9	1744
6'	2557	9,5	461	467	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	2,3	588,59	4,5	577,9	1167
5'	5114	9,5	922	935	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,475	144,6	1,6	231,42	2,5	286,1	518
4'	7671	9,5	1383	1402	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,460	104,1	5,5	572,60	2,5	268,6	841
3'	9802	9,5	1767	1791	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,588	160,2	15,6	2499,59	2,5	438,5	2938
2'	31668	9,5	5708	5787	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,536	61,6	7,5	462,05	2,0	291,0	753
1'	45219	9,5	8150	8263	1013,90	P80	90	8,2	0,074	0,532	48,6	6,8	330,34	4,5	646,6	977

16896

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10900

ukupno 43796

mVs 4,46

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA SL3 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Lab. za mehaniku i termotehniku 0.97 - kanalski FC-8 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																13985
7	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	9	1155,9	1335
7'	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	4,5	577,9	757

16077

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10900

ukupno 42977

mVs 4,38

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL3 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Lab. za mehaniku i termotehniku 0.97 - kanalski FC-8								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																12663
8	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	9	1155,9	1335
8'	2557	9,5	461	467	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,503	255,9	0,7	179,14	4,5	577,9	757

14755

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10900

ukupno 41655

mVs 4,25

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA SL sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.2 Prizemlje																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																10712
9	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	10	1857,59	9	802,8	2660
9'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	10	1857,59	4,5	401,4	2259

15632

max. pad pritiska (ventil) 3000

pad pritiska (hlađenje) 11770

ukupno 30402

mVs 3,10

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA SL2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala Arhitektonskog fakulteta 1.54 - kanalski FC-7								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,-1',2'																4398
10	21866	9,5	3941	3996	1013,9	P50	63	5,8	0,0514	0,528	75,0	6,1	457,23	9	1271,3	1728
11	10933	9,5	1971	1998	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,419	66,6	4,3	286,48	3	266,8	553
12	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,528	132,6	5,7	755,77	2	282,9	1039
13	5868	9,5	1058	1072	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	4	602,8	898
14	2934	9,5	529	536	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	9	1521,9	2272
14'	2934	9,5	529	536	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	4,5	760,9	1511
13'	5868	9,5	1058	1072	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	2,0	301,4	596
12'	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,528	132,6	5,7	755,77	1,0	141,4	897
11'	10933	9,5	1971	1998	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,419	66,6	4,3	286,48	1,5	133,4	420
10'	21866	9,5	3941	3996	1013,9	P50	63	5,8	0,051	0,528	75,0	6,1	457,23	4,5	635,6	1093

15404

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 50604

mVs 5,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL2 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala Arhitektonskog fakulteta 1.54 - kanalski FC-7									I sprat			
pad pritiska u dionicama 1,2,10,11,12,13-1',2',10',11',12',13'																11622
15	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	9	1521,9	1750
15'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	4,5	760,9	989

14361

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 49561

mVs 5,05

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL2 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Arhitektonskog fakulteta 1.54 - kanalski FC-7 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,10,11,12-1',2',10',11',12'																10128
16	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	3	977,87	9	1521,9	2500
16'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	3	977,87	4,5	760,9	1739

14367

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 49567

mVs 5,05

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL2 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.2 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,10,11-1',2',10',11'																8192
17	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	9	1671,84	9	802,8	2475
17'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	9	1671,84	4,5	401,4	2073

12740

max. pad pritiska (ventil) 3000

pad pritiska (hlađenje) 11770

ukupno 27510

mVs 2,80

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA SL2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija za fiziku i ETF 0.78 - kanalski FC-7								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,10-1',2',10'																7219
18	10933	9,5	1971	1998	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,419	66,6	0,9	59,96	9	800,5	861
19	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,0326	0,528	132,6	5,4	716,00	3	424,3	1140
20	5868	9,5	1058	1072	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	2	301,4	596
21	2934	9,5	529	536	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	9	1521,9	2272
21'	2934	9,5	529	536	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	2,3	749,70	4,5	760,9	1511
20'	5868	9,5	1058	1072	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,545	184,2	1,6	294,75	1,0	150,7	445
19'	8802	9,5	1586	1608	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,528	132,6	5,4	716,00	1,5	212,2	928
18'	10933	9,5	1971	1998	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,419	66,6	0,9	59,96	4,5	400,3	460

15432

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 50632

mVs 5,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>		VERTIKALA SL2 sjever										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija za fiziku i ETF 0.78 - kanalski FC-7								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,10,18,19,20-1',2',10',18',19',20'																11650
22	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	9	1521,9	1750
22'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	4,5	760,9	989

14389

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 49589

mVs 5,05

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA SL2 sjever</div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Laboratorija za fiziku i ETF 0.78 - kanalski FC-7								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,10,18,19-1',2',10',18',19'																10608
23	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	9	1521,9	1750
23'	2934	9,5	529	536	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,578	326,0	0,7	228,17	4,5	760,9	989

13347

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 19200

ukupno 48547

mVs 4,95

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL2 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.2								Prizemlje				
pad pritiska u dionicama 1,2,10,18-1',2',10',18'																8540
24	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	7,7	1430,35	9	802,8	2233
24'	2131	9,5	384	389	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,419	185,8	7,7	1430,35	4,5	401,4	1832

12605

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 39305

mVs 4,01

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL1 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 1.4 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																2601
25	13551	9,5	2442	2476	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,519	97,2	19,0	1846,22	9	1229,8	3076
26	11036	9,5	1989	2017	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,423	67,7	3,9	264,15	3	271,9	536
27	8521	9,5	1536	1557	1013,9	P40	50	4,6	0,0408	0,326	43,0	3,9	167,71	3	162,1	330
28	6006	9,5	1082	1098	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,360	67,7	3,9	264,14	2	131,7	396
29	3491	9,5	629	638	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,324	74,0	6,7	495,53	4	213,3	709
30.1.	3491	9,5	629	638	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,687	442,7	0,2	88,53	9	2154,5	2243
30.1'	3491	9,5	629	638	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,687	442,7	0,2	88,53	4,5	1077,3	1166
29'	3491	9,5	629	638	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,324	74,0	6,7	495,53	2	106,7	602
28'	6006	9,5	1082	1098	1013,9	P32	40	3,7	0,033	0,360	67,7	3,9	264,14	1	65,9	330
27'	8521	9,5	1536	1557	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,326	43,0	3,9	167,71	1,5	81,0	249
26'	11036	9,5	1989	2017	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,423	0,0	3,9	0,00	1,5	135,9	136
25'	13551	9,5	2442	2476	1013,9	P40	50	4,6	0,041	0,519	97,2	19,0	1846,22	4,5	614,9	2461

14834

max. pad pritiska (ventil) 5500
 pad pritiska (hlađenje) 10600
 ukupno 30934
 mVs 3,15

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			<div><div>tul= 45 °C tiz= 40 °C</div><div>VERTIKALA SL1 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 1.4 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,25,26,27,28,29-1',25',26',27',28',29'																11425
30.2.	3000	42,5	536	538	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,586	271,7	1,1	298,92	9	1547,4	1846
30.2'	3000	42,5	536	538	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,586	271,7	1,1	298,92	4,5	773,7	1073

14344

max. pad pritiska (ventil) 4500
 pad pritiska (grijanje) 36550
 ukupno 55394
 mVs 5,65

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA SL1 sjever</div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Čitaona veća 1.52 - kasetni FC-2 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,25,26,27,28-1',25',26',27',28'																10114
31	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
31'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

12139

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 35139

mVs 3,58

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA SL1 sjever</div></div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Čitaona veća 1.52 - kasetni FC-2 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,25,26,27-1',25',26',27'																9388
32	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
32'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

11414

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 34414

mVs 3,51

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA SL1 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Čitaona veća 1.52 - kasetni FC-2 I sprat																
pad pritiska u dionicama 1,25,26-1',25',26'																8810
33	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	9	1118,2	1292
33'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	0,7	173,99	4,5	559,1	733

10835

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 33835

mVs 3,45

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA SL1 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Čitaona veća 1.52 - kasetni FC-2								I sprat				
pad pritiska u dionicama 1,25,26-1',25',26'																8138
34	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	9	1118,2	1864
34'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3	745,69	4,5	559,1	1305

11306

max. pad pritiska (ventil) 16000
pad pritiska (hlađenje) 7000
ukupno 34306
mVs 3,50

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA A1 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET niski dio)																
Hlađenje				Sala PMF 3.02 (najudaljeniji F.C.) - kasetni FC-2								III sprat				
1	30027	9,5	5412	5487	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,508	56,1	25,0	1402,55	9	1177,3	2580
2	24997	9,5	4505	4568	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,423	40,6	3,2	130,06	4	362,6	493
3	19967	9,5	3599	3649	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,482	63,9	3,2	204,44	3	353,3	558
4	14937	9,5	2692	2730	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,361	38,4	1,2	46,04	3	197,7	244
5	11241	9,5	2026	2054	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,431	70,0	3,9	272,83	3	282,1	555
6	7545	9,5	1360	1379	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	1,4	141,57	4	415,7	557
7	7545	9,5	1360	1379	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,453	101,1	11,2	1132,56	3	311,8	1444
8	5030	9,5	907	919	1013,90	P25	32	2,9	0,0262	0,467	140,5	3,1	435,52	4	442,9	878
9	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	5,4	1342,23	9	1118,2	2460
9'	2515	9,5	453	460	1013,90	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	5,4	1342,23	4,5	559,1	1901
8'	5030	9,5	907	919	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,467	140,5	3,1	435,52	2	221,4	657
7'	7545	9,5	1360	1379	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	11,2	1132,56	1,5	155,9	1288
6'	7545	9,5	1360	1379	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,453	101,1	1,4	141,57	2,0	207,9	349
5'	11241	9,5	2026	2054	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,431	70,0	3,9	272,83	1,5	141,0	414
4'	14937	9,5	2692	2730	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,361	38,4	1,2	46,04	1,5	98,9	145
3'	19967	9,5	3599	3649	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,482	63,9	3,2	204,44	1,5	176,7	381
2'	24997	9,5	4505	4568	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,423	40,6	3,2	130,06	2,0	181,3	311
1'	30027	9,5	5412	5487	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,508	56,1	25,0	1402,55	4,5	588,7	1991

17208

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 40208

mVs 4,10

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA A1 jug</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala PMF 3.02 - kasetni FC-2								III sprat				
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																12846
10	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,3	571,69	9	1118,2	1690
10'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,3	571,69	4,5	559,1	1131

15667

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 38667

mVs 3,94

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala PMF 3.02 - kasetni FC-2 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																11311
11	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,3	571,69	9	1118,2	1690
11'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	2,3	571,69	4,5	559,1	1131

14132

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 37132

mVs 3,79

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																8578
12.2.	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	0,5	98,40	9	1074,6	1173
12.2'	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	0,5	98,40	4,5	537,3	636

10387

max. pad pritiska (ventil) 2900

pad pritiska (grijanje) 64930

ukupno 78217

mVs 7,97

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																7672
12.1.	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,343	81,8	1,5	122,63	9	538,0	661
12.1'	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,343	81,8	1,5	122,63	4,5	269,0	392

8724

max. pad pritiska (ventil) 7500

pad pritiska (hlađenje) 11780

ukupno 28004

mVs 2,85

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																6703
13	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,343	81,8	3,6	294,31	6	358,7	653
14.1.	3696	9,5	666	675	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,728	489,5	1,5	734,22	9	2415,0	3149
14.1'	3696	9,5	666	675	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,728	489,5	1,5	734,22	4,5	1207,5	1942
13'	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,343	81,8	3,6	294,31	3	179,3	474

12920

max. pad pritiska (ventil) 7500

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 31120

mVs 3,17

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,13-1',2',3',4',13'																7829
14.2.	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	2	393,58	9	1074,6	1468
14.2'	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	2	393,58	4,5	537,3	931

10228

max. pad pritiska (ventil) 2900

pad pritiska (grijanje) 64930

ukupno 78058

mVs 7,96

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Arhitektonskog fakulteta 2.11 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																6314
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	9	1118,2	1914
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	4,5	559,1	1355

9582

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 32582

mVs 3,32

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Arhitektonskog fakulteta 2.12 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																6314
16	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	9	1118,2	1963
16'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	4,5	559,1	1404

9682

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 32682

mVs 3,33

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA SL jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Arhitektonskog fakulteta 2.11 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																5375
17	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	9	1118,2	1914
17'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	4,5	559,1	1355

8643

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 31643

mVs 3,23

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Arhitektonskog fakulteta 2.12 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																5375
18	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	9	1118,2	1963
18'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	4,5	559,1	1404

8743

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 31743

mVs 3,24

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Arhitektonskog fakulteta 2.11 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																4571
19	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	9	1118,2	1914
19'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	4,5	559,1	1355

7839

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 30839

mVs 3,14

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A1 jug												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Arhitektonskog fakulteta 2.12 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1-1'																4571
20	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	9	1118,2	1963
20'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	4,5	559,1	1404

7939

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 30939

mVs 3,15

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> VERTIKALA A2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET niski dio)																
Hlađenje Sala Albanskog jezika 3.03 (najudaljeniji F.C.) - kasetni FC-3 III sprat																
1	32034	9,5	5774	5854	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,542	62,9	25,0	1571,61	9	1340,0	2912
2	27004	9,5	4867	4935	1013,90	P65	75	6,8	0,0614	0,457	46,6	3,2	148,97	4	423,2	572
3	21974	9,5	3961	4016	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,530	75,6	3,2	241,94	3	427,9	670
4	16944	9,5	3054	3096	1013,90	P50	63	5,8	0,0514	0,409	47,9	1,2	57,45	3	254,5	312
5	13248	9,5	2388	2421	1013,90	P40	50	4,6	0,0408	0,508	93,4	3,9	364,18	3	391,8	756
6	9552	9,5	1722	1746	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,573	153,1	1,4	214,35	4	666,3	881
7	9552	9,5	1722	1746	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,573	153,1	11,2	1714,81	3	499,7	2215
8	6368	9,5	1148	1164	1013,90	P32	40	3,7	0,0326	0,382	75,1	3,1	232,69	4	296,1	529
9	3184	9,5	574	582	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,4	339,79	9	399,3	739
9'	3184	9,5	574	582	1013,90	P25	32	2,9	0,026	0,296	62,9	5,4	339,79	4,5	199,6	539
8'	6368	9,5	1148	1164	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,382	75,1	3,1	232,69	2	148,1	381
7'	9552	9,5	1722	1746	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,573	153,1	11,2	1714,81	1,5	249,9	1965
6'	9552	9,5	1722	1746	1013,90	P32	40	3,7	0,033	0,573	153,1	1,4	214,35	2,0	333,2	548
5'	13248	9,5	2388	2421	1013,90	P40	50	4,6	0,041	0,508	93,4	3,9	364,18	1,5	195,9	560
4'	16944	9,5	3054	3096	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,409	47,9	1,2	57,45	1,5	127,2	185
3'	21974	9,5	3961	4016	1013,90	P50	63	5,8	0,051	0,530	75,6	3,2	241,94	1,5	214,0	456
2'	27004	9,5	4867	4935	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,457	46,6	3,2	148,97	2,0	211,6	361
1'	32034	9,5	5774	5854	1013,90	P65	75	6,8	0,061	0,542	62,9	25,0	1571,61	4,5	670,0	2242

16820

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 43520

mVs 4,44

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C</div><div>tul= 7 °C</div></div> <div>VERTIKALA A2 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Albanskog jezika 3.03 - kasetni FC-3 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7,8-1',2',3',4',5',6',7',8'																15541
10	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,3	144,73	9	399,3	544
10'	3184	9,5	574	582	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,296	62,9	2,3	144,73	4,5	199,6	344

16430

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 43130

mVs 4,40

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div>VERTIKALA A2 sjever</div>											
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Albanskog jezika 3.03 - kasetni FC-3 III sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6,7-1',2',3',4',5',6',7'																14632
11	3184	9,5	574	582	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,627	376,4	2,3	865,76	9	1792,3	2658
11'	3184	9,5	574	582	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,627	376,4	2,3	865,76	4,5	896,1	1762

19052

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 45752

mVs 4,66

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			<div><div>tul= 45 °C tiz= 40 °C</div>VERTIKALA A2 sjever</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5,6-1',2',3',4',5',6'																10453
12.2.	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	0,5	98,40	9	1074,6	1173
12.2'	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	0,5	98,40	4,5	537,3	636

12261

max. pad pritiska (ventil) 2900

pad pritiska (grijanje) 64930

ukupno 80091

mVs 8,16

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 12 °C tul= 7 °C</div><div>VERTIKALA A2 sjever</div></div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,5-1',2',3',4',5'																9024
12.1.	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,343	81,8	1,5	122,63	9	538,0	661
12.1'	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,343	81,8	1,5	122,63	4,5	269,0	392

10077

max. pad pritiska (ventil) 7500

pad pritiska (hlađenje) 11780

ukupno 29357

mVs 2,99

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Rekupaerator sv.vazduha - hladnjak rekuperatora - RH 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4-1',2',3',4'																7708
13	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,0262	0,343	81,8	3,6	294,31	6	358,7	653
14.1.	3696	9,5	666	675	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,728	489,5	1,5	734,22	9	2415,0	3149
14.1'	3696	9,5	666	675	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,728	489,5	1,5	734,22	4,5	1207,5	1942
13'	3696	9,5	666	675	1013,9	P25	32	2,9	0,026	0,343	81,8	3,6	294,31	3	179,3	474

13926

max. pad pritiska (ventil) 7500

pad pritiska (hlađenje) 10700

ukupno 32126

mVs 3,27

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tul= 45 °C tiz= 40 °C	VERTIKALA A2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Grijanje Rekupaerator sv.vazduha - grijač rekuperatora - RJ 3.8 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3,4,13-1',2',3',4',13'																8835
14.2.	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	2	393,58	9	1074,6	1468
14.2'	2500	42,5	447	448	1003,0	P20	25	3,5	0,018	0,488	196,8	2	393,58	4,5	537,3	931

11234

max. pad pritiska (ventil) 2900

pad pritiska (grijanje) 64930

ukupno 79064

mVs 8,06

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Albanskog jezika 2.15 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																7212
15	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	9	1118,2	1914
15'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	4,5	559,1	1355

10480

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 33480

mVs 3,41

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Mašinskog fakulteta 2.14 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2,3-1',2',3'																7212
16	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	9	1118,2	1963
16'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	4,5	559,1	1404

10579

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 33579

mVs 3,42

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Albanskog jezika 2.15 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																6086
17	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	9	1118,2	1914
17'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	4,5	559,1	1355

9354

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 32354

mVs 3,30

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	VERTIKALA A2 sjever												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje Sala Mašinskog fakulteta 2.14 - kasetni FC-2 II sprat																
pad pritiska u dionicama 1,2-1',2'																6086
18	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	9	1118,2	1963
18'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	4,5	559,1	1404

9453

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 32453

mVs 3,31

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA A2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala Albanskog jezika 2.15 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																5153
19	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	9	1118,2	1914
19'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,2	795,40	4,5	559,1	1355

8421

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 31421

mVs 3,20

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		VERTIKALA A2 sjever									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (visoki dio)																
Hlađenje				Sala Mašinskog fakulteta 2.14 - kasetni FC-2								II sprat				
pad pritiska u dionicama 1-1'																5153
20	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	9	1118,2	1963
20'	2515	9,5	453	460	1013,9	P20	25	3,5	0,018	0,495	248,6	3,4	845,11	4,5	559,1	1404

8521

max. pad pritiska (ventil) 16000

pad pritiska (hlađenje) 7000

ukupno 31521

mVs 3,21

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE PRIZEMLJA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - PRIZEMLJE - VERTIKALA P jug									
1	1 '	19960	3598	P40	50,0	4,6	0,041	0,765	27,60
2	2 '	10461	1885	P40	50,0	4,6	0,041	0,401	4,70
3	3 '	7946	1432	P32	40,0	3,7	0,033	0,477	3,60
4	4 '	5431	979	P32	40,0	3,7	0,033	0,326	3,60
5	5 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	5,60
6	6 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
7	7 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,50
8	8 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
9	9 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
10	10 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
11	11 '	9499	1712	P32	40,0	3,7	0,033	0,570	2,60
12	12 '	8041	1449	P32	40,0	3,7	0,033	0,483	3,90
13	13 '	6289	1134	P25	32,0	2,9	0,026	0,584	3,00
14	14 '	4537	818	P25	32,0	2,9	0,026	0,422	3,70
15	15 '	2022	364	P20	25,0	3,5	0,018	0,398	5,30
16	16 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
17	17 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
18	18 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,70
19	19 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,80

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE PRIZEMLJA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - PRIZEMLJE - VERTIKALA P sjever									
1	1 '	27956	5039	P50	63,0	5,8	0,051	0,675	27,60
2	2 '	25441	4585	P50	63,0	5,8	0,051	0,614	3,60
3	3 '	22926	4132	P50	63,0	5,8	0,051	0,553	3,30
4	4 '	12976	2339	P40	50,0	4,6	0,041	0,497	0,40
5	5 '	10461	1885	P40	50,0	4,6	0,041	0,401	3,60
6	6 '	7946	1432	P32	40,0	3,7	0,033	0,477	3,60
7	7 '	5431	979	P32	40,0	3,7	0,033	0,326	3,60
8	8 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	6,50
9	9 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
10	10 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,50
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	9950	1793	P32	40,0	3,7	0,033	0,597	2,60
16	16 '	8492	1531	P32	40,0	3,7	0,033	0,510	4,80
17	17 '	6740	1215	P32	40,0	3,7	0,033	0,404	3,00
18	18 '	4988	899	P25	32,0	2,9	0,026	0,463	3,70
19	19 '	2473	446	P20	25,0	3,5	0,018	0,487	5,30
20.1.	20.1'	2473	446	P20	25,0	3,5	0,018	0,487	0,20
20.2.	20.2'	1800	322	P15	20,0	2,8	0,014	0,549	1,20
21	21 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
22	22 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
23	23 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,70
24	24 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,80
25	25 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
26	26 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	6,10

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE PRVOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - I SPRAT - VERTIKALA 1 jug									
1	1 '	31489	5675	P50	63,0	5,8	0,051	0,760	15,00
2	2 '	19344	3486	P50	63,0	5,8	0,051	0,467	1,90
3	3 '	16160	2913	P40	50,0	4,6	0,041	0,619	0,70
4	4 '	13645	2459	P40	50,0	4,6	0,041	0,523	3,60
5	5 '	11130	2006	P40	50,0	4,6	0,041	0,426	3,60
6	6 '	8615	1553	P32	40,0	3,7	0,033	0,517	3,60
7	7 '	6100	1099	P25	32,0	2,9	0,026	0,567	3,60
8	8 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	5,60
9	9 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
10	10 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,50
11	11 '	3184	574	P20	25,0	3,5	0,018	0,627	3,70
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
16	16 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	6,70
17	17 '	12142	2188	P40	50,0	4,6	0,041	0,465	3,70
18	18 '	10684	1926	P40	50,0	4,6	0,041	0,409	3,50
19	19 '	7500	1352	P32	40,0	3,7	0,033	0,450	3,60
20	20 '	4985	898	P25	32,0	2,9	0,026	0,463	3,60
21	21 '	2470	445	P20	25,0	3,5	0,018	0,486	5,80
22.1.	22.1 '	2470	445	P20	25,0	3,5	0,018	0,486	0,20
22.2.	22.2 '	1800	322	P15	20,0	2,8	0,014	0,549	1,20
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
24	24 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
25	25 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,70
26	26 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,70

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE PRVOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - I SPRAT - VERTIKALA 1 sjever									
1	1 '	30820	5555	P50	63,0	5,8	0,051	0,744	15,00
2	2 '	19344	3486	P50	63,0	5,8	0,051	0,467	1,90
3	3 '	13645	2459	P40	50,0	4,6	0,041	0,523	3,60
4	4 '	11130	2006	P40	50,0	4,6	0,041	0,426	3,60
5	5 '	8615	1553	P32	40,0	3,7	0,033	0,517	3,60
6	6 '	6100	1099	P25	32,0	2,9	0,026	0,567	3,60
7	7 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	6,50
8	8 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
9	9 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,50
10	10 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,70
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
14	14 '	5699	1027	P25	32,0	2,9	0,026	0,529	0,20
15	15 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	6,90
16	16 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
17	17 '	11476	2068	P40	50,0	4,6	0,041	0,440	3,70
18	18 '	10018	1806	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,50
19	19 '	7503	1352	P32	40,0	3,7	0,033	0,450	3,60
20	20 '	4988	899	P25	32,0	2,9	0,026	0,463	3,60
21	21 '	2473	446	P20	25,0	3,5	0,018	0,487	5,80
22.1.	22.1 '	2473	446	P20	25,0	3,5	0,018	0,487	0,20
22.2.	22.2 '	1800	322	P15	20,0	2,8	0,014	0,549	1,20
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
24	24 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
25	25 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,70
26	26 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,70

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE DRUGOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - II SPRAT - VERTIKALA 2 jug									
1	1 '	80746	14553	P80	90,0	8,2	0,074	0,951	15,00
2	2 '	54674	9854	P80	90,0	8,2	0,074	0,644	1,90
3	3 '	38514	6942	P65	75,0	6,8	0,061	0,652	2,70
4	4 '	35330	6368	P65	75,0	6,8	0,061	0,598	2,20
5	5 '	32414	5842	P65	75,0	6,8	0,061	0,548	3,90
6	6 '	27478	4953	P50	63,0	5,8	0,051	0,663	4,70
7	7 '	19933	3593	P50	63,0	5,8	0,051	0,481	3,50
8	8 '	13939	2512	P40	50,0	4,6	0,041	0,534	4,40
9	9 '	6394	1152	P25	32,0	2,9	0,026	0,594	3,40
10	10 '	4936	890	P25	32,0	2,9	0,026	0,459	2,30
11	11 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	4,40
12	12 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	1,10
13	13 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,30
14	14 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	1,90
15	15 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	2,80
16	16 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	4,00
17	17 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,10
18	18 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,10
19	19 '	5994	1080	P25	32,0	2,9	0,026	0,557	1,30
20	20 '	3078	555	P20	25,0	3,5	0,018	0,606	3,30
21.1.	21.1 '	3078	555	P20	25,0	3,5	0,018	0,606	0,20
21.2.	21.2 '	2200	393	P20	25,0	3,5	0,018	0,429	1,20
22	22 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	2,60
23	23 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
24	24 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,50
25	25 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	2,50
26	26 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	3,20
27	27 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
28	28 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
29	29 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
30	30 '	4936	890	P25	32,0	2,9	0,026	0,459	2,40
31	31 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	5,50
32	32 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	0,70
33	33 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	4,20
34	34 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
35	35 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,40
36	36 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
37	37 '	16160	2913	P40	50,0	4,6	0,041	0,619	1,00
38	38 '	13645	2459	P40	50,0	4,6	0,041	0,523	3,60
39	39 '	11130	2006	P40	50,0	4,6	0,041	0,426	3,60
40	40 '	8615	1553	P32	40,0	3,7	0,033	0,517	3,60
41	41 '	6100	1099	P25	32,0	2,9	0,026	0,567	3,60
42	42 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	5,60
43	43 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
44	44 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,40
45	45 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
48	48 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
49	49 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
50	50 '	23941	4315	P50	63,0	5,8	0,051	0,578	3,50
51	51 '	10917	1968	P40	50,0	4,6	0,041	0,418	4,10
52	52 '	8402	1514	P32	40,0	3,7	0,033	0,504	3,60
53	53 '	5887	1061	P25	32,0	2,9	0,026	0,547	3,60
54	54 '	3372	608	P25	32,0	2,9	0,026	0,313	5,80
55.1.	55.1 '	3372	608	P20	25,0	3,5	0,018	0,664	0,20
55.2.	55.2 '	2200	393	P20	25,0	3,5	0,018	0,429	1,20
56	56 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
57	57 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
58	58 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
59	59 '	13024	2347	P40	50,0	4,6	0,041	0,499	2,40
60	60 '	9768	1761	P40	50,0	4,6	0,041	0,374	1,60
61	61 '	6512	1174	P32	40,0	3,7	0,033	0,391	1,60
62	62 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	2,30
63	63 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	0,70
64	64 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	0,70
65	65 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	0,70
66	66 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	9,20

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE DRUGOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - II SPRAT - VERTIKALA 2 sjever									
1	1 '	80652	14536	P80	90,0	8,2	0,074	0,950	15,00
2	2 '	54580	9837	P80	90,0	8,2	0,074	0,643	1,90
3	3 '	38420	6925	P65	75,0	6,8	0,061	0,650	3,40
4	4 '	35236	6351	P65	75,0	6,8	0,061	0,596	1,40
5	5 '	32320	5825	P65	75,0	6,8	0,061	0,547	7,60
6	6 '	19264	3472	P50	63,0	5,8	0,051	0,465	4,50
7	7 '	13270	2392	P40	50,0	4,6	0,041	0,508	5,20
8	8 '	5725	1032	P25	32,0	2,9	0,026	0,532	3,40
9	9 '	4267	769	P25	32,0	2,9	0,026	0,396	1,00
10	10 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	4,90
11	11 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	0,70
12	12 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,30
13	13 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	2,80
14	14 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	2,60
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,50
16	16 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
17	17 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
18	18 '	5994	1080	P25	32,0	2,9	0,026	0,557	1,30
19	19 '	3078	555	P20	25,0	3,5	0,018	0,606	3,30
20.1.	20.1'	3078	555	P20	25,0	3,5	0,018	0,606	0,20
20.2.	20.2'	2200	393	P20	25,0	3,5	0,018	0,429	1,20
21	21 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	2,60
22	22 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
23	23 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,50
24	24 '	13056	2353	P40	50,0	4,6	0,041	0,500	2,30
25	25 '	9552	1722	P32	40,0	3,7	0,033	0,573	4,80
26	26 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
27	27 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	0,50
28	28 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	2,30
29	29 '	1752	316	P25	32,0	2,9	0,026	0,163	3,00
30	30 '	1752	316	P25	32,0	2,9	0,026	0,163	2,30
31	31 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	4,20
32	32 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
33	33 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,40
34	34 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
35	35 '	16160	2913	P40	50,0	4,6	0,041	0,619	0,20
36	36 '	13645	2459	P40	50,0	4,6	0,041	0,523	3,60
37	37 '	11130	2006	P40	50,0	4,6	0,041	0,426	3,60
38	38 '	8615	1553	P32	40,0	3,7	0,033	0,517	3,60
39	39 '	6100	1099	P25	32,0	2,9	0,026	0,567	3,60
40	40 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	5,60
41	41 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
42	42 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,40
43	43 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
44	44 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
45	45 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	2515	453	P25	32,0	2,9	0,026	0,234	3,00
48	48 '	23941	4315	P50	63,0	5,8	0,051	0,578	3,50
49	49 '	10917	1968	P40	50,0	4,6	0,041	0,418	4,70
50	50 '	8402	1514	P32	40,0	3,7	0,033	0,504	3,60
51	51 '	5887	1061	P25	32,0	2,9	0,026	0,547	3,60
52	52 '	3372	608	P25	32,0	2,9	0,026	0,313	4,70
53.1.	53.1'	3372	608	P20	25,0	3,5	0,018	0,664	0,20
53.2.	53.2'	2200	393	P20	25,0	3,5	0,018	0,429	1,20
54	54 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
55	55 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
56	56 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
57	57 '	13024	2347	P40	50,0	4,6	0,041	0,499	2,40
58	58 '	9768	1761	P40	50,0	4,6	0,041	0,374	1,60
59	59 '	6512	1174	P32	40,0	3,7	0,033	0,391	1,60
60	60 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	2,30
61	61 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	0,70
62	62 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	0,70
63	63 '	3256	587	P25	32,0	2,9	0,026	0,303	0,70
64	64 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	8,20

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE TREĆEG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - III SPRAT - VERTIKALA 3 jug									
1	1 '	71998	12977	P80	90,0	8,2	0,074	0,848	18,60
2	2 '	36355	6552	P65	75,0	6,8	0,061	0,615	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	1,20
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,60
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	5,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	21298	3839	P50	63,0	5,8	0,051	0,514	2,40
17	17 '	18783	3385	P50	63,0	5,8	0,051	0,453	2,20
18	18 '	16301	2938	P40	50,0	4,6	0,041	0,625	4,40
19	19 '	13117	2364	P40	50,0	4,6	0,041	0,503	4,80
20	20 '	9933	1790	P40	50,0	4,6	0,041	0,381	2,80
21	21 '	7451	1343	P32	40,0	3,7	0,033	0,447	4,40
22	22 '	4267	769	P25	32,0	2,9	0,026	0,396	3,60
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	6,00
24	24 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
25	25 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
26	26 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
27	27 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
28	28 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
29	29 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
30	30 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
31	31 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
32	32 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
33	33 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
34	34 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
35	35 '	17557	3164	P40	50,0	4,6	0,041	0,673	7,60
36	36 '	15042	2711	P40	50,0	4,6	0,041	0,576	3,60
37	37 '	12527	2258	P40	50,0	4,6	0,041	0,480	3,60
38	38 '	10012	1805	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,50
39	39 '	8771	1581	P32	40,0	3,7	0,033	0,526	2,40
40	40 '	7530	1357	P32	40,0	3,7	0,033	0,452	1,50
41.1.	41.1'	7530	1357	P20	25,0	3,5	0,018	1,482	1,00
41.2.	41.1'	4400	786	P20	25,0	3,5	0,018	0,859	1,50
42	42 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
43	43 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
44	44 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
45	45 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	18086	3260	P40	50,0	4,6	0,041	0,693	1,40
48	48 '	8534	1538	P32	40,0	3,7	0,033	0,512	20,20
49	49 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	7,10
50	50 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,80
51	51 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	1,80
52	52 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	3,30
53	53 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	4,60
54	54 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,80
55	55 '	9552	1722	P32	40,0	3,7	0,033	0,573	2,00
56	56 '	6368	1148	P25	32,0	2,9	0,026	0,592	1,90
57	57 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	4,50
58	58 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	1,00
59	59 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	2,60

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE TREĆEG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _i	s	d _e	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - III SPRAT - VERTIKALA 3 sjever									
1	1 '	68799	12400	P80	90,0	8,2	0,074	0,810	18,60
2	2 '	36355	6552	P65	75,0	6,8	0,061	0,615	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	0,30
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,30
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	6,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	21298	3839	P50	63,0	5,8	0,051	0,514	3,80
17	17 '	18783	3385	P50	63,0	5,8	0,051	0,453	1,50
18	18 '	16301	2938	P40	50,0	4,6	0,041	0,625	5,20
19	19 '	13117	2364	P40	50,0	4,6	0,041	0,503	4,80
20	20 '	9933	1790	P40	50,0	4,6	0,041	0,381	2,10
21	21 '	7451	1343	P32	40,0	3,7	0,033	0,447	5,10
22	22 '	4267	769	P25	32,0	2,9	0,026	0,396	3,60
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	6,00
24	24 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
25	25 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
26	26 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
27	27 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
28	28 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
29	29 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
30	30 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
31	31 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
32	32 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
33	33 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
34	34 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
35	35 '	18974	3420	P40	50,0	4,6	0,041	0,727	4,40
36	36 '	17222	3104	P40	50,0	4,6	0,041	0,660	3,40
37	37 '	14707	2651	P40	50,0	4,6	0,041	0,563	3,60
38	38 '	12192	2197	P40	50,0	4,6	0,041	0,467	3,60
39	39 '	9677	1744	P40	50,0	4,6	0,041	0,371	2,70
40	40 '	8436	1520	P32	40,0	3,7	0,033	0,506	2,40
41	41 '	7195	1297	P32	40,0	3,7	0,033	0,432	1,50
42.1.	42.1 '	7195	1297	P20	25,0	3,5	0,018	1,416	1,00
42.2.	42.2 '	4000	715	P20	25,0	3,5	0,018	0,781	1,50
43	43 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
44	44 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
45	45 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
48	48 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
49	49 '	13470	2428	P40	50,0	4,6	0,041	0,516	2,10
50	50 '	8440	1521	P32	40,0	3,7	0,033	0,506	20,20
51	51 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	7,10
52	52 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,60
53	53 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,10
54	54 '	4936	890	P25	32,0	2,9	0,026	0,459	1,90
55	55 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	5,30
56	56 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	0,60
57	57 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	2,20
58	58 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	4,20
59	59 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,70

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE ČETVRTOG SPRATA									
R.br	R.br	Q _v	V	DN	d _s	s	d _v	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - IV SPRAT - VERTIKALA 4 jug									
1	1 '	73813	13304	P80	90,0	8,2	0,074	0,869	21,60
2	2 '	36355	6552	P65	75,0	6,8	0,061	0,615	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	0,70
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,60
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	5,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	21298	3839	P50	63,0	5,8	0,051	0,514	2,90
17	17 '	18783	3385	P50	63,0	5,8	0,051	0,453	2,20
18	18 '	16301	2938	P40	50,0	4,6	0,041	0,625	4,40
19	19 '	13117	2364	P40	50,0	4,6	0,041	0,503	4,80
20	20 '	9933	1790	P40	50,0	4,6	0,041	0,381	2,80
21	21 '	7451	1343	P32	40,0	3,7	0,033	0,447	4,40
22	22 '	4267	769	P25	32,0	2,9	0,026	0,396	3,60
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	6,00
24	24 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
25	25 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
26	26 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
27	27 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
28	28 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
29	29 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
30	30 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
31	31 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
32	32 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
33	33 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
34	34 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
35	35 '	17940	3233	P40	50,0	4,6	0,041	0,687	7,20
36	36 '	15425	2780	P40	50,0	4,6	0,041	0,591	3,60
37	37 '	12910	2327	P40	50,0	4,6	0,041	0,495	3,60
38	38 '	10395	1874	P40	50,0	4,6	0,041	0,398	3,50
39	39 '	9154	1650	P32	40,0	3,7	0,033	0,549	2,40
40	40 '	7913	1426	P32	40,0	3,7	0,033	0,475	1,50
41.1.	41.1 '	7913	1426	P20	25,0	3,5	0,018	1,558	1,00
41.2.	41.1 '	4500	804	P20	25,0	3,5	0,018	0,878	1,50
42	42 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
43	43 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
44	44 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
45	45 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	19518	3518	P40	50,0	4,6	0,041	0,748	2,10
48	48 '	9966	1796	P32	40,0	3,7	0,033	0,598	20,20
49	49 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	7,10
50	50 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,80
51	51 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,80
52	52 '	4936	890	P25	32,0	2,9	0,026	0,459	2,60
53	53 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	5,50
54	54 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	0,70
55	55 '	9552	1722	P32	40,0	3,7	0,033	0,573	2,00
56	56 '	6368	1148	P25	32,0	2,9	0,026	0,592	1,90
57	57 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	4,50
58	58 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	1,00
59	59 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	2,60

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE ČETVRTOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - IV SPRAT - VERTIKALA 4 sjever									
1	1 '	70075	12630	P80	90,0	8,2	0,074	0,825	21,60
2	2 '	36355	6552	P65	75,0	6,8	0,061	0,615	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	0,80
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,30
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	6,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	21298	3839	P50	63,0	5,8	0,051	0,514	3,20
17	17 '	18783	3385	P50	63,0	5,8	0,051	0,453	1,50
18	18 '	16301	2938	P40	50,0	4,6	0,041	0,625	5,20
19	19 '	13117	2364	P40	50,0	4,6	0,041	0,503	4,80
20	20 '	9933	1790	P40	50,0	4,6	0,041	0,381	2,10
21	21 '	7451	1343	P32	40,0	3,7	0,033	0,447	5,10
22	22 '	4267	769	P25	32,0	2,9	0,026	0,396	3,60
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	6,00
24	24 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	3,00
25	25 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
26	26 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
27	27 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
28	28 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
29	29 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
30	30 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
31	31 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
32	32 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
33	33 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
34	34 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
35	35 '	20156	3633	P40	50,0	4,6	0,041	0,772	4,80
36	36 '	17641	3180	P40	50,0	4,6	0,041	0,676	3,60
37	37 '	15126	2726	P40	50,0	4,6	0,041	0,580	3,60
38	38 '	12611	2273	P40	50,0	4,6	0,041	0,483	3,60
39	39 '	10096	1820	P40	50,0	4,6	0,041	0,387	2,70
40	40 '	8855	1596	P32	40,0	3,7	0,033	0,531	2,40
41	41 '	7614	1372	P32	40,0	3,7	0,033	0,457	1,50
42.1.	42.1 '	7614	1372	P20	25,0	3,5	0,018	1,499	1,00
42.2.	42.2 '	4200	751	P20	25,0	3,5	0,018	0,820	1,50
43	43 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
44	44 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
45	45 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
48	48 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
49	49 '	13564	2445	P40	50,0	4,6	0,041	0,520	2,10
50	50 '	8534	1538	P32	40,0	3,7	0,033	0,512	20,20
51	51 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	7,10
52	52 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,60
53	53 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,10
54	54 '	3504	632	P20	25,0	3,5	0,018	0,690	2,40
55	55 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	5,30
56	56 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	0,60
57	57 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	2,20
58	58 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,60
59	59 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,70

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE PETOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _v	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - V SPRAT - VERTIKALA 5 jug									
1	1 '	70950	12788	P80	90,0	8,2	0,074	0,835	24,60
2	2 '	35592	6415	P65	75,0	6,8	0,061	0,602	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	0,70
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,60
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	5,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	20535	3701	P50	63,0	5,8	0,051	0,496	2,60
17	17 '	18020	3248	P50	63,0	5,8	0,051	0,435	2,20
18	18 '	15538	2801	P40	50,0	4,6	0,041	0,595	4,40
19	19 '	12354	2227	P40	50,0	4,6	0,041	0,473	4,80
20	20 '	9170	1653	P40	50,0	4,6	0,041	0,351	2,80
21	21 '	6688	1205	P32	40,0	3,7	0,033	0,401	4,40
22	22 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	9,00
23	23 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,50
24	24 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	1,10
25	25 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
26	26 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
27	27 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
28	28 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
29	29 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
30	30 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
31	31 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
32	32 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
33	33 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
34	34 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
35	35 '	17366	3130	P40	50,0	4,6	0,041	0,665	7,20
36	36 '	14851	2677	P40	50,0	4,6	0,041	0,569	3,60
37	37 '	12336	2223	P40	50,0	4,6	0,041	0,473	3,60
38	38 '	9821	1770	P40	50,0	4,6	0,041	0,376	3,50
39	39 '	8580	1546	P32	40,0	3,7	0,033	0,515	2,40
40	40 '	7339	1323	P32	40,0	3,7	0,033	0,440	1,50
41.1.	41.1 '	7339	1323	P20	25,0	3,5	0,018	1,445	1,00
41.2.	41.2 '	4100	733	P20	25,0	3,5	0,018	0,800	1,50
42	42 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
43	43 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
44	44 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
45	45 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	17992	3243	P40	50,0	4,6	0,041	0,689	1,70
48	48 '	8440	1521	P32	40,0	3,7	0,033	0,506	20,40
49	49 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	7,10
50	50 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,80
51	51 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	1,80
52	52 '	4936	890	P25	32,0	2,9	0,026	0,459	2,60
53	53 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	5,50
54	54 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	0,70
55	55 '	9552	1722	P32	40,0	3,7	0,033	0,573	2,00
56	56 '	6368	1148	P25	32,0	2,9	0,026	0,592	1,90
57	57 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	4,50
58	58 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	1,00
59	59 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	2,60

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE PETOG SPRATA									
R.br	R.br	Q _v	V	DN	d _i	s	d _v	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - V SPRAT - VERTIKALA 5 sjever									
1	1 '	67686	12199	P80	90,0	8,2	0,074	0,797	24,60
2	2 '	35592	6415	P65	75,0	6,8	0,061	0,602	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	0,50
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,30
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	6,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	20535	3701	P50	63,0	5,8	0,051	0,496	3,20
17	17 '	18020	3248	P50	63,0	5,8	0,051	0,435	1,50
18	18 '	15538	2801	P40	50,0	4,6	0,041	0,595	5,20
19	19 '	12354	2227	P40	50,0	4,6	0,041	0,473	4,80
20	20 '	9170	1653	P40	50,0	4,6	0,041	0,351	2,10
21	21 '	6688	1205	P32	40,0	3,7	0,033	0,401	5,10
22	22 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	8,10
23	23 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,50
24	24 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	1,10
25	25 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
26	26 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
27	27 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
28	28 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
29	29 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
30	30 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
31	31 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	3,20
32	32 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
33	33 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
34	34 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
35	35 '	19293	3477	P40	50,0	4,6	0,041	0,739	4,80
36	36 '	16778	3024	P40	50,0	4,6	0,041	0,643	3,60
37	37 '	14263	2571	P40	50,0	4,6	0,041	0,546	3,60
38	38 '	11748	2117	P40	50,0	4,6	0,041	0,450	3,60
39	39 '	9233	1664	P40	50,0	4,6	0,041	0,354	2,70
40	40 '	7992	1440	P32	40,0	3,7	0,033	0,480	2,40
41	41 '	6751	1217	P32	40,0	3,7	0,033	0,405	1,50
42.1.	42.1'	6751	1217	P20	25,0	3,5	0,018	1,329	1,00
42.2.	42.2'	3800	679	P20	25,0	3,5	0,018	0,742	1,50
43	43 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
44	44 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
45	45 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
48	48 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
49	49 '	12801	2307	P40	50,0	4,6	0,041	0,490	1,80
50	50 '	7771	1401	P32	40,0	3,7	0,033	0,466	20,20
51	51 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	7,10
52	52 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,60
53	53 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,10
54	54 '	4267	769	P25	32,0	2,9	0,026	0,396	2,40
55	55 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	5,30
56	56 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	0,60
57	57 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	2,20
58	58 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,60
59	59 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,70

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE ŠESTOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - VI SPRAT - VERTIKALA 6 jug									
1	1 '	74033	13343	P80	90,0	8,2	0,074	0,872	27,60
2	2 '	39163	7059	P65	75,0	6,8	0,061	0,663	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	0,70
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,60
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	5,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	24106	4345	P50	63,0	5,8	0,051	0,582	2,40
17	17 '	21591	3891	P50	63,0	5,8	0,051	0,521	2,20
18	18 '	18675	3366	P50	63,0	5,8	0,051	0,451	3,70
19	19 '	11130	2006	P40	50,0	4,6	0,041	0,426	8,60
20	20 '	8214	1480	P40	50,0	4,6	0,041	0,315	4,20
21	21 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	6,10
22	22 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,80
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,00
24	24 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
25	25 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	4,60
26	26 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,20
27	27 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,40
28	28 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	2,10
29	29 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	3,20
30	30 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	4,10
31	31 '	2515	453	P25	32,0	2,9	0,026	0,234	1,00
32	32 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,00
33	33 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	3,20
34	34 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
35	35 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,40
36	36 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
37	37 '	16664	3003	P40	50,0	4,6	0,041	0,638	7,60
38	38 '	14149	2550	P40	50,0	4,6	0,041	0,542	3,60
39	39 '	11634	2097	P40	50,0	4,6	0,041	0,446	3,60
40	40 '	9119	1644	P40	50,0	4,6	0,041	0,349	3,50
41	41 '	7878	1420	P32	40,0	3,7	0,033	0,473	2,40
42	42 '	6637	1196	P32	40,0	3,7	0,033	0,398	1,50
43.1.	43.1'	6637	1196	P20	25,0	3,5	0,018	1,306	1,00
43.2.	43.2'	3700	661	P20	25,0	3,5	0,018	0,722	1,50
44	44 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
45	45 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
46	46 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
47	47 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
48	48 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
49	49 '	18206	3281	P50	63,0	5,8	0,051	0,439	1,50
50	50 '	10661	1921	P40	50,0	4,6	0,041	0,408	2,20
51	51 '	9203	1659	P32	40,0	3,7	0,033	0,552	18,80
52	52 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	7,10
53	53 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,80
54	54 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,10
55	55 '	5699	1027	P25	32,0	2,9	0,026	0,529	2,60
56	56 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	5,50
57	57 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
58	58 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,50
59	59 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	2,00
60	60 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	1,90
61	61 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	4,50
62	62 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,00
63	63 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,60

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CJEVNOG RAZVODA ZA KABINETE ŠESTOG SPRATA									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - VI SPRAT - VERTIKALA 6 sjever									
1	1 '	72187	13011	P80	90,0	8,2	0,074	0,850	27,60
2	2 '	39163	7059	P65	75,0	6,8	0,061	0,663	1,90
3	3 '	15057	2714	P40	50,0	4,6	0,041	0,577	0,50
4	4 '	12542	2261	P40	50,0	4,6	0,041	0,481	3,30
5	5 '	10027	1807	P40	50,0	4,6	0,041	0,384	3,60
6	6 '	7512	1354	P32	40,0	3,7	0,033	0,451	3,60
7	7 '	4997	901	P25	32,0	2,9	0,026	0,464	3,60
8	8 '	2482	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,489	6,60
9	9 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
10	10 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	0,40
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
12	12 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
13	13 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
14	14 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
16	16 '	24106	4345	P50	63,0	5,8	0,051	0,582	3,50
17	17 '	21591	3891	P50	63,0	5,8	0,051	0,521	1,50
18	18 '	18675	3366	P50	63,0	5,8	0,051	0,451	4,50
19	19 '	11130	2006	P40	50,0	4,6	0,041	0,426	7,70
20	20 '	8214	1480	P40	50,0	4,6	0,041	0,315	4,90
21	21 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	6,10
22	22 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,10
23	23 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,10
24	24 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
25	25 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	4,60
26	26 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,20
27	27 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	1,00
28	28 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	2,10
29	29 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	3,20
30	30 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	4,10
31	31 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	1,00
32	32 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	1,00
33	33 '	2916	526	P20	25,0	3,5	0,018	0,574	3,20
34	34 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,40
35	35 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	0,40
36	36 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
37	37 '	19848	3577	P40	50,0	4,6	0,041	0,760	3,50
38	38 '	16664	3003	P40	50,0	4,6	0,041	0,638	4,70
39	39 '	14149	2550	P40	50,0	4,6	0,041	0,542	3,60
40	40 '	11634	2097	P40	50,0	4,6	0,041	0,446	3,60
41	41 '	9119	1644	P40	50,0	4,6	0,041	0,349	2,70
42	42 '	7878	1420	P32	40,0	3,7	0,033	0,473	2,40
43	43 '	6637	1196	P32	40,0	3,7	0,033	0,398	1,50
44.1.	44.1 '	6637	1196	P20	25,0	3,5	0,018	1,306	1,00
44.2.	44.2 '	3700	661	P20	25,0	3,5	0,018	0,722	1,50
45	45 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
46	46 '	1241	224	P15	20,0	2,8	0,014	0,382	3,40
47	47 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
48	48 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
49	49 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00
50	50 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00
51	51 '	13176	2375	P40	50,0	4,6	0,041	0,505	1,80
52	52 '	9992	1801	P40	50,0	4,6	0,041	0,383	2,10
53	53 '	8534	1538	P32	40,0	3,7	0,033	0,512	18,00
54	54 '	3504	632	P25	32,0	2,9	0,026	0,326	7,10
55	55 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,60
56	56 '	1752	316	P15	20,0	2,8	0,014	0,539	2,10
57	57 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	2,40
58	58 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	5,30
59	59 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,60
60	60 '	1458	263	P15	20,0	2,8	0,014	0,448	3,50
61	61 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	3,00

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA SALE I AMFITEATRE									
R.br	R.br	Q _v	V	DN	d _i	s	d _v	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - PRIZEMLJE I PRVI SPRAT - VERTIKALA SL jug									
1	1 '	52778	9512	P80	90,0	8,2	0,074	0,621	6,70
2	2 '	42601	7678	P80	90,0	8,2	0,074	0,502	7,50
3	3 '	22866	4121	P50	63,0	5,8	0,051	0,552	17,50
4	4 '	13064	2355	P40	50,0	4,6	0,041	0,501	4,00
5	5 '	8802	1586	P32	40,0	3,7	0,033	0,528	4,70
6	6 '	5868	1058	P25	32,0	2,9	0,026	0,545	1,60
7	7 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	2,30
8	8 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	0,70
9	9 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	0,70
10	10 '	4262	768	P25	32,0	2,9	0,026	0,396	4,10
11	11 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	7,10
12	12 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	2,70
13	13 '	9802	1767	P32	40,0	3,7	0,033	0,588	0,50
14	14 '	7671	1383	P32	40,0	3,7	0,033	0,460	4,70
15	15 '	5114	922	P25	32,0	2,9	0,026	0,475	1,60
16	16 '	2557	461	P20	25,0	3,5	0,018	0,503	2,30
17	17 '	2557	461	P20	25,0	3,5	0,018	0,503	0,70
18	18 '	2557	461	P20	25,0	3,5	0,018	0,503	0,70
19	19 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	11,50
20	20 '	19735	3557	P50	63,0	5,8	0,051	0,476	5,00
21	21 '	8802	1586	P32	40,0	3,7	0,033	0,528	10,00
22	22 '	5868	1058	P25	32,0	2,9	0,026	0,545	1,60
23	23 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	2,30
24	24 '	2934	524	P20	25,0	3,5	0,018	0,573	1,50
25	25 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	3,40
26	26 '	10933	1971	P40	50,0	4,6	0,041	0,419	1,00
27	27 '	8802	1586	P32	40,0	3,7	0,033	0,528	5,40
28	28 '	5868	1058	P25	32,0	2,9	0,026	0,545	1,60
29	29 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	2,30
30	30 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	0,70
31	31 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	0,70
32	32 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	8,20
33	33 '	10177	1834	P32	40,0	3,7	0,033	0,611	22,50
34	34 '	7662	1381	P32	40,0	3,7	0,033	0,460	3,40
35	35 '	5147	928	P25	32,0	2,9	0,026	0,478	3,40
36	36 '	2632	474	P20	25,0	3,5	0,018	0,518	7,20
37.1.	37.1'	2632	474	P20	25,0	3,5	0,018	0,518	0,20
37.2.	37.2'	2300	411	P20	25,0	3,5	0,018	0,449	1,10
38	38 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	1,00
39	39 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,60
40	40 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,60

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA SALE I AMFITEATRE									
R.br	R.br	Q _u	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - PRIZEMLJE I PRVI SPRAT - VERTIKALA SL sjever									
1	1 '	45219	8150	P80	90,0	8,2	0,074	0,532	6,80
2	2 '	31668	5708	P65	75,0	6,8	0,061	0,536	7,50
3	3 '	9802	1767	P32	40,0	3,7	0,033	0,588	15,60
4	4 '	7671	1383	P32	40,0	3,7	0,033	0,460	5,50
5	5 '	5114	922	P25	32,0	2,9	0,026	0,475	1,60
6	6 '	2557	461	P20	25,0	3,5	0,018	0,503	2,30
7	7 '	2557	461	P20	25,0	3,5	0,018	0,503	0,70
8	8 '	2557	461	P20	25,0	3,5	0,018	0,503	0,70
9	9 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	10,00
10	10 '	21866	3941	P50	63,0	5,8	0,051	0,528	6,10
11	11 '	10933	1971	P40	50,0	4,6	0,041	0,419	4,30
12	12 '	8802	1586	P32	40,0	3,7	0,033	0,528	5,70
13	13 '	5868	1058	P25	32,0	2,9	0,026	0,545	1,60
14	14 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	2,30
15	15 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	0,70
16	16 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	3,00
17	17 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	9,00
18	18 '	10933	1971	P40	50,0	4,6	0,041	0,419	0,90
19	19 '	8802	1586	P32	40,0	3,7	0,033	0,528	5,40
20	20 '	5868	1058	P25	32,0	2,9	0,026	0,545	1,60
21	21 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	2,30
22	22 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	0,70
23	23 '	2934	529	P20	25,0	3,5	0,018	0,578	0,70
24	24 '	2131	384	P20	25,0	3,5	0,018	0,419	7,70
25	25 '	13551	2442	P40	50,0	4,6	0,041	0,519	19,00
26	26 '	11036	1989	P40	50,0	4,6	0,041	0,423	3,90
27	27 '	8521	1536	P40	50,0	4,6	0,041	0,326	3,90
28	28 '	6006	1082	P32	40,0	3,7	0,033	0,360	3,90
29	29 '	3491	629	P25	32,0	2,9	0,026	0,324	6,70
30.1.	30 '	3491	629	P20	25,0	3,5	0,018	0,687	0,20
30.2.	30.2'	3000	536	P20	25,0	3,5	0,018	0,586	1,10
31	31 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
32	32 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
33	33 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	0,70
34	34 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,00

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA SALE I AMFITEATRE									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _i	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
JUŽNI DIO - DRUGI I TREĆI SPRAT - VERTIKALA A1 jug									
1	1 '	30027	5412	P65	75,0	6,8	0,061	0,508	25,00
2	2 '	24997	4505	P65	75,0	6,8	0,061	0,423	3,20
3	3 '	19967	3599	P50	63,0	5,8	0,051	0,482	3,20
4	4 '	14937	2692	P50	63,0	5,8	0,051	0,361	1,20
5	5 '	11241	2026	P40	50,0	4,6	0,041	0,431	3,90
6	6 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	1,40
7	7 '	7545	1360	P32	40,0	3,7	0,033	0,453	11,20
8	8 '	5030	907	P25	32,0	2,9	0,026	0,467	3,10
9	9 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	5,40
10	10 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,30
11	11 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	2,30
12.1.	12.1'	3696	666	P25	32,0	2,9	0,026	0,343	1,50
12.2.	12.2'	2500	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,488	0,50
13	13 '	3696	666	P25	32,0	2,9	0,026	0,343	3,60
14.1.	14.1'	3696	666	P20	25,0	3,5	0,018	0,728	1,50
14.2.	14.2'	2500	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,488	2,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,20
16	16 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,40
17	17 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,20
18	18 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,40
19	19 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,20
20	20 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,40

UNIVERZITET (visoki dio)									
POPIS DIONICA CIJEVNOG RAZVODA ZA SALE I AMFITEATRE									
R.br	R.br	Qu	V	DN	d _s	s	d _u	w	L
razvod	povrat	W	l/h		mm	mm	m	m/s	m
SJEVERNI DIO - DRUGI I TREĆI SPRAT - VERTIKALA A2 sjever									
1	1 '	32034	5774	P65	75,0	6,8	0,061	0,542	25,00
2	2 '	27004	4867	P65	75,0	6,8	0,061	0,457	3,20
3	3 '	21974	3961	P50	63,0	5,8	0,051	0,530	3,20
4	4 '	16944	3054	P50	63,0	5,8	0,051	0,409	1,20
5	5 '	13248	2388	P40	50,0	4,6	0,041	0,508	3,90
6	6 '	9552	1722	P32	40,0	3,7	0,033	0,573	1,40
7	7 '	9552	1722	P32	40,0	3,7	0,033	0,573	11,20
8	8 '	6368	1148	P32	40,0	3,7	0,033	0,382	3,10
9	9 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	5,40
10	10 '	3184	574	P25	32,0	2,9	0,026	0,296	2,30
11	11 '	3184	574	P20	25,0	3,5	0,018	0,627	2,30
12.1.	12.1'	3696	666	P25	32,0	2,9	0,026	0,343	1,50
12.2.	12.2'	2500	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,488	0,50
13	13 '	3696	666	P25	32,0	2,9	0,026	0,343	3,60
14.1.	14.1'	3696	666	P20	25,0	3,5	0,018	0,728	1,50
14.2.	14.2'	2500	447	P20	25,0	3,5	0,018	0,488	2,00
15	15 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,20
16	16 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,40
17	17 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,20
18	18 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,40
19	19 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,20
20	20 '	2515	453	P20	25,0	3,5	0,018	0,495	3,40

Ordering / Selection tool for PIBCV automatic flow controller (AB-QM) valves

Project name: **UNIVERZITET CG - F.C. Uredaji**



Tender text:

Danfoss Automatic Balancing Valve - for flow limitation or flow control with shut of function installed into the pipeline, PN 16 version

Pressure independent balancing and control valve should be comprised of a linear control valve and an integrated membrane based pressure controller abqm

The valve should have a mechanism to adjust the flow from 100 to 0 % of the maximum with setting locking function. Control valve should have a possibility to change linear characteristic to equal percentage characteristic at all settings by actuator setting

Valve with measuring nipple applicable for circulation pump optimization

External thread - with flat gasket - connection

Pos.	Valve Ident.	pipe DN	Flow demand (l/h):	Heat / Cool demand (kW):	Δt (K)	Pcs:	Valve type and size	Flow rate (l/h) [corrected]	Valve code no.	Needed presetting of valve [%]	Connection pieces	Actuator type and features	Actuator code no.
1	FC-1		316,8	1,84	5,0	36	AB-QM DN 15	90 - 450	36 x 003Z1202	70%	threaad DN 15	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	36 x 082F1266
2	FC-2		453,6	2,64	5,0	177	AB-QM DN 20	180 - 900	177 x 003Z1203	50%	threaad DN 20	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	177 x 082F1266
3	FC-3		576,0	3,35	5,0	52	AB-QM DN 20	180 - 900	52 x 003Z1203	64%	threaad DN 20	AME110 NL 24V, 24 s/mm (0-10V)	52 x 082F1266
4	FC-4		223,2	1,30	5,0	56	AB-QM DN 10	55 - 275	56 x 003Z1201	81%	threaad DN 10	TWA-Z 24V, N0 (ON/OFF)	56 x 082F1266
5	FC-5		262,8	1,53	5,0	36	AB-QM DN 10	55 - 275	36 x 003Z1201	96%	threaad DN 10	TWA-Z 24V, N0 (ON/OFF)	36 x 082F1266
6	FC-6		586,8	3,41	5,0	8	AB-QM DN 20	180 - 900	8 x 003Z1203	65%	threaad DN 20	TWA-Z 24V, NC (ON/OFF)	8 x 082F1266
7	FC-7		529,0	3,08	5,0	15	AB-QM DN 20	180 - 900	15 x 003Z1203	59%	threaad DN 20	TWA-Z 24V, NC (ON/OFF)	15 x 082F1266
8	FC-8		461,0	2,68	5,0	6	AB-QM DN 20	180 - 900	6 x 003Z1203	51%	threaad DN 20	TWA-Z 24V, NC (ON/OFF)	6 x 082F1266

4.1.7.4 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJE CIJEVNE MREŽE (Podstanica)

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K		tiz= 45 °C tul= 40 °C	DIONICA TP-BUFFER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (podstanica)																
Grijanje				režim grijanja								Podstanica				
1	186000	42,5	33239	33338	1002,98	G80	89	4,1	0,0808	1,802	378,7	35,0	13253,52	9	14649,4	27903
1'	186000	42,5	33239	33338	1002,98	G80	89	4,1	0,081	1,802	378,7	35,0	13253,52	4,5	7324,7	20578

Odabira se cirkulaciona pumpa većeg pritiska koja se isporučuje uz toplotnu pumpu

48481

pad pritiska (buffer) 15000
ukupno 63481
mVs 6,47

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K		tiz= 12 °C tul= 7 °C	DIONICA TP-BUFFER												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (podstanica)																
Hlađenje				režim hlađenja								Podstanica				
1	210000	9,5	37850	38376	1013,9	G80	89	4,1	0,0808	2,051	535,3	35	18734,48	9	19201,7	37936
1'	210000	9,5	37850	38376	1013,9	G80	89	4,1	0,0808	2,051	535,3	35	18734,48	4,5	9600,8	28335

Odabira se cirkulaciona pumpa većeg pritiska koja se isporučuje uz toplotnu pumpu

66271

pad pritiska (buffer) 15000
ukupno 81271
mVs 8,28

	Dt= 20 °C c _p = 4,079 KJ/kg°K		tul= 90 °C tiz= 70 °C	DIONICA RADIJATORI												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (podstanica)																
Grijanje				Izmenjivač toplote - najudaljeniji radijator								Podstanica				
1	202360	80	9075	8930	984,0	G50	60	3,7	0,053	1,143	251,4	0,5	125,68	9	5787,0	5913
1'	202360	80	9075	8930	984,0	G50	60	3,7	0,053	1,143	251,4	0,5	125,68	4,5	2893,5	3019

odabira se cirkulaciona pumpa sledećih karakteristika:

Protok: 9075 l/h ≈ 9,075 m³/h ; pad pritiska: 66791 Pa ≈ 6,81 mVs.

8932

pad pritiska (vertikala sa najvećim Δp) 42859
pad pritiska (izmenjivač) 15000
ukupno 66791
mVs 6,81

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			<div><div>tiz= 45 °C tul= 40 °C</div>IZMENJIVAČ NISKI DIO</div>												
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (podstanica)																
Grijanje				Izmenjivač - potrošači niski dio							Podstanica					
1	530110	42,5	94734	95016	1002,98	G200	219	5,9	0,2073	0,780	24,0	25,0	600,25	9	2746,5	3347
2	256340	42,5	45810	45946	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,377	6,3	1,5	9,45	6	428,1	438
3	62060	42,5	11091	11124	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,091	0,5	3,5	1,74	1,1	4,6	6
4	62060	42,5	11091	11124	1002,98	G65	76	3,7	0,069	0,829	106,8	4,0	427,13	9	3102,5	3530
4'	62060	42,5	11091	11124	1002,98	G65	76	3,7	0,069	0,829	106,8	4,0	427	4,5	1551,2	1978
3'	62060	42,5	11091	11124	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,091	0,5	3,5	1,74	0,6	2,3	4
2'	256340	42,5	45810	45946	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,377	6,3	1,5	9,45	3,0	214,1	224
1'	530110	42,5	94734	95016	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,780	24,0	25,0	600,25	4,5	1373,2	1973

odabira se cirkulaciona pumpa sledećih karakteristika:
 Protok: 94734 l/h ≈ 94,734 m³/h ; pad pritiska: 31500 Pa ≈ 3,21 mVs.

11500

pad pritiska (izmenjivač) 20000
 ukupno 31500
 mVs 3,21

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K			tiz= 45 °C tul= 40 °C		IZMENJIVAČ VISOKI DIO										
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (podstanica)																
Grijanje				Izmenjivač - potrošači visoki dio							Podstanica					
1	990206	42,5	176956	177483	1002,98	G200	219	5,9	0,2073	1,457	77,8	10,0	778,05	9	9582,8	10361
2	523440	42,5	93542	93820	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,770	23,5	5,8	136,01	6	1785,2	1921
3	463400	42,5	82813	83059	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,682	18,7	11,2	209,45	1,1	256,5	466
4	463400	42,5	82813	83059	1002,98	G150	165	4,9	0,155	1,213	78,9	5,0	394,26	9	6645,8	7040
4'	463400	42,5	82813	83059	1002,98	G150	165	4,9	0,155	1,213	78,9	5,0	394	4,5	3322,9	3717
3'	463400	42,5	82813	83059	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,682	18,7	11,2	209,45	0,6	128,3	338
2'	523440	42,5	93542	93820	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,770	23,5	5,8	136,01	3,0	892,6	1029
1'	990206	42,5	176956	177483	1002,98	G200	219	5,9	0,207	1,457	77,8	10,0	778,05	4,5	4791,4	5569

odabira se cirkulaciona pumpa sledećih karakteristika:
 Protok: 177000 l/h ≈ 177 m³/h ; pad pritiska: 52441 Pa ≈ 5,35 mVs.

30441

pad pritiska (izmenjivač) 22000
 ukupno 52441
 mVs 5,35

	Dt= 5 °C c _p = 4,017 KJ/kg°K				tiz= 45 °C tul= 40 °C		DIONICA BUFFER - VD									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (podstanica)																
Grijanje				režim grijanja - najudaljeniji raz/sab VD jug								Podstanica				
1	186000	42,5	33239	33338	1002,98	G80	89	4,1	0,0808	1,802	378,7	1,5	568,01	9	14649,4	15217
2	372000	42,5	66479	66677	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,547	12,5	2,0	24,92	6	901,6	927
3	558000	42,5	99718	100015	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,821	26,4	2,0	52,84	4	1352,5	1405
4	744000	42,5	132958	133353	1002,98	G200	219	5,9	0,207	1,095	45,3	15,0	679,48	4	2404,4	3084
5	396455	42,5	70849	71060	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,583	14,0	12,0	168,16	4	682,7	851
6	475767	42,5	85023	85276	1002,98	G150	165	4,9	0,155	1,246	82,9	10,0	828,78	9	7005,3	7834
6'	475767	42,5	85023	85276	1002,98	G150	165	4,9	0,155	1,246	82,9	10,0	829	4,5	3502,6	4331
5'	396455	42,5	70849	71060	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,583	14,0	12,0	168	2	341,4	510
4'	744000	42,5	132958	133353	1002,98	G200	219	5,9	0,207	1,095	45,3	15,0	679	2,0	1202,2	1882
3'	558000	42,5	99718	100015	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,821	26,4	2,0	53	2,0	676,2	729
2'	372000	42,5	66479	66677	1002,98	G200	219	5,9	0,207	0,547	12,5	2,0	24,92	3,0	450,8	476
1'	186000	42,5	33239	33338	1002,98	G80	89	4,1	0,081	1,802	378,7	1,5	568,01	4,5	7324,7	7893

odabira se cirkulaciona pumpa sledećih karakteristika:
 protok grijanje: 33239 l/h; protok hlađenje: 37850 l/h;
 pad pritiska grijanje: 100,138 kPa; pad pritiska hlađenje: 111,663 kPa;

45138
 pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (buffer) 15000
 ukupno 100138
 mVs 10,21

	Dt= 5 °C c _p = 3,94 KJ/kg°K				tiz= 12 °C tul= 7 °C		DIONICA BUFFER - VD									
R.br	Qu	t	V	G	r(t)	DN	d _s	s	d _u	w	R	L	R x L	x	Z	RL+Z
-	W	°C	l/h	kg/h	kg/m ³		mm	mm	m	m/s	Pa/m	m	Pa		Pa	Pa
UNIVERZITET (podstanica)																
Hlađenje				režim hlađenja - najudaljeniji raz/sab VD jug								Podstanica				
1	210000	9,5	37850	38376	1013,9	G80	89	4,1	0,0808	2,051	535,3	1,5	802,91	9	19201,7	20005
2	420000	9,5	75699	76751	1013,90	G200	219	5,9	0,207	0,623	18,5	2,0	37,01	6	1181,8	1219
3	630000	9,5	113549	115127	1013,90	G200	219	5,9	0,207	0,935	38,6	2,0	77,24	4	1772,7	1850
4	840000	9,5	151398	153503	1013,90	G200	219	5,9	0,207	1,247	65,4	15,0	981,35	4	3151,6	4133
5	492455	9,5	88758	89992	1013,90	G200	219	5,9	0,207	0,731	24,7	12,0	296,11	4	1083,2	1379
6	475767	9,5	85750	86942	1013,90	G150	165	4,9	0,155	1,256	95,2	10,0	951,59	9	7203,3	8155
6'	475767	9,5	85750	86942	1013,90	G150	165	4,9	0,155	1,256	95,2	10,0	952	4,5	3601,6	4553
5'	492455	9,5	88758	89992	1013,90	G200	219	5,9	0,207	0,717	23,8	12,0	296	2	521,0	817
4'	840000	9,5	151398	153503	1013,90	G200	219	5,9	0,207	1,247	65,4	15,0	981	2,0	1575,8	2557
3'	630000	9,5	113549	115127	1013,90	G200	219	5,9	0,207	0,935	38,6	2,0	77	2,0	886,4	964
2'	420000	9,5	75699	76751	1013,90	G200	219	5,9	0,207	0,623	18,5	2,0	37,01	3,0	590,9	628
1'	210000	9,5	37850	38376	1013,9	G80	89	4,1	0,0808	2,051	535,3	1,5	802,91	4,5	9600,8	10404

odabira se cirkulaciona pumpa sledećih karakteristika:
 protok grijanje: 33239 l/h; protok hlađenje: 37850 l/h;
 pad pritiska grijanje: 100,138 kPa; pad pritiska hlađenje: 111,663 kPa;

56663
 pad pritiska (ventil) 40000
 pad pritiska (buffer) 15000
 ukupno 111663
 mVs 11,38

4.1.8 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJA KANALSKE MREŽE

PAD PRITISKA U KANALSKOJ MREŽI

Proračun pada pritiska urađen je u softverskom paketu Microsoft Office Excel, kao i sam proračun urađen je uz primjer iz knjige „Projektovanje postrojenja za centralno grejanje“ i „Klimatizacija“ autora Branislava Todorovića. Pri izradi proračuna korišćena je i knjiga „Grejanje i klimatizacija 2006“ grupa autora.

Pad pritiska za savlađivanje otpora koji se javlja pri strujanju grejnog fluida (topli/hladni vazduh) u ventilacionom kanalu se računa prema sledećoj formuli:

$$\Delta p = \sum R \cdot l + \sum Z = \left(\lambda \frac{l}{d_{ekv}} + \sum \xi \right) \cdot \frac{\rho w^2}{2} \text{ [Pa]}$$

Gdje je:

$\sum R \cdot l$ -pad pritiska usled trenja po dužnoj jedinici kanalskog razvoda
 $\sum Z$ -pad pritiska usled lokalnih otpora

Ekvivalentni prečnik je vrijednost na koju se svode dimenzije pravougaonih kanala pri proračunu linijskog pada pritiska. Određuje se pomoću sledeće formule:

$$d_{ekv} = \frac{4 \cdot A}{O} = 2 \cdot \frac{b \cdot h}{b + h} \text{ [m]}$$

Gdje je:

A -površina poprečnog presjeka kanala [m²];
O -obim kanala [m];
b -širina kanala [m];
h -visina kanala [m].

Odnos visine i širine kanala pravougaonog poprečnog presjeka treba u što većoj mogućnosti (ukoliko to dozvoljavaju arhitektonski uslovi), da iznosi 1:2,5, do najviše 1:4. Dok se kod ekstremnih slučajeva taj odnos može biti i do 1:8÷1:10, u zavisnosti od namjene, okruženja itd., ove ekstremne slučajeve treba u što manjoj mjeri koristiti i pribjegavati, i preporučljivo da dužine ovakvih kanala ne prelaze 2 (dvije) dužine širine kanala.

Proračun pada pritiska u kanalskoj mreži dat je tabelarno, za svaku dionicu pojedinačno.

4.1.8.1 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJE KANALSKE MREŽE (AMFITEATRI I HOL – Klima komore - Niski dio)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	15,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	3,41	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,4	
	Kanal (betonski)	780	470	657	0,367	4500	3,41	0,50	0,26	1,8	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	3,0	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,06	2,2	1	2,2	
	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	26,0	72,9	0,00	0,0	1	72,9	
	Suženje	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,10	3,7	1	3,7	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,18	6,6	4	26,4	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1813	6,30	-	-	-	0,0	0,10	2,4	1	2,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1813	6,30	0,15	1,87	0,9	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	4,77	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1375	4,77	0,15	1,11	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	600	2,08	-	-	-	0,0	0,15	0,4	1	0,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	600	2,08	0,15	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	375	0,53	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,53	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Proširenje	-	-	-	-	375	0,53	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	300	474	0,195	375	0,53	0,50	0,01	0,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	300	474	0,195	250	0,36	0,50	0,01	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	300	474	0,195	125	0,18	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																298,5
Proračun namijenjen za KK-1																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	750	-	-	-	-	0,0	0,00	33,0	1	33,0	
	Kanal	300	200	266	0,060	750	3,47	0,15	0,70	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
002-003	Kanal	300	200	266	0,060	1500	6,94	0,15	2,55	1,5	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Proširenje	-	-	-	-	1500	6,94	-	-	-	0,0	0,15	4,3	1	4,3	
003-004	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	2,8	7,9	0,00	0,0	1	7,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,23	8,4	1	8,4	
	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	30,0	51,1	0,00	0,0	1	51,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	3	23,1	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,34	12,5	1	12,5	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
005-006	Kanal	1230	550	882	0,677	4500	1,85	0,15	0,05	3,0	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,18	0,4	1	0,4	
006-007	T račva, priključak	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
008-009	Betonski stub	-	-	-	-	4500	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	4500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															261,0	
Proračun namijenjen za KK-1																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	20,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	3,41	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,4	
	Kanal (betonski)	780	470	657	0,367	4500	3,41	0,50	0,26	3,0	0,8	0,00	0,0	1	0,8	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	6,0	10,2	0,00	0,0	1	10,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	1	7,7	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,06	2,2	1	2,2	
	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	27,0	75,7	0,00	0,0	1	75,7	
	Suženje	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,10	3,7	1	3,7	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,18	6,6	3	19,8	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1813	6,30	-	-	-	0,0	0,10	2,4	1	2,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1813	6,30	0,15	1,87	0,9	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	4,77	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1375	4,77	0,15	1,11	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	600	2,08	-	-	-	0,0	0,15	0,4	1	0,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	600	2,08	0,15	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Proširenje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	250	0,31	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															309,7	
Proračun namijenjen za KK-2																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	750	-	-	-	-	0,0	0,00	33,0	1	33,0	
	Kanal	300	200	266	0,060	750	3,47	0,15	0,70	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
002-003	Kanal	300	200	266	0,060	1500	6,94	0,15	2,55	1,5	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Proširenje	-	-	-	-	1500	6,94	-	-	-	0,0	0,15	4,3	1	4,3	
003-004	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	2,8	7,9	0,00	0,0	1	7,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,23	8,4	1	8,4	
	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	32,0	54,5	0,00	0,0	1	54,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	3	23,1	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,34	12,5	1	12,5	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
005-006	Kanal	1230	550	882	0,677	4500	1,85	0,15	0,05	4,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,18	0,4	1	0,4	
006-007	T račva, priključak	-	-	-	-	4500	1,74	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	4500	1,74	0,15	0,04	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
008-009	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	1,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
009-010	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	2,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
010-011	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
011-012	Betonski stub	-	-	-	-	4500	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	4500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															265,7	
Proračun namijenjen za KK-2																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	23,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	3,80	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,7	
	Kanal (betonski)	700	470	624	0,329	4500	3,80	0,50	0,33	1,2	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	7,0	11,9	0,00	0,0	1	11,9	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	3	23,1	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,06	2,2	1	2,2	
	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	22,0	61,7	0,00	0,0	1	61,7	
	Suženje	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,10	3,7	1	3,7	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	3	34,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,18	6,6	3	19,8	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1813	6,30	-	-	-	0,0	0,10	2,4	1	2,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1813	6,30	0,15	1,87	0,9	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	4,77	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1375	4,77	0,15	1,11	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	600	2,08	-	-	-	0,0	0,15	0,4	1	0,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	600	2,08	0,15	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Proširenje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	250	0,31	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																340,5
Proračun namijenjen za KK-3																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	750	-	-	-	-	0,0	0,00	33,0	1	33,0	
	Kanal	300	200	266	0,060	750	3,47	0,15	0,70	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
002-003	Kanal	300	200	266	0,060	1500	6,94	0,15	2,55	1,5	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Proširenje	-	-	-	-	1500	6,94	-	-	-	0,0	0,15	4,3	1	4,3	
003-004	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	2,8	7,9	0,00	0,0	1	7,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,23	8,4	1	8,4	
	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	29,0	49,4	0,00	0,0	1	49,4	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	5	38,5	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,34	12,5	3	37,4	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
005-006	Kanal	1230	550	882	0,677	4500	1,85	0,15	0,05	2,0	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,18	0,4	1	0,4	
006-007	T račva, priključak	-	-	-	-	4500	1,74	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	4500	1,74	0,15	0,04	2,5	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,74	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	4500	1,74	0,15	0,04	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
008-009	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
009-010	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	1,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	2,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
011-012	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
012-013	Betonski stub	-	-	-	-	4500	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	4500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															308,1	
Proračun namijenjen za KK-3																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	23,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	3,80	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,7	
	Kanal (betonski)	700	470	624	0,329	4500	3,80	0,50	0,33	1,2	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	7,0	11,9	0,00	0,0	1	11,9	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	3	23,1	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,06	2,2	1	2,2	
	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	22,0	61,7	0,00	0,0	1	61,7	
	Suženje	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,10	3,7	1	3,7	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	3	34,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,18	6,6	3	19,8	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1813	6,30	-	-	-	0,0	0,10	2,4	1	2,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1813	6,30	0,15	1,87	0,9	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	4,77	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1375	4,77	0,15	1,11	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	600	2,08	-	-	-	0,0	0,15	0,4	1	0,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	600	2,08	0,15	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Proširenje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	250	0,31	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																340,5
Proračun namijenjen za KK-4																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	750	-	-	-	-	0,0	0,00	33,0	1	33,0	
	Kanal	300	200	266	0,060	750	3,47	0,15	0,70	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
002-003	Kanal	300	200	266	0,060	1500	6,94	0,15	2,55	1,5	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Proširenje	-	-	-	-	1500	6,94	-	-	-	0,0	0,15	4,3	1	4,3	
003-004	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	2,8	7,9	0,00	0,0	1	7,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,23	8,4	1	8,4	
	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	29,0	49,4	0,00	0,0	1	49,4	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	5	38,5	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,34	12,5	3	37,4	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
005-006	Kanal	1230	550	882	0,677	4500	1,85	0,15	0,05	2,0	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,18	0,4	1	0,4	
006-007	T račva, priključak	-	-	-	-	4500	1,74	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	4500	1,74	0,15	0,04	2,5	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,74	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	4500	1,74	0,15	0,04	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
008-009	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
009-010	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	1,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	2,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
011-012	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
012-013	Betonski stub	-	-	-	-	4500	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	4500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															308,1	
Proračun namijenjen za KK-4																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	20,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	3,41	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,4	
	Kanal (betonski)	780	470	657	0,367	4500	3,41	0,50	0,26	3,0	0,8	0,00	0,0	1	0,8	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	6,0	10,2	0,00	0,0	1	10,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	1	7,7	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,06	2,2	1	2,2	
	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	27,0	75,7	0,00	0,0	1	75,7	
	Suženje	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,10	3,7	1	3,7	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,18	6,6	3	19,8	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1813	6,30	-	-	-	0,0	0,10	2,4	1	2,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1813	6,30	0,15	1,87	0,9	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	4,77	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1375	4,77	0,15	1,11	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	600	2,08	-	-	-	0,0	0,15	0,4	1	0,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	600	2,08	0,15	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Proširenje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	250	0,31	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																309,7
Proračun namijenjen za KK-5																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	750	-	-	-	-	0,0	0,00	33,0	1	33,0	
	Kanal	300	200	266	0,060	750	3,47	0,15	0,70	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
002-003	Kanal	300	200	266	0,060	1500	6,94	0,15	2,55	1,5	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Proširenje	-	-	-	-	1500	6,94	-	-	-	0,0	0,15	4,3	1	4,3	
003-004	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	2,8	7,9	0,00	0,0	1	7,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,23	8,4	1	8,4	
	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	32,0	54,5	0,00	0,0	1	54,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	3	23,1	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,34	12,5	1	12,5	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
005-006	Kanal	1230	550	882	0,677	4500	1,85	0,15	0,05	4,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,18	0,4	1	0,4	
006-007	T račva, priključak	-	-	-	-	4500	1,74	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	4500	1,74	0,15	0,04	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
008-009	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	1,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
009-010	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	2,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
010-011	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
011-012	Betonski stub	-	-	-	-	4500	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	4500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															265,7	
Proračun namijenjen za KK-5																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	15,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	3,41	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,4	
	Kanal (betonski)	780	470	657	0,367	4500	3,41	0,50	0,26	1,8	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	3,0	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,06	2,2	1	2,2	
	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	26,0	72,9	0,00	0,0	1	72,9	
	Suženje	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,10	3,7	1	3,7	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,18	6,6	4	26,4	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1813	6,30	-	-	-	0,0	0,10	2,4	1	2,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1813	6,30	0,15	1,87	0,9	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	4,77	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	1375	4,77	0,15	1,11	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	600	2,08	-	-	-	0,0	0,15	0,4	1	0,4	
	Kanal	400	200	305	0,080	600	2,08	0,15	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Proširenje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	250	0,31	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															298,5	
Proračun namijenjen za KK-6																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	750	-	-	-	-	0,0	0,00	33,0	1	33,0	
	Kanal	300	200	266	0,060	750	3,47	0,15	0,70	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
002-003	Kanal	300	200	266	0,060	1500	6,94	0,15	2,55	1,5	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Proširenje	-	-	-	-	1500	6,94	-	-	-	0,0	0,15	4,3	1	4,3	
003-004	Kanal	400	200	305	0,080	2250	7,81	0,15	2,80	2,8	7,9	0,00	0,0	1	7,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	7,81	-	-	-	0,0	0,31	11,4	1	11,4	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,23	8,4	1	8,4	
	Kanal	400	400	437	0,160	4500	7,81	0,15	1,70	30,0	51,1	0,00	0,0	1	51,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,21	7,7	3	23,1	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	4500	7,81	-	-	-	0,0	0,34	12,5	1	12,5	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
005-006	Kanal	1230	550	882	0,677	4500	1,85	0,15	0,05	3,0	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	1,85	-	-	-	0,0	0,18	0,4	1	0,4	
006-007	T račva, priključak	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	4500	1,30	0,15	0,02	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	1,30	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	4500	0,87	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	4500	0,87	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
008-009	Betonski stub	-	-	-	-	4500	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	4500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															261,0	
Proračun namijenjen za KK-6																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	27000	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	27000	4,20	-	-	2,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	5,58	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,7	
	Kanal (betonski)	940	530	764	0,498	10000	5,58	0,50	0,56	1,0	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	250	629	0,400	10000	6,94	0,15	1,26	16,5	20,7	0,00	0,0	1	20,7	
	Fleksibilna veza	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	1,20	34,7	2	69,4	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,25	7,2	2	14,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,21	6,1	3	18,2	
005-006	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	8800	6,11	-	-	-	0,0	0,10	2,2	1	2,2	
	Kanal	1600	250	629	0,400	8800	6,11	0,50	1,18	0,8	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	7600	5,28	-	-	-	0,0	0,10	1,7	1	1,7	
	Kanal	1600	250	629	0,400	7600	5,28	0,50	0,88	0,8	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	6400	4,44	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,2	
	Kanal	1600	250	629	0,400	6400	4,44	0,50	0,63	0,8	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	5200	3,61	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
	Kanal	1600	250	629	0,400	5200	3,61	0,50	0,42	0,8	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4000	3,17	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
	Kanal	1400	250	595	0,350	4000	3,17	0,50	0,34	0,8	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2800	3,11	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
	Kanal	1000	250	517	0,250	2800	3,11	0,50	0,35	0,8	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1600	3,56	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
	Kanal	500	250	381	0,125	1600	3,56	0,50	0,57	0,8	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
012-013	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	800	1,14	-	-	-	0,0	0,25	0,2	1	0,2	
	Regulator protoka	-	-	-	-	800	1,14	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Kanal (betonski)	650	300	474	0,195	800	1,14	0,50	0,05	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
013-014	Kanal (betonski)	650	300	474	0,195	600	0,85	0,50	0,03	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
014-015	Kanal	200	200	219	0,040	400	2,78	0,15	0,58	8,0	4,7	0,00	0,0	1	4,7	
	Suženje	-	-	-	-	400	2,78	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	400	2,78	-	-	-	0,0	0,21	1,0	4	3,9	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	200	1,48	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	500	75	192	0,038	200	1,48	0,50	0,36	2,0	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
	Suženje	-	-	-	-	200	1,48	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	200	1,48	-	-	-	0,0	0,21	0,3	1	0,3	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	200	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															320,6	
Proračun namijenjen za KK-7																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	200	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal (spiro)	-	-	200	0,126	200	1,77	0,15	0,26	1,6	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
002-003	Kanal (spiro)	-	-	200	0,126	400	3,54	0,15	0,90	2,6	2,4	0,00	0,0	1	2,4	
003-004	Kanal (spiro)	-	-	250	0,196	600	3,40	0,15	0,63	3,6	2,3	0,00	0,0	1	2,3	
	Regulator protoka	-	-	-	-	600	3,40	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	1200	0,40	-	-	-	0,0	0,23	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	1200	0,40	0,50	0,00	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
005-006	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2400	0,79	-	-	-	0,0	0,96	0,4	1	0,4	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	2400	0,79	0,50	0,01	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3600	1,19	-	-	-	0,0	0,85	0,7	1	0,7	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	3600	1,19	0,50	0,03	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4800	1,59	-	-	-	0,0	0,72	1,1	1	1,1	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	4800	1,59	0,50	0,05	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	6000	1,98	-	-	-	0,0	0,56	1,3	1	1,3	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	6000	1,98	0,50	0,08	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	7200	2,38	-	-	-	0,0	0,56	1,9	1	1,9	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	7200	2,38	0,50	0,11	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	8400	2,78	-	-	-	0,0	0,56	2,6	1	2,6	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	8400	2,78	0,50	0,15	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	9200	3,04	-	-	-	0,0	0,39	2,2	1	2,2	
	Kanal (betonski)	2100	400	927	0,840	9200	3,04	0,50	0,18	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
012-013	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,39	11,3	1	11,3	
	Kanal	1600	250	629	0,400	10000	6,94	0,15	1,26	20,5	25,8	0,00	0,0	1	25,8	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,21	6,1	3	18,2	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,25	7,2	2	14,5	
	Fleksibilna veza	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	1,20	34,7	2	69,4	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
013-014	Kanal	1550	850	1241	1,318	10000	2,11	0,15	0,04	4,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,18	0,5	1	0,5	
014-015	T račva, priključak	-	-	-	-	10000	3,56	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
	Kanal	1300	600	948	0,780	10000	3,56	0,15	0,16	12,5	2,0	0,00	0,0	1	2,0	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	3,56	-	-	-	0,0	0,33	2,5	2	5,0	
	Suženje	-	-	-	-	10000	3,56	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
015-016	Betonski stub	-	-	-	-	10000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	10000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															335,0	
Proračun namijenjen za KK-7																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	12600	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	12600	4,20	-	-	2,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	5,58	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,7	
	Kanal (betonski)	940	530	764	0,498	10000	5,58	0,50	0,56	1,0	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	250	629	0,400	10000	6,94	0,15	1,26	16,5	20,7	0,00	0,0	1	20,7	
	Fleksibilna veza	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	1,20	34,7	2	69,4	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,25	7,2	2	14,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,21	6,1	3	18,2	
005-006	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	8800	6,11	-	-	-	0,0	0,10	2,2	1	2,2	
	Kanal	1600	250	629	0,400	8800	6,11	0,50	1,18	0,8	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	7600	5,28	-	-	-	0,0	0,10	1,7	1	1,7	
	Kanal	1600	250	629	0,400	7600	5,28	0,50	0,88	0,8	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	6400	4,44	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,2	
	Kanal	1600	250	629	0,400	6400	4,44	0,50	0,63	0,8	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	5200	3,61	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
	Kanal	1600	250	629	0,400	5200	3,61	0,50	0,42	0,8	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4000	2,78	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1600	250	629	0,400	4000	2,78	0,50	0,26	0,8	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2800	1,94	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1600	250	629	0,400	2800	1,94	0,50	0,13	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1600	1,11	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1600	250	629	0,400	1600	1,11	0,50	0,05	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
012-013	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	800	0,98	-	-	-	0,0	0,25	0,1	1	0,1	
	Regulator protoka	-	-	-	-	800	0,98	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	800	0,98	0,50	0,03	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
013-014	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	600	0,73	0,50	0,02	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
014-015	Kanal	200	200	219	0,040	400	2,78	0,15	0,58	8,0	4,7	0,00	0,0	1	4,7	
	Suženje	-	-	-	-	400	2,78	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	400	2,78	-	-	-	0,0	0,21	1,0	4	3,9	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	200	1,48	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	500	75	192	0,038	200	1,48	0,50	0,36	2,0	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
	Suženje	-	-	-	-	200	1,48	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	200	1,48	-	-	-	0,0	0,21	0,3	1	0,3	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	200	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															318,3	
Proračun namijenjen za KK-8																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	200	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	650	350	515	0,228	200	0,24	0,15	0,00	1,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	Kanal	650	350	515	0,228	400	0,49	0,15	0,01	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	Kanal	650	350	515	0,228	600	0,73	0,15	0,02	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	600	0,73	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	1200	0,83	-	-	-	0,0	0,23	0,1	1	0,1	
	Kanal	1600	250	629	0,400	1200	0,83	0,15	0,02	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
005-006	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2400	1,67	-	-	-	0,0	0,96	1,6	1	1,6	
	Kanal	1600	250	629	0,400	2400	1,67	0,15	0,09	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3600	2,50	-	-	-	0,0	0,85	3,2	1	3,2	
	Kanal	1600	250	629	0,400	3600	2,50	0,15	0,18	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4800	3,33	-	-	-	0,0	0,72	4,8	1	4,8	
	Kanal	1600	250	629	0,400	4800	3,33	0,15	0,32	0,8	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	6000	4,17	-	-	-	0,0	0,56	5,8	1	5,8	
	Kanal	1600	250	629	0,400	6000	4,17	0,15	0,48	0,8	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	7200	5,00	-	-	-	0,0	0,56	8,4	1	8,4	
	Kanal	1600	250	629	0,400	7200	5,00	0,15	0,67	0,8	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	8400	5,83	-	-	-	0,0	0,56	11,4	1	11,4	
	Kanal	1600	250	629	0,400	8400	5,83	0,15	0,90	0,8	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	9200	6,39	-	-	-	0,0	0,39	9,6	1	9,6	
	Kanal	1600	250	629	0,400	9200	6,39	0,15	1,07	0,8	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
012-013	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,39	11,3	1	11,3	
	Kanal	1600	250	629	0,400	10000	6,94	0,15	1,26	20,5	25,8	0,00	0,0	1	25,8	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,21	6,1	3	18,2	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	0,25	7,2	2	14,5	
	Fleksibilna veza	-	-	-	-	10000	6,94	-	-	-	0,0	1,20	34,7	2	69,4	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
013-014	Kanal	1550	850	1241	1,318	10000	2,11	0,15	0,04	4,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,18	0,5	1	0,5	
014-015	T račva, priključak	-	-	-	-	10000	3,56	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
	Kanal	1300	600	948	0,780	10000	3,56	0,15	0,16	12,5	2,0	0,00	0,0	1	2,0	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	3,56	-	-	-	0,0	0,33	2,5	2	5,0	
	Suženje	-	-	-	-	10000	3,56	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
015-016	Betonski stub	-	-	-	-	10000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	10000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															373,6	
Proračun namijenjen za KK-8																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	16,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	3,68	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,6	
	Kanal (betonski)	1160	650	939	0,754	10000	3,68	0,50	0,19	2,1	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	30,0	31,3	0,00	0,0	1	31,3	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	3	16,9	
005-006	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,25	9,4	1	9,4	
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4125	6,55	-	-	-	0,0	0,10	2,6	1	2,6	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	4125	6,55	0,50	1,41	0,9	1,3	0,00	0,0	1	1,3	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3125	4,96	-	-	-	0,0	0,10	1,5	1	1,5	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	3125	4,96	0,50	0,82	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1625	2,58	-	-	-	0,0	0,10	0,4	1	0,4	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	1625	2,58	0,50	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,25	0,2	1	0,2	
	Regulator protoka	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	ProšireNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	875	1,07	0,50	0,04	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	625	0,76	0,50	0,02	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
012-013	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	26,0	1	26,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																263,4
Proračun namijeNjen za KK-9																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Brelementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	145	-	-	-	-	0,0	0,00	8,0	1	8,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	145	0,18	0,50	0,00	1,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	290	0,35	0,50	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	435	0,53	0,50	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
004-005	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	580	0,71	0,50	0,02	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	SužeNje	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
005-006	T račva, sim.spajaNje	-	-	-	-	1015	1,61	-	-	-	0,0	0,23	0,4	1	0,4	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	1015	1,61	0,50	0,10	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1958	3,11	-	-	-	0,0	0,96	5,6	1	5,6	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	1958	3,11	0,50	0,34	0,9	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2683	4,26	-	-	-	0,0	0,72	7,8	1	7,8	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	2683	4,26	0,50	0,61	0,9	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3408	5,41	-	-	-	0,0	0,56	9,8	1	9,8	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	3408	5,41	0,50	0,97	0,9	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4060	6,44	-	-	-	0,0	0,56	14,0	1	14,0	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	4060	6,44	0,50	1,37	0,9	1,2	0,00	0,0	1	1,2	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4568	7,25	-	-	-	0,0	0,39	12,3	1	12,3	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	4568	7,25	0,50	1,72	0,9	1,5	0,00	0,0	1	1,5	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,39	14,7	1	14,7	
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5	
012-013	T račva, sim.spajaNje	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,23	7,2	1	7,2	
	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	36,0	37,6	0,00	0,0	1	37,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	3	16,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
013-014	Kanal	1550	850	1241	1,318	10000	2,11	0,15	0,04	3,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,18	0,5	1	0,5	
014-015	T račva, priključak	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	2,6	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	ProšireNje	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,15	0,8	1	0,8	
016-017	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	10000	1,93	0,15	0,03	1,7	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	SužeNje	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
017-018	Betonski stub	-	-	-	-	10000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	10000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																342,4
Proračun namijeNjen za KK-9																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Brelementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	19,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	3,68	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,6	
	Kanal (betonski)	1160	650	939	0,754	10000	3,68	0,50	0,19	2,1	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	34,0	35,5	0,00	0,0	1	35,5	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	2	11,2	
005-006	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,25	9,4	1	9,4	
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4125	6,55	-	-	-	0,0	0,10	2,6	1	2,6	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	4125	6,55	0,50	1,41	0,9	1,3	0,00	0,0	1	1,3	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3125	4,96	-	-	-	0,0	0,10	1,5	1	1,5	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	3125	4,96	0,50	0,82	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1625	2,58	-	-	-	0,0	0,10	0,4	1	0,4	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	1625	2,58	0,50	0,24	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,25	0,2	1	0,2	
	Regulator protoka	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	ProšireNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,10	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	875	1,07	0,50	0,04	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	625	0,76	0,50	0,02	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
012-013	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	26,0	1	26,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																261,7
Proračun namijeNjen za KK-10																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	145	-	-	-	-	0,0	0,00	8,0	1	8,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	145	0,18	0,50	0,00	1,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	290	0,35	0,50	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	435	0,53	0,50	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
004-005	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	580	0,71	0,50	0,02	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	SužeNje	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
005-006	T račva, sim.spajaNje	-	-	-	-	1015	1,61	-	-	-	0,0	0,23	0,4	1	0,4	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	1015	1,61	0,50	0,10	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1958	3,11	-	-	-	0,0	0,96	5,6	1	5,6	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	1958	3,11	0,50	0,34	0,9	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2683	4,26	-	-	-	0,0	0,72	7,8	1	7,8	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	2683	4,26	0,50	0,61	0,9	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3408	5,41	-	-	-	0,0	0,56	9,8	1	9,8	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	3408	5,41	0,50	0,97	0,9	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4060	6,44	-	-	-	0,0	0,56	14,0	1	14,0	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	4060	6,44	0,50	1,37	0,9	1,2	0,00	0,0	1	1,2	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4568	7,25	-	-	-	0,0	0,39	12,3	1	12,3	
	Kanal (betonski)	500	350	455	0,175	4568	7,25	0,50	1,72	0,9	1,5	0,00	0,0	1	1,5	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,39	14,7	1	14,7	
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5	
012-013	T račva, sim.spajaNje	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,23	7,2	1	7,2	
	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	40,0	41,7	0,00	0,0	1	41,7	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	3	16,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	2	17,5	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
013-014	Kanal	1230	550	882	0,677	10000	4,11	0,15	0,23	3,5	0,8	0,00	0,0	1	0,8	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	10000	4,11	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	4,11	-	-	-	0,0	0,18	1,8	1	1,8	
014-015	T račva, priključak	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	2,6	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	ProšireNje	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,15	0,8	1	0,8	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
016-017	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	10000	1,93	0,15	0,03	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	ProšireNje	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,15	0,3	1	0,3	
017-018	Kanal	1200	1200	1312	1,440	10000	1,93	0,15	0,03	1,7	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	SužeNje	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
018-019	Betonski stub	-	-	-	-	10000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	10000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															340,3	
Proračun namijeNjen za KK-10																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Brelementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,00	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	24,50	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	3,82	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,7	
	Kanal (betonski)	700	520	658	0,364	5000	3,82	0,50	0,31	1,6	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	550	350	477	0,193	5000	7,22	0,15	1,35	32,0	43,2	0,00	0,0	1	43,2	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,31	9,7	3	29,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	5	28,1	
005-006	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,25	4,8	1	4,8	
	Kanal	350	350	383	0,123	2500	5,67	0,15	1,10	4,0	4,4	0,00	0,0	1	4,4	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,34	6,6	1	6,6	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2063	4,68	-	-	-	0,0	0,10	1,3	1	1,3	
	Kanal	350	350	383	0,123	2063	4,68	0,15	0,76	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	3,12	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
	Kanal	350	350	383	0,123	1375	3,12	0,15	0,36	0,9	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	688	1,56	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	350	350	383	0,123	688	1,56	0,15	0,10	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
009-010	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	ProšireNje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	250	0,31	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																287,7
Proračun namijeNjen za KK-11																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	156	-	-	-	-	0,0	0,00	3,0	1	3,0	
	Kanal	650	350	515	0,228	156	0,19	0,15	0,00	1,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	Kanal	650	350	515	0,228	312	0,38	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	Kanal	650	350	515	0,228	468	0,57	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	468	0,57	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	468	0,57	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	780	1,77	-	-	-	0,0	0,23	0,4	1	0,4	
	Kanal	350	350	383	0,123	780	1,77	0,15	0,13	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
005-006	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1482	3,36	-	-	-	0,0	0,96	6,5	1	6,5	
	Kanal	350	350	383	0,123	1482	3,36	0,15	0,41	0,9	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2028	4,60	-	-	-	0,0	0,72	9,1	1	9,1	
	Kanal	350	350	383	0,123	2028	4,60	0,15	0,74	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,56	10,8	1	10,8	
	Kanal	350	350	383	0,123	2500	5,67	0,15	1,10	3,9	4,3	0,00	0,0	1	4,3	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,34	6,6	1	6,6	
008-009	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,23	7,2	1	7,2	
	Kanal	550	350	477	0,193	5000	7,22	0,15	1,35	38,0	51,3	0,00	0,0	1	51,3	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	5	28,1	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
009-010	Kanal	1230	550	882	0,677	5000	2,05	0,15	0,06	2,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	5000	2,05	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	5000	2,05	-	-	-	0,0	0,18	0,5	1	0,5	
010-011	T račva, priključak	-	-	-	-	5000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	5000	1,93	0,15	0,05	1,3	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
011-012	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	5000	1,93	0,15	0,05	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
012-013	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	5000	1,93	0,15	0,05	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
013-014	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,45	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	5000	1,45	0,15	0,03	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	5000	1,45	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
014-015	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,45	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	5000	1,45	0,15	0,03	1,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	0,96	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	5000	0,96	0,15	0,01	2,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Proširenje	-	-	-	-	5000	0,96	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
016-017	Kanal	1200	1200	1312	1,440	5000	0,96	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	5000	0,96	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
017-018	Betonski stub	-	-	-	-	5000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	5000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															320,6	
Proračun namijenjen za KK-11																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,00	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	24,50	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	3,82	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,7	
	Kanal (betonski)	700	520	658	0,364	5000	3,82	0,50	0,31	1,6	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	550	350	477	0,193	5000	7,22	0,15	1,35	32,0	43,2	0,00	0,0	1	43,2	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,31	9,7	3	29,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	5	28,1	
005-006	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,25	4,8	1	4,8	
	Kanal	350	350	383	0,123	2500	5,67	0,15	1,10	4,0	4,4	0,00	0,0	1	4,4	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,34	6,6	1	6,6	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2063	4,68	-	-	-	0,0	0,10	1,3	1	1,3	
	Kanal	350	350	383	0,123	2063	4,68	0,15	0,76	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1375	3,12	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
	Kanal	350	350	383	0,123	1375	3,12	0,15	0,36	0,9	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	688	1,56	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	350	350	383	0,123	688	1,56	0,15	0,10	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
009-010	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,25	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	ProšireNje	-	-	-	-	375	0,46	-	-	-	0,0	0,15	0,0	1	0,0	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,8	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	250	0,31	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	1,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	25,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																287,7
Proračun namijenjen za KK-12																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	156	-	-	-	-	0,0	0,00	3,0	1	3,0	
	Kanal	650	350	515	0,228	156	0,19	0,15	0,00	1,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	Kanal	650	350	515	0,228	312	0,38	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	Kanal	650	350	515	0,228	468	0,57	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	468	0,57	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	468	0,57	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
004-005	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	780	1,77	-	-	-	0,0	0,23	0,4	1	0,4	
	Kanal	350	350	383	0,123	780	1,77	0,15	0,13	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
005-006	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1482	3,36	-	-	-	0,0	0,96	6,5	1	6,5	
	Kanal	350	350	383	0,123	1482	3,36	0,15	0,41	0,9	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2028	4,60	-	-	-	0,0	0,72	9,1	1	9,1	
	Kanal	350	350	383	0,123	2028	4,60	0,15	0,74	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,56	10,8	1	10,8	
	Kanal	350	350	383	0,123	2500	5,67	0,15	1,10	3,9	4,3	0,00	0,0	1	4,3	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2500	5,67	-	-	-	0,0	0,34	6,6	1	6,6	
008-009	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,23	7,2	1	7,2	
	Kanal	550	350	477	0,193	5000	7,22	0,15	1,35	38,0	51,3	0,00	0,0	1	51,3	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	5	28,1	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	5000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
009-010	Kanal	1230	550	882	0,677	5000	2,05	0,15	0,06	2,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	5000	2,05	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	5000	2,05	-	-	-	0,0	0,18	0,5	1	0,5	
010-011	T račva, priključak	-	-	-	-	5000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	5000	1,93	0,15	0,05	1,3	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
011-012	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	5000	1,93	0,15	0,05	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
012-013	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1200	600	914	0,720	5000	1,93	0,15	0,05	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
013-014	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,45	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	5000	1,45	0,15	0,03	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Proširenje	-	-	-	-	5000	1,45	-	-	-	0,0	0,15	0,2	1	0,2	
014-015	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	1,45	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	5000	1,45	0,15	0,03	1,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	0,96	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	5000	0,96	0,15	0,01	2,6	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Proširenje	-	-	-	-	5000	0,96	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
016-017	Kanal	1200	1200	1312	1,440	5000	0,96	0,15	0,01	1,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	5000	0,96	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
017-018	Betonski stub	-	-	-	-	5000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	5000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															320,6	
Proračun namijenjen za KK-12																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska		
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno	
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa	
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																	
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0		
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,00	0,0	0,00	0,0	1	0,0		
002-003	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2		
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	19,50	0,0	0,00	0,0	1	0,0		
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	3,68	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,6		
	Kanal (betonski)	1160	650	939	0,754	10000	3,68	0,50	0,19	2,1	0,4	0,00	0,0	1	0,4		
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																	
004-005	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	34,0	35,5	0,00	0,0	1	35,5		
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2		
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	2	11,2		
005-006	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,25	9,4	1	9,4		
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5		
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4125	6,55	-	-	-	0,0	0,10	2,6	1	2,6		
	Kanal	500	350	455	0,175	4125	6,55	0,15	1,18	0,9	1,1	0,00	0,0	1	1,1		
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3125	4,96	-	-	-	0,0	0,10	1,5	1	1,5		
	Kanal	500	350	455	0,175	3125	4,96	0,15	0,70	0,9	0,6	0,00	0,0	1	0,6		
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1625	2,58	-	-	-	0,0	0,10	0,4	1	0,4		
	Kanal	500	350	455	0,175	1625	2,58	0,15	0,21	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2		
009-010	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,25	0,2	1	0,2		
	Regulator protoka	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,00		
	ProšireNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,10		
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	875	1,07	0,50	0,04	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0		
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	625	0,76	0,50	0,02	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0		
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0		
012-013	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0		
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	26,0	1	26,0		
															dodaje se 20% zbog sigurnosti		
															261,3		
Proračun namijeNjen za KK-13																	

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m³/h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m²	m³/h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	145	-	-	-	-	0,0	0,00	8,0	1	8,0	
	Kanal	650	350	515	0,228	145	0,18	0,15	0,00	1,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	Kanal	650	350	515	0,228	290	0,35	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	Kanal	650	350	515	0,228	435	0,53	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
004-005	Kanal	650	350	515	0,228	580	0,71	0,15	0,02	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	SužeNje	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
005-006	T račva, sim.spajaNje	-	-	-	-	1015	1,61	-	-	-	0,0	0,23	0,4	1	0,4	
	Kanal	500	350	455	0,175	1015	1,61	0,15	0,09	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1958	3,11	-	-	-	0,0	0,96	5,6	1	5,6	
	Kanal	500	350	455	0,175	1958	3,11	0,15	0,29	0,9	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2683	4,26	-	-	-	0,0	0,72	7,8	1	7,8	
	Kanal	500	350	455	0,175	2683	4,26	0,15	0,53	0,9	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3408	5,41	-	-	-	0,0	0,56	9,8	1	9,8	
	Kanal	500	350	455	0,175	3408	5,41	0,15	0,82	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4060	6,44	-	-	-	0,0	0,56	14,0	1	14,0	
	Kanal	500	350	455	0,175	4060	6,44	0,15	1,14	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4568	7,25	-	-	-	0,0	0,39	12,3	1	12,3	
	Kanal	500	350	455	0,175	4568	7,25	0,15	1,43	0,9	1,3	0,00	0,0	1	1,3	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,39	14,7	1	14,7	
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5	
012-013	T račva, sim.spajaNje	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,23	7,2	1	7,2	
	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	40,0	41,7	0,00	0,0	1	41,7	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	3	16,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	2	17,5	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
013-014	Kanal	1230	550	882	0,677	10000	4,11	0,15	0,23	3,5	0,8	0,00	0,0	1	0,8	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	10000	4,11	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	4,11	-	-	-	0,0	0,18	1,8	1	1,8	
014-015	T račva, priključak	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	2,6	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	ProšireNje	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,15	0,8	1	0,8	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
016-017	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	10000	1,93	0,15	0,03	2,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	ProšireNje	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,15	0,3	1	0,3	
017-018	Kanal	1200	1200	1312	1,440	10000	1,93	0,15	0,03	1,7	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	SužeNje	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
018-019	Betonski stub	-	-	-	-	10000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	10000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															339,4	
Proračun namijeNjen za KK-13																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,00	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	16,50	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	3,68	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,6	
	Kanal (betonski)	1160	650	939	0,754	10000	3,68	0,50	0,19	2,1	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	30,0	31,3	0,00	0,0	1	31,3	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	3	16,9	
005-006	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,25	9,4	1	9,4	
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4125	6,55	-	-	-	0,0	0,10	2,6	1	2,6	
	Kanal	500	350	455	0,175	4125	6,55	0,15	1,18	0,9	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3125	4,96	-	-	-	0,0	0,10	1,5	1	1,5	
	Kanal	500	350	455	0,175	3125	4,96	0,15	0,70	0,9	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1625	2,58	-	-	-	0,0	0,10	0,4	1	0,4	
	Kanal	500	350	455	0,175	1625	2,58	0,15	0,21	0,9	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
009-010	T račva, sim.odvajaNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,25	0,2	1	0,2	
	Regulator protoka	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	ProšireNje	-	-	-	-	875	1,07	-	-	-	0,0	0,15	0,1	1	0,1	
	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	875	1,07	0,50	0,04	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
010-011	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	625	0,76	0,50	0,02	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
011-012	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	375	0,46	0,50	0,01	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
012-013	Kanal (betonski)	650	350	515	0,228	125	0,15	0,50	0,00	0,7	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	125	-	-	-	-	0,0	0,00	26,0	1	26,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															263,0	
Proračun namijeNjen za KK-14																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dek	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Linijski difuzor)	-	-	-	-	145	-	-	-	-	0,0	0,00	8,0	1	8,0	
	Kanal	650	350	515	0,228	145	0,18	0,15	0,00	1,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	Kanal	650	350	515	0,228	290	0,35	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	Kanal	650	350	515	0,228	435	0,53	0,15	0,01	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
004-005	Kanal	650	350	515	0,228	580	0,71	0,15	0,02	1,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Suženje	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,10	0,0	1	0,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	580	0,71	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
005-006	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	1015	1,61	-	-	-	0,0	0,23	0,4	1	0,4	
	Kanal	500	350	455	0,175	1015	1,61	0,15	0,09	0,9	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
006-007	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1958	3,11	-	-	-	0,0	0,96	5,6	1	5,6	
	Kanal	500	350	455	0,175	1958	3,11	0,15	0,29	0,9	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
007-008	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	2683	4,26	-	-	-	0,0	0,72	7,8	1	7,8	
	Kanal	500	350	455	0,175	2683	4,26	0,15	0,53	0,9	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	3408	5,41	-	-	-	0,0	0,56	9,8	1	9,8	
	Kanal	500	350	455	0,175	3408	5,41	0,15	0,82	0,9	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4060	6,44	-	-	-	0,0	0,56	14,0	1	14,0	
	Kanal	500	350	455	0,175	4060	6,44	0,15	1,14	0,9	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
010-011	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4568	7,25	-	-	-	0,0	0,39	12,3	1	12,3	
	Kanal	500	350	455	0,175	4568	7,25	0,15	1,43	0,9	1,3	0,00	0,0	1	1,3	
011-012	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	5000	7,94	-	-	-	0,0	0,39	14,7	1	14,7	
	Kanal	500	350	455	0,175	5000	7,94	0,15	1,69	4,4	7,5	0,00	0,0	1	7,5	
012-013	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,23	7,2	1	7,2	
	Kanal	1100	350	652	0,385	10000	7,22	0,15	1,04	36,0	37,6	0,00	0,0	1	37,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,18	5,6	3	16,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	10000	7,22	-	-	-	0,0	0,28	8,7	3	26,2	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
013-014	Kanal	1550	850	1241	1,318	10000	2,11	0,15	0,04	3,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	10000	2,11	-	-	-	0,0	0,18	0,5	1	0,5	
014-015	T račva, priključak	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	1,6	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
015-016	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	10000	2,89	0,15	0,09	2,6	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Proširenje	-	-	-	-	10000	2,89	-	-	-	0,0	0,15	0,8	1	0,8	
016-017	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	10000	1,93	0,15	0,03	1,7	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Suženje	-	-	-	-	10000	1,93	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
017-018	Betonski stub	-	-	-	-	10000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	10000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																341,5
Proračun namijenjen za KK-14																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*I	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	11,3	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	13400	4,70	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,7	
	Kanal (betonski)	900	880	973	0,792	13400	4,70	0,50	0,29	0,1	0,0	0,00	0,0	2	0,1	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
005-006	X račva, odvajanje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	1,50	84,3	1	84,3	
	Kanal	800	400	609	0,320	11150	9,68	0,15	1,81	13,5	24,4	0,00	0,0	1	24,4	
	Suženje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,10	5,6	1	5,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,18	10,1	1	10,1	
006-007	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,28	10,0	1	10,0	
	Kanal	800	400	609	0,320	8900	7,73	0,15	1,18	4,3	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,18	6,4	1	6,4	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5550	6,42	-	-	-	0,0	0,13	3,2	1	3,2	
	Kanal	600	400	533	0,240	5550	6,42	0,15	0,94	4,0	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Suženje	-	-	-	-	5550	6,42	-	-	-	0,0	0,10	2,5	1	2,5	
008-009	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	3300	6,55	-	-	-	0,0	0,13	3,3	1	3,3	
	Kanal	350	400	409	0,140	3300	6,55	0,15	1,33	3,6	4,8	0,00	0,0	1	4,8	
	Suženje	-	-	-	-	3300	6,55	-	-	-	0,0	0,10	2,6	1	2,6	
009-010	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2400	6,67	-	-	-	0,0	0,13	3,5	1	3,5	
	Kanal	400	250	343	0,100	2400	6,67	0,15	1,74	13,0	22,6	0,00	0,0	1	22,6	
	Suženje	-	-	-	-	2400	6,67	-	-	-	0,0	0,10	2,7	1	2,7	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2400	6,67	-	-	-	0,0	0,18	4,8	4	19,2	
	Protivpožarna klapna	-	-	-	-	2400	6,67	-	-	-	0,0	0,00	11,0	1	11,0	
010-011	T račva, odvajanje	-	-	-	-	2160	6,00	-	-	-	0,0	0,37	8,0	1	8,0	
	Kanal	400	250	343	0,100	2160	6,00	0,15	1,43	2,2	3,1	0,00	0,0	1	3,1	
011-012	T račva, odvajanje	-	-	-	-	1680	5,83	-	-	-	0,0	0,30	6,1	1	6,1	
	Kanal	400	200	305	0,080	1680	5,83	0,15	1,62	2,3	3,7	0,00	0,0	1	3,7	
	Suženje	-	-	-	-	1680	5,83	-	-	-	0,0	0,10	2,0	1	2,0	
012-013	Kanal	350	200	286	0,070	1440	5,71	0,15	1,65	3,6	5,9	0,00	0,0	1	5,9	
	Suženje	-	-	-	-	1440	5,71	-	-	-	0,0	0,10	2,0	1	2,0	
013-014	Kanal	300	200	266	0,060	1200	5,56	0,15	1,68	3,6	6,0	0,00	0,0	1	6,0	
	Suženje	-	-	-	-	1200	5,56	-	-	-	0,0	0,10	1,9	1	1,9	
014-015	Kanal	300	200	266	0,060	960	4,44	0,15	1,11	2,4	2,7	0,00	0,0	1	2,7	
015-016	T račva, odvajanje	-	-	-	-	480	2,96	-	-	-	0,0	0,32	1,7	1	1,7	
	Kanal	300	150	229	0,045	480	2,96	0,15	0,66	4,6	3,0	0,00	0,0	1	3,0	
	Suženje	-	-	-	-	480	2,96	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	480	2,96	-	-	-	0,0	0,18	0,9	1	0,9	
016-017	Kanal	300	100	183	0,030	240	2,22	0,15	0,56	3,6	2,0	0,00	0,0	1	2,0	
	Suženje	-	-	-	-	240	2,22	-	-	-	0,0	0,10	0,3	1	0,3	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	240	-	-	-	-	0,0	0,00	24,0	1	24,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																416,9
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m³/h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R* <i>l</i>	Σζ	Z	n	R <i>l</i> +Z	ukupno
		mm	mm	mm	m²	m³/h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	11,3	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	13400	4,70	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,7	
	Kanal (betonski)	900	880	973	0,792	13400	4,70	0,50	0,29	0,1	0,0	0,00	0,0	2	0,1	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
005-006	X račva, odvajanje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	1,50	84,3	1	84,3	
	Kanal	800	400	609	0,320	11150	9,68	0,15	1,81	13,5	24,4	0,00	0,0	1	24,4	
	Suženje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,10	5,6	1	5,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,18	10,1	1	10,1	
006-007	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,28	10,0	1	10,0	
	Kanal	800	400	609	0,320	8900	7,73	0,15	1,18	4,3	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,18	6,4	1	6,4	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5550	6,42	-	-	-	0,0	0,13	3,2	1	3,2	
	Kanal	600	400	533	0,240	5550	6,42	0,15	0,94	4,0	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Suženje	-	-	-	-	5550	6,42	-	-	-	0,0	0,10	2,5	1	2,5	
008-009	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	3300	6,55	-	-	-	0,0	0,13	3,3	1	3,3	
	Kanal	350	400	409	0,140	3300	6,55	0,15	1,33	3,6	4,8	0,00	0,0	1	4,8	
	Suženje	-	-	-	-	3300	6,55	-	-	-	0,0	0,10	2,6	1	2,6	
009-010	T račva, odvajanje	-	-	-	-	900	6,25	-	-	-	0,0	0,32	7,5	1	7,5	
	Kanal	400	100	207	0,040	900	6,25	0,15	3,47	2,5	8,7	0,00	0,0	1	8,7	
010-011	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	540	4,29	-	-	-	0,0	0,13	1,4	1	1,4	
	Kanal	350	100	195	0,035	540	4,29	0,15	1,77	3,0	5,3	0,00	0,0	1	5,3	
	Suženje	-	-	-	-	540	4,29	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,1	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	540	4,29	-	-	-	0,0	0,18	2,0	2	4,0	
	Protivpožarna klapna	-	-	-	-	540	4,29	-	-	-	0,0	0,00	6,0	1	6,0	
011-012	Kanal	350	100	195	0,035	480	3,81	0,15	1,42	3,6	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
012-013	Kanal	350	100	195	0,035	420	3,33	0,15	1,11	5,6	6,2	0,00	0,0	1	6,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	420	3,33	-	-	-	0,0	0,18	1,2	2	2,4	
013-014	Kanal	350	100	195	0,035	360	2,86	0,15	0,84	3,6	3,0	0,00	0,0	1	3,0	
014-015	Kanal	300	100	183	0,030	300	2,78	0,15	0,83	3,6	3,0	0,00	0,0	1	3,0	
	Suženje	-	-	-	-	300	2,78	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
015-016	Kanal	300	100	183	0,030	240	2,22	0,15	0,56	4,5	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	240	2,22	-	-	-	0,0	0,18	0,5	2	1,1	
016-017	Kanal	300	100	183	0,030	180	1,67	0,15	0,33	3,4	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	180	1,67	-	-	-	0,0	0,18	0,3	1	0,3	
017-018	Kanal	300	100	183	0,030	120	1,11	0,15	0,16	3,4	0,5	0,00	0,0	1	0,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	120	1,11	-	-	-	0,0	0,18	0,1	1	0,1	
018-019	Kanal	300	100	183	0,030	60	0,56	0,15	0,05	4,6	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	60	0,56	-	-	-	0,0	0,18	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	60	-	-	-	-	0,0	0,00	24,0	1	24,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti															358,4	
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	11,3	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	13400	4,70	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,7	
	Kanal (betonski)	900	880	973	0,792	13400	4,70	0,50	0,29	0,1	0,0	0,00	0,0	2	0,1	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
005-006	X račva, odvajanje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	1,50	84,3	1	84,3	
	Kanal	800	400	609	0,320	11150	9,68	0,15	1,81	13,5	24,4	0,00	0,0	1	24,4	
	Suženje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,10	5,6	1	5,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,18	10,1	1	10,1	
006-007	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,28	10,0	1	10,0	
	Kanal	800	400	609	0,320	8900	7,73	0,15	1,18	4,3	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,18	6,4	1	6,4	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5550	6,42	-	-	-	0,0	0,13	3,2	1	3,2	
	Kanal	600	400	533	0,240	5550	6,42	0,15	0,94	4,0	3,8	0,00	0,0	1	3,8	
	Suženje	-	-	-	-	5550	6,42	-	-	-	0,0	0,10	2,5	1	2,5	
008-009	T račva, odvajanje	-	-	-	-	2250	6,25	-	-	-	0,0	0,48	11,3	1	11,3	
	Kanal	400	250	343	0,100	2250	6,25	0,15	1,54	4,5	6,9	0,00	0,0	1	6,9	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2250	6,25	-	-	-	0,0	0,33	7,7	2	15,5	
	Protivpožarna klapna	-	-	-	-	2250	6,25	-	-	-	0,0	0,00	9,0	1	9,0	
009-010	Kanal	400	250	343	0,100	2025	5,63	0,15	1,26	10,3	13,0	0,00	0,0	1	13,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2025	5,63	-	-	-	0,0	0,19	3,6	1	3,6	
010-011	Kanal	400	250	343	0,100	1800	5,00	0,15	1,01	2,4	2,4	0,00	0,0	1	2,4	
011-012	Kanal	400	200	305	0,080	1575	5,47	0,15	1,43	2,4	3,4	0,00	0,0	1	3,4	
	Suženje	-	-	-	-	1575	5,47	-	-	-	0,0	0,10	1,8	1	1,8	
012-013	Kanal	400	200	305	0,080	1350	4,69	0,15	1,07	2,4	2,6	0,00	0,0	1	2,6	
013-014	Kanal	400	200	305	0,080	1125	3,91	0,15	0,76	2,4	1,8	0,00	0,0	1	1,8	
014-015	X račva, odvajanje	-	-	-	-	675	3,13	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
	Kanal	400	150	260	0,060	675	3,13	0,15	0,65	1,2	0,8	0,00	0,0	1	0,8	
	Suženje	-	-	-	-	675	3,13	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
015-016	Kanal	400	100	207	0,040	450	3,13	0,15	0,95	2,4	2,3	0,00	0,0	1	2,3	
016-017	Kanal	400	100	207	0,040	225	1,56	0,15	0,27	2,4	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
	Suženje	-	-	-	-	225	1,56	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	225	-	-	-	-	0,0	0,00	24,0	1	24,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																365,1
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m³/h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R* <i>l</i>	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m²	m³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	11,3	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	13400	4,70	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,7	
	Kanal (betonski)	900	880	973	0,792	13400	4,70	0,50	0,29	0,1	0,0	0,00	0,0	2	0,1	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
005-006	X račva, odvajanje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	1,50	84,3	1	84,3	
	Kanal	800	400	609	0,320	11150	9,68	0,15	1,81	13,5	24,4	0,00	0,0	1	24,4	
	Suženje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,10	5,6	1	5,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,18	10,1	1	10,1	
006-007	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,28	10,0	1	10,0	
	Kanal	800	400	609	0,320	8900	7,73	0,15	1,18	4,3	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,18	6,4	1	6,4	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2250	6,25	-	-	-	0,0	0,13	3,0	1	3,0	
	Kanal	400	250	343	0,100	2250	6,25	0,15	1,54	1,0	1,5	0,00	0,0	1	1,5	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2250	6,25	-	-	-	0,0	0,19	4,5	1	4,5	
	Protivpožarna klapna	-	-	-	-	2250	6,25	-	-	-	0,0	0,00	9,0	1	9,0	
008-009	T račva, odvajanje	-	-	-	-	2025	5,63	-	-	-	0,0	0,32	6,1	1	6,1	
	Kanal	400	250	343	0,100	2025	5,63	0,15	1,26	4,6	5,8	0,00	0,0	1	5,8	
009-010	T račva, odvajanje	-	-	-	-	1125	3,91	-	-	-	0,0	0,32	2,9	1	2,9	
	Kanal	400	200	305	0,080	1125	3,91	0,15	0,76	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
	Suženje	-	-	-	-	1125	3,91	-	-	-	0,0	0,10	0,9	1	0,9	
010-011	Kanal	400	200	305	0,080	900	3,13	0,15	0,51	2,4	1,2	0,00	0,0	1	1,2	
011-012	Kanal	400	150	260	0,060	675	3,13	0,15	0,65	2,4	1,6	0,00	0,0	1	1,6	
	Suženje	-	-	-	-	675	3,13	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
012-013	Kanal	400	150	260	0,060	450	2,08	0,15	0,31	2,4	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
013-014	Kanal	400	100	207	0,040	225	1,56	0,15	0,27	2,4	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
	Suženje	-	-	-	-	225	1,56	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	225	-	-	-	-	0,0	0,00	24,0	1	24,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															309,6	
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R* <i>l</i>	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	11,3	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	13400	4,70	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,7	
	Kanal (betonski)	900	880	973	0,792	13400	4,70	0,50	0,29	0,1	0,0	0,00	0,0	2	0,1	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
005-006	X račva, odvajanje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	1,50	84,3	1	84,3	
	Kanal	800	400	609	0,320	11150	9,68	0,15	1,81	13,5	24,4	0,00	0,0	1	24,4	
	Suženje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,10	5,6	1	5,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,18	10,1	1	10,1	
006-007	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,28	10,0	1	10,0	
	Kanal	800	400	609	0,320	8900	7,73	0,15	1,18	4,3	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8900	7,73	-	-	-	0,0	0,18	6,4	1	6,4	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	1100	3,06	-	-	-	0,0	0,28	1,6	1	1,6	
	Kanal	250	400	343	0,100	1100	3,06	0,15	0,41	1,5	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
008-009	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	2200	6,11	-	-	-	0,0	0,25	5,6	1	5,6	
	Kanal	400	250	343	0,100	2200	6,11	0,15	1,48	11,6	17,1	0,00	0,0	1	17,1	
	Protivpožarna klapna	-	-	-	-	2200	6,11	-	-	-	0,0	0,00	9,0	1	9,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2200	6,11	-	-	-	0,0	0,19	4,3	1	4,3	
009-010	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	1100	3,06	-	-	-	0,0	0,96	5,4	1	5,4	
	Kanal	400	250	343	0,100	1100	3,06	0,15	0,41	3,5	1,4	0,00	0,0	1	1,4	
010-011	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	550	3,11	-	-	-	0,0	0,30	1,7	1	1,7	
	Fleksibilno crijevo	-	-	250	0,196	550	3,11	0,50	0,63	0,3	0,2	0,10	0,6	1	0,77	
	Izlaz (Difuzor)	-	-	-	-	550	-	-	-	-	0,0	0,00	45,0	1	45,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															344,3	
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R* <i>l</i>	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	11,3	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	13400	4,70	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,7	
	Kanal (betonski)	900	880	973	0,792	13400	4,70	0,50	0,29	0,1	0,0	0,00	0,0	2	0,1	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
005-006	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	5,21	-	-	-	0,0	0,96	15,6	1	15,6	
	Kanal	600	400	533	0,240	4500	5,21	0,15	0,64	13,0	8,3	0,00	0,0	1	8,3	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	4500	5,21	-	-	-	0,0	0,33	5,4	2	10,7	
006-007	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	2250	2,60	-	-	-	0,0	0,30	1,2	1	1,2	
	Kanal	600	400	533	0,240	2250	2,60	0,15	0,18	3,5	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	2250	-	-	-	-	0,0	0,00	26,0	1	26,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																133,0
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R* <i>l</i>	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	66900	4,20	-	-	11,3	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	13400	4,70	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,7	
	Kanal (betonski)	900	880	973	0,792	13400	4,70	0,50	0,29	0,1	0,0	0,00	0,0	2	0,1	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,5	
005-006	X račva, odvajanje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	1,50	84,3	1	84,3	
	Kanal	800	400	609	0,320	11150	9,68	0,15	1,81	13,5	24,4	0,00	0,0	1	24,4	
	Suženje	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,10	5,6	1	5,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	11150	9,68	-	-	-	0,0	0,18	10,1	1	10,1	
006-007	T račva, odvajanje	-	-	-	-	2250	2,60	-	-	-	0,0	0,38	1,5	1	1,5	
	Kanal	600	400	533	0,240	2250	2,60	0,15	0,18	2,0	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	2250	-	-	-	-	0,0	0,00	26,0	1	26,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																240,9
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	445	-	-	-	-	0,0	0,00	31,0	1	31,0	
	Kanal	200	100	152	0,020	445	6,18	0,15	4,26	2,5	10,7	0,00	0,0	1	10,7	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	445	6,18	-	-	-	0,0	0,18	4,1	2	8,3	
	Proširenje	-	-	-	-	445	6,18	-	-	-	0,0	0,15	3,4	1	3,4	
002-003	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	890	6,18	-	-	-	0,0	0,23	5,3	1	5,3	
	Kanal	200	200	219	0,040	890	6,18	0,15	2,57	2,2	5,7	0,00	0,0	1	5,7	
	Proširenje	-	-	-	-	890	6,18	-	-	-	0,0	0,15	3,4	1	3,4	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	1335	6,18	-	-	-	0,0	0,10	2,3	1	2,3	
	Kanal	300	200	266	0,060	1335	6,18	0,15	2,05	1,0	2,1	0,00	0,0	1	2,1	
	Proširenje	-	-	-	-	1335	6,18	-	-	-	0,0	0,15	3,4	1	3,4	
004-005	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	1780	6,59	-	-	-	0,0	0,10	2,6	1	2,6	
	Kanal	300	250	299	0,075	1780	6,59	0,15	1,98	1,0	2,0	0,00	0,0	1	2,0	
	Proširenje	-	-	-	-	1780	6,59	-	-	-	0,0	0,15	3,9	1	3,9	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2225	7,06	-	-	-	0,0	0,10	3,0	1	3,0	
	Kanal	350	250	322	0,088	2225	7,06	0,15	2,07	2,0	4,1	0,00	0,0	1	4,1	
	Proširenje	-	-	-	-	2225	7,06	-	-	-	0,0	0,15	4,5	1	4,5	
006-007	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2670	7,42	-	-	-	0,0	0,10	3,3	1	3,3	
	Kanal	400	250	343	0,100	2670	7,42	0,15	2,13	1,0	2,1	0,00	0,0	1	2,1	
	Proširenje	-	-	-	-	2670	7,42	-	-	-	0,0	0,15	5,0	1	5,0	
007-008	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	3115	7,69	-	-	-	0,0	0,10	3,5	1	3,5	
	Kanal	450	250	363	0,113	3115	7,69	0,15	2,16	1,0	2,2	0,00	0,0	1	2,2	
	Proširenje	-	-	-	-	3115	7,69	-	-	-	0,0	0,15	5,3	1	5,3	
008-009	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	3560	7,91	-	-	-	0,0	0,10	3,8	1	3,8	
	Kanal	500	250	381	0,125	3560	7,91	0,15	2,18	12,0	26,2	0,00	0,0	1	26,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	3560	7,91	-	-	-	0,0	0,18	6,8	2	13,5	
	Proširenje	-	-	-	-	3560	7,91	-	-	-	0,0	0,15	5,6	1	5,6	
009-010	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	6560	9,11	-	-	-	0,0	0,10	5,0	1	5,0	
	Kanal	500	400	488	0,200	6560	9,11	0,15	2,01	5,0	10,0	0,00	0,0	1	10,0	
	Proširenje	-	-	-	-	6560	9,11	-	-	-	0,0	0,15	7,5	1	7,5	
010-011	X račva, priključak	-	-	-	-	26800	11,63	-	-	-	0,0	0,60	48,7	1	48,7	
	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	2,3	4,8	0,00	0,0	1	4,8	
011-012	Kanal	2150	570	1149	1,226	26800	6,07	0,15	0,40	3,0	1,2	0,00	0,0	1	1,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	26800	6,07	-	-	-	0,0	0,18	4,0	1	4,0	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
012-013	Kanal	2150	1460	1928	3,139	26800	2,37	0,15	0,03	3,5	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	26800	2,37	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	26800	2,37	-	-	-	0,0	0,18	0,6	1	0,6	
013-014	X račva, priključak	-	-	-	-	26800	7,75	-	-	-	0,0	0,10	3,6	1	3,6	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	26800	7,75	0,15	0,58	4,0	2,3	0,00	0,0	1	2,3	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	26800	7,75	-	-	-	0,0	0,33	11,9	1	11,9	
014-015	T račva, priključak	-	-	-	-	26800	5,17	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	26800	5,17	0,15	0,21	1,7	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
	Suženje	-	-	-	-	26800	5,17	-	-	-	0,0	0,10	1,6	1	1,6	
015-016	Betonski stub	-	-	-	-	26800	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	26800	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																393,5
Proračun namijenjen za KK-16																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m³/h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br.elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m²	m³/h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	1335	-	-	-	-	0,0	0,00	26,0	1	26,0	
	Kanal	350	200	286	0,070	1335	5,30	0,15	1,43	1,0	1,4	0,00	0,0	1	1,4	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	1335	5,30	-	-	-	0,0	0,18	3,0	1	3,0	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	1335	5,30	-	-	-	0,0	0,31	5,2	1	5,2	
002-003	T račva, spajanje	-	-	-	-	1335	1,85	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	500	400	488	0,200	1335	1,85	0,15	0,10	0,8	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
003-004	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	2670	3,71	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,8	
	Kanal	500	400	488	0,200	2670	3,71	0,15	0,37	0,8	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
004-005	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	4005	5,56	-	-	-	0,0	0,18	3,3	1	3,3	
	Kanal	500	400	488	0,200	4005	5,56	0,15	0,79	1,0	0,8	0,00	0,0	1	0,8	
005-006	T račva, gl.kanal	-	-	-	-	5340	7,42	-	-	-	0,0	0,23	7,6	1	7,6	
	Kanal	500	400	488	0,200	5340	7,42	0,15	1,36	0,7	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
006-007	T račva, sim.spajanje	-	-	-	-	10680	7,42	-	-	-	0,0	0,23	7,6	1	7,6	
	Kanal	1000	400	674	0,400	10680	7,42	0,15	1,00	3,3	3,3	0,00	0,0	1	3,3	
007-008	Kanal	1000	400	674	0,400	13680	9,50	0,15	1,61	3,2	5,1	0,00	0,0	1	5,1	
008-009	X račva, gl.kanal	-	-	-	-	26800	11,63	-	-	-	0,0	0,96	77,9	1	77,9	
	Kanal	1600	400	827	0,640	26800	11,63	0,15	2,08	2,3	4,8	0,00	0,0	1	4,8	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
009-010	Kanal	2150	1460	1928	3,139	26800	2,37	0,15	0,03	3,5	0,1	0,00	0,0	1	0,1	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	26800	2,37	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	26800	2,37	-	-	-	0,0	0,18	0,6	1	0,6	
010-011	X račva, priključak	-	-	-	-	26800	7,75	-	-	-	0,0	0,10	3,6	1	3,6	
	Kanal	1200	800	1066	0,960	26800	7,75	0,15	0,58	4,0	2,3	0,00	0,0	1	2,3	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	26800	7,75	-	-	-	0,0	0,33	11,9	1	11,9	
011-012	T račva, priključak	-	-	-	-	26800	5,17	-	-	-	0,0	0,10	0,1	1	0,1	
	Kanal	1200	1200	1312	1,440	26800	5,17	0,15	0,21	1,7	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
	Suženje	-	-	-	-	26800	5,17	-	-	-	0,0	0,10	1,6	1	1,6	
012-013	Betonski stub	-	-	-	-	26800	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	26800	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															275,0	
Proračun namijenjen za KK-16																

4.1.8.2 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJE KANALSKE MREŽE (Klima komore – Visoki dio)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	79500	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	79500	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T-račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	12600	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	12600	4,20	-	-	2,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	2600	4,13	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	2,0	
	Kanal (betonski)	330	530	454	0,175	2600	4,13	0,50	0,59	2,0	1,2	0,00	0,0	1	1,2	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	400	250	343	0,37	2600	7,22	0,15	2,03	4,0	8,1	0,00	0,0	1	8,1	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2600	7,22	-	-	-	0,0	0,19	5,9	1	5,9	
005-006	T-račva, odvajanje	-	-	-	-	1300	6,02	-	-	-	0,0	0,20	4,3	1	4,3	
	Suženje	-	-	-	-	1300	6,02	-	-	-	0,0	0,35	7,6	1	7,6	
	Regulator protoka	-	-	-	-	1300	6,02	-	-	-	0,0	0,20	50,0	1	50,0	
	Kanal	400	150	260	0,212	1300	6,02	0,15	2,20	18,0	39,6	0,00	0,0	1	39,6	
	PP klapna	-	-	-	-	1300	6,02	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	1300	6,02	-	-	-	0,0	0,18	3,9	3	11,7	
	Suženje	-	-	-	-	1300	6,02	-	-	-	0,0	0,35	7,6	1	7,6	
	Kanal	400	150	260	0,212	1300	6,02	0,15	2,20	0,1	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
006-007	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1040	4,81	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,8	
	Suženje	-	-	-	-	1040	4,81	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,9	
	Kanal	400	150	260	0,212	1040	4,81	0,15	1,45	1,2	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
007-008	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	780	4,81	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,8	
	Suženje	-	-	-	-	780	4,81	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,9	
	Kanal	300	150	229	0,164	780	4,81	0,15	1,61	1,2	1,9	0,00	0,0	1	1,9	
008-009	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	520	4,81	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,8	
	Suženje	-	-	-	-	520	4,81	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,9	
	Kanal	200	150	189	0,112	520	4,81	0,15	1,95	1,2	2,3	0,00	0,0	1	2,3	
009-010	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	260	3,21	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,2	
	Suženje	-	-	-	-	260	3,21	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,2	
010-011	Kanal	150	150	164	0,084	260	3,21	0,15	1,09	1,0	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
	Fleks.crijevo	-	-	160	0,08	260	3,59	1,50	1,90	0,8	1,5	0,20	1,5	1	3,1	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	16,0	1	16,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																290,4
Proračun namijenjen za KK-18																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	217	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	160	0,08	217	3,00	1,50	1,34	0,8	1,1	0,20	1,1	1	2,2	
	Kanal	150	150	164	0,084	217	2,68	0,15	0,78	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
	Proširenje	-	-	-	-	217	2,68	-	-	-	0,0	0,35	1,5	1	1,5	
002-003	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	434	4,02	-	-	-	0,0	0,60	5,8	1	5,8	
	Kanal	200	150	189	0,112	434	4,02	0,15	1,40	1,2	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
	Proširenje	-	-	-	-	434	4,02	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,4	
003-004	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	651	4,02	-	-	-	0,0	0,59	5,7	1	5,7	
	Kanal	300	150	229	0,164	651	4,02	0,15	1,15	1,2	1,4	0,00	0,0	1	1,4	
	Proširenje	-	-	-	-	651	4,02	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,4	
004-005	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	868	4,02	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,4	
	Kanal	400	150	260	0,212	868	4,02	0,15	1,03	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,2	
	Proširenje	-	-	-	-	868	4,02	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,4	
005-006	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1085	5,02	-	-	-	0,0	0,59	8,9	1	8,9	
	Kanal	400	150	260	0,212	1085	5,02	0,15	1,57	1,2	1,9	0,00	0,0	1	1,9	
	Proširenje	-	-	-	-	1085	5,02	-	-	-	0,0	0,35	5,3	1	5,3	
006-007	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1302	6,03	-	-	-	0,0	0,59	12,9	1	12,9	
	Kanal	400	150	260	0,212	1302	6,03	0,15	2,20	5,0	11,0	0,00	0,0	1	11,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	1302	6,03	-	-	-	0,0	0,18	3,9	1	3,9	
	Proširenje	-	-	-	-	1302	6,03	-	-	-	0,0	0,35	7,6	1	7,6	
	Kanal	400	150	260	0,212	1302	6,03	0,15	2,20	18,0	39,7	0,00	0,0	1	39,7	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	1302	6,03	-	-	-	0,0	0,19	4,1	2	8,3	
	PP klapna	-	-	-	-	1302	6,03	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,0	
007-008	T-račva, sabiranje	-	-	-	-	2600	7,22	-	-	-	0,0	0,59	18,5	1	18,5	
	Kanal	400	250	343	0,37	2600	7,22	0,15	2,03	6,5	13,2	0,00	0,0	1	13,2	
	Proširenje	-	-	-	-	2600	7,22	-	-	-	0,0	0,35	11,0	1	11,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2600	7,22	-	-	-	0,0	0,34	10,6	1	10,6	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
008-009	Kanal	1240	400	741	0,496	2600	1,46	0,15	0,05	3,5	0,2	0,00	0,0	1	0,2	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	2600	1,46	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	2600	1,46	-	-	-	0,0	0,18	0,2	1	0,2	
009-010	T račva, priključak	-	-	-	-	2600	1,81	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
	Kanal	1000	400	674	0,400	2600	1,81	0,15	0,07	19,5	1,4	0,00	0,0	1	1,4	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	2600	1,81	-	-	-	0,0	0,33	0,6	2	1,3	
	Suženje	-	-	-	-	2600	1,81	-	-	-	0,0	0,10	0,2	1	0,2	
010-011	Betonski stub	-	-	-	-	2600	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	2600	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
															dodaje se 20% zbog sigurnosti	
															320,6	
Proračun namijenjen za KK-18																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T-račva, sim.odvajanje	-	-	-	-	27000	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	27000	4,20	-	-	12,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	9000	3,65	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,6	
	Kanal (betonski)	1160	590	892	0,684	9000	3,65	0,50	0,21	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	700	450	610	1,168	9000	7,94	0,15	1,20	6,5	7,8	0,00	0,0	1	7,8	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	9000	7,94	-	-	-	0,0	0,19	7,2	1	7,2	
005-006	T-račva, sim. odvajanje	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,20	4,9	1	4,9	
	Suženje	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,35	8,5	1	8,5	
	Regulator protoka	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Kanal	700	280	472	0,699	4500	6,38	0,15	1,16	18,5	21,5	0,00	0,0	1	21,5	
	PP klapna	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,18	4,4	3	13,2	
006-007	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	4000	5,67	-	-	-	0,0	0,20	3,9	1	3,9	
	Kanal	700	280	472	0,699	4000	5,67	0,15	0,93	3,1	2,9	0,00	0,0	1	2,9	
007-008	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	3760	5,33	-	-	-	0,0	0,20	3,4	1	3,4	
	Kanal	700	280	472	0,699	3760	5,33	0,15	0,83	1,3	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
008-009	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	3156	4,47	-	-	-	0,0	0,20	2,4	1	2,4	
	Kanal	700	280	472	0,699	3156	4,47	0,15	0,60	1,8	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
009-010	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	2552	3,62	-	-	-	0,0	0,35	2,7	1	2,7	
	Kanal	700	280	472	0,699	2552	3,62	0,15	0,40	1,8	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
010-011	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1948	2,76	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,9	
	Kanal	700	280	472	0,699	1948	2,76	0,15	0,24	1,8	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
011-012	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1344	4,27	-	-	-	0,0	0,20	2,2	1	2,2	
	Suženje	-	-	-	-	1344	4,27	-	-	-	0,0	0,35	3,8	1	3,8	
	Kanal	350	250	322	0,326	1344	4,27	0,15	0,81	1,8	1,5	0,00	0,0	1	1,5	
012-013	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	740	2,35	-	-	-	0,0	0,20	0,7	1	0,7	
	Kanal	350	250	322	0,326	740	2,35	0,15	0,27	2,7	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	740	2,35	-	-	-	0,0	0,34	1,1	3	3,4	
013-014	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	240	5,44	-	-	-	0,0	0,20	3,5	1	3,5	
	Suženje (kvadr-krug)	-	-	-	-	240	5,44	-	-	-	0,0	0,35	6,2	1	6,2	
	Kanal	-	-	125	0,049	240	5,44	0,15	3,61	1,5	5,4	0,00	0,0	1	5,4	
014-015	T-račva, odvajanje	-	-	-	-	120	2,72	-	-	-	0,0	1,00	4,4	1	4,4	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	120	2,72	1,50	1,54	0,5	0,8	0,20	0,9	1	1,7	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	23,0	1	23,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																286,7
Proračun namijenjen za KK-17																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	800	-	-	-	-	0,0	0,00	47,0	1	47,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	2,85	1,50	0,50	0,7	0,3	0,20	1,0	1	1,3	
	Kanal	350	280	342	0,367	800	2,27	0,15	0,23	1,8	0,4	0,00	0,0	1	0,4	
	Proširenje	-	-	-	-	800	2,27	-	-	-	0,0	0,35	1,1	1	1,1	
002-003	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1600	4,54	-	-	-	0,0	0,60	7,4	1	7,4	
	Kanal	350	280	342	0,367	1600	4,54	0,15	0,83	1,8	1,5	0,00	0,0	1	1,5	
	Proširenje	-	-	-	-	1600	4,54	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,3	
003-004	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	2400	3,40	-	-	-	0,0	0,59	4,1	1	4,1	
	Kanal	700	280	472	0,699	2400	3,40	0,15	0,36	1,8	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
	Proširenje	-	-	-	-	2400	3,40	-	-	-	0,0	0,35	2,4	1	2,4	
004-005	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	3200	4,54	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,3	
	Kanal	700	280	472	0,699	3200	4,54	0,15	0,61	1,8	1,1	0,00	0,0	1	1,1	
	Proširenje	-	-	-	-	3200	4,54	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,3	
005-006	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	4000	5,67	-	-	-	0,0	0,59	11,4	1	11,4	
	Kanal	700	280	472	0,699	4000	5,67	0,15	0,93	1,8	1,7	0,00	0,0	1	1,7	
	Proširenje	-	-	-	-	4000	5,67	-	-	-	0,0	0,35	6,7	1	6,7	
006-007	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,59	14,4	1	14,4	
	Kanal	700	280	472	0,699	4500	6,38	0,15	1,16	4,5	5,2	0,00	0,0	1	5,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,18	4,4	1	4,4	
	Proširenje	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,35	8,5	1	8,5	
	Kanal	700	280	472	0,699	4500	6,38	0,15	1,16	18,0	20,9	0,00	0,0	1	20,9	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,18	4,4	2	8,8	
	PP klapna	-	-	-	-	4500	6,38	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,0	
007-008	T-račva, sabiranje	-	-	-	-	9000	7,94	-	-	-	0,0	0,59	22,3	1	22,3	
	Kanal	700	450	610	1,168	9000	7,94	0,15	1,20	6,5	7,8	0,00	0,0	1	7,8	
	Proširenje	-	-	-	-	9000	7,94	-	-	-	0,0	0,35	13,2	1	13,2	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	9000	7,94	-	-	-	0,0	0,19	7,2	1	7,2	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
008-009	Kanal	1240	400	741	0,496	9000	5,04	0,15	0,45	3,5	1,6	0,00	0,0	1	1,6	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	9000	5,04	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	9000	5,04	-	-	-	0,0	0,18	2,7	1	2,7	
009-010	T račva, priključak	-	-	-	-	9000	3,21	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
	Kanal	1300	600	948	0,780	9000	3,21	0,15	0,13	21,0	2,8	0,00	0,0	1	2,8	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	9000	3,21	-	-	-	0,0	0,33	2,0	2	4,1	
	Suženje	-	-	-	-	9000	3,21	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,6	
010-011	Betonski stub	-	-	-	-	9000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	9000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																350,4
Proračun namijenjen za KK-17																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
USISAVANJE SVJEŽEG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	93900	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
	Betonski stub	-	-	-	-	93900	-	-	-	20,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
002-003	T-račva, sim. odvajanje	-	-	-	-	27000	4,20	-	-	-	0,0	0,30	3,2	1	3,2	
	Kanal (betonski)	-	-	-	-	27000	4,20	-	-	8,5	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
003-004	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	8000	4,93	-	-	-	0,0	0,20	2,9	1	2,9	
	Kanal (betonski)	940	480	724	0,451	8000	4,93	0,50	0,47	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
UBACIVANJE OBRADENOG VAZDUHA																
004-005	Kanal	700	400	573	1,031	8000	7,94	0,15	1,31	2,0	2,6	0,00	0,0	1	2,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8000	7,94	-	-	-	0,0	0,19	7,2	1	7,2	
005-006	T-račva, sim. odvajanje	-	-	-	-	4000	6,17	-	-	-	0,0	0,23	5,3	1	5,3	
	Suženje	-	-	-	-	4000	6,17	-	-	-	0,0	0,35	8,0	1	8,0	
	Regulator protoka	-	-	-	-	4000	6,17	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Kanal	450	400	464	0,675	4000	6,17	0,15	1,02	23,0	23,4	0,00	0,0	1	23,4	
006-007	T-račva, sim. odvajanje	-	-	-	-	2574	5,69	-	-	-	0,0	0,23	4,5	1	4,5	
	Suženje (kvadr-krug)	-	-	-	-	2574	5,69	-	-	-	0,0	0,35	6,8	1	6,8	
	Kanal	-	-	400	0,502	2574	5,69	0,15	0,93	1,1	1,0	0,00	0,0	1	1,0	
	PP klapna	-	-	-	-	2574	5,69	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
007-008	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	2002	4,43	-	-	-	0,0	0,59	6,9	1	6,9	
	Kanal	-	-	400	0,502	2002	4,43	0,15	0,58	2,4	1,4	0,00	0,0	1	1,4	
008-009	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1430	5,10	-	-	-	0,0	0,59	9,2	1	9,2	
	Suženje	-	-	-	-	1430	5,10	-	-	-	0,0	0,35	5,5	1	5,5	
	Kanal	-	-	315	0,312	1430	5,10	0,15	1,01	2,4	2,4	0,00	0,0	1	2,4	
009-010	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	858	4,86	-	-	-	0,0	0,59	8,4	1	8,4	
	Suženje	-	-	-	-	858	4,86	-	-	-	0,0	0,35	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	250	0,196	858	4,86	0,15	1,23	2,4	3,0	0,00	0,0	1	3,0	
010-011	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	286	2,53	-	-	-	0,0	0,59	2,3	1	2,3	
	Suženje	-	-	-	-	286	2,53	-	-	-	0,0	0,35	1,3	1	1,3	
	Kanal	-	-	200	0,126	286	2,53	0,15	0,49	1,3	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	286	2,53	1,50	0,71	0,8	0,6	0,20	0,8	1	1,3	
	Izlaz (Rešetka)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	15,0	1	15,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																266,6
Proračun namijenjen za KK-19																

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Brzina	Hrapavost	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	v	e	R	l	R ⁴ /l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m/s	mm	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IZVLAČENJE OTPADNOG VAZDUHA																
001-002	Ulaz (Rešetka)	-	-	-	-	267	-	-	-	-	0,0	0,00	33,0	1	33,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	267	2,36	1,50	0,63	0,3	0,2	0,20	0,7	1	0,9	
	Kanal	200	200	219	0,15	267	1,85	0,15	0,28	1,2	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
	Proširenje	-	-	-	-	267	1,85	-	-	-	0,0	0,35	0,7	1	0,7	
002-003	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	534	2,12	-	-	-	0,0	0,60	1,6	1	1,6	
	Kanal	350	200	286	0,258	534	2,12	0,15	0,26	1,2	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
003-004	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	801	3,18	-	-	-	0,0	0,60	3,6	1	3,6	
	Kanal	350	200	286	0,258	801	3,18	0,15	0,55	1,2	0,7	0,00	0,0	1	0,7	
	Proširenje	-	-	-	-	801	3,18	-	-	-	0,0	0,35	2,1	1	2,1	
004-005	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1068	3,30	-	-	-	0,0	0,60	3,9	1	3,9	
	Kanal	450	200	321	0,324	1068	3,30	0,15	0,53	1,2	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
	Proširenje	-	-	-	-	1068	3,30	-	-	-	0,0	0,35	2,3	1	2,3	
005-006	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1335	3,37	-	-	-	0,0	0,60	4,1	1	4,1	
	Kanal	550	200	352	0,388	1335	3,37	0,15	0,52	1,2	0,6	0,00	0,0	1	0,6	
006-007	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1602	4,05	-	-	-	0,0	0,60	5,9	1	5,9	
	Kanal	550	200	352	0,388	1602	4,05	0,15	0,73	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,9	
007-008	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	1869	4,72	-	-	-	0,0	0,60	8,0	1	8,0	
	Kanal	550	200	352	0,388	1869	4,72	0,15	0,97	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,2	
008-009	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	2136	5,39	-	-	-	0,0	0,60	10,5	1	10,5	
	Kanal	550	200	352	0,388	2136	5,39	0,15	1,24	1,2	1,5	0,00	0,0	1	1,5	
009-010	T-račva, gl.kanal	-	-	-	-	2403	6,07	-	-	-	0,0	0,60	13,3	1	13,3	
	Kanal	550	200	352	0,388	2403	6,07	0,15	1,55	1,3	2,0	0,00	0,0	1	2,0	
010-011	T-račva, sabiranje	-	-	-	-	4000	7,94	-	-	-	0,0	0,59	22,3	1	22,3	
	Kanal	700	200	391	0,479	4000	7,94	0,15	2,40	27,5	66,0	0,00	0,0	1	66,0	
	PP klapna	-	-	-	-	4000	7,94	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	4000	7,94	-	-	-	0,0	0,19	7,2	2	14,4	
011-012	T-račva, sabiranje	-	-	-	-	8000	7,94	-	-	-	0,0	0,59	22,3	1	22,3	
	Kanal	700	400	573	1,031	8000	7,94	0,15	1,31	2,0	2,6	0,00	0,0	1	2,6	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8000	7,94	-	-	-	0,0	0,19	7,2	2	14,4	
IZBACIVANJE OTPADNOG VAZDUHA																
012-013	Kanal	1240	400	741	0,496	8000	4,48	0,15	0,36	3,5	1,3	0,00	0,0	1	1,3	
	Nepovratna klapna	-	-	-	-	8000	4,48	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Koljeno pravougaono	-	-	-	-	8000	4,48	-	-	-	0,0	0,18	2,2	1	2,2	
013-014	T račva, priključak	-	-	-	-	8000	2,85	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
	Kanal	1300	600	948	0,780	8000	2,85	0,15	0,11	17,0	1,8	0,00	0,0	1	1,8	
	Koljeno ugaono	-	-	-	-	8000	2,85	-	-	-	0,0	0,33	1,6	2	3,2	
	Suženje	-	-	-	-	8000	2,85	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,5	
014-015	Betonski stub	-	-	-	-	8000	-	-	-	13,0	0,0	0,00	0,0	1	0,0	
	Izlaz (Betonska rešetka)	-	-	-	-	8000	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																379,7
Proračun namijenjen za KK-19																

4.1.8.3 PRORAČUN PADA PRITISKA I DIMENZIONISANJE KANALSKE MREŽE (Rekuperatori – Visoki dio - kabineti)

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (prizemlje) - krak I - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* ¹	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	540	0,150	150	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	1,50	0,036	2,47	0,4	1,0	0,00	0,0	1	0,99	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	2,5	3,9	0,00	0,0	1	3,94	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,22	3,0	1	3,01	
	proširenje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,2	0,0	0,00	0,0	1	0,05	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,02	
	Kanal	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	0,15	0,024	0,17	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,02	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,20	0,4	1	0,45	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,30	0,7	1	0,67	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	1,6	2,5	0,00	0,0	1	2,52	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,40	5,5	1	5,48	
	suženje	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
	Kanal	-	-	180	0,102	360	0,100	100	3,9	3,93	0,15	0,024	1,25	4,0	5,0	0,00	0,0	1	5,01	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,86	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	3,6	5,8	0,00	0,0	1	5,77	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	240	0,067	67	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	240	0,067	67	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	140	0,062	240	0,067	67	4,3	4,33	0,15	0,026	2,06	3,6	7,4	0,00	0,0	1	7,40	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,33	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,25	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,33	-	-	-	-	0,0	0,35	3,9	1	3,94	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	3,6	7,6	0,00	0,0	1	7,63	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	Kanal	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	0,15	0,029	1,01	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,64	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,89	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	6,0	5,2	0,00	0,0	1	5,17	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	6,0	1	6,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,00	0,0	1	1,30	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				278,6

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (prizemlje) - krak II - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	540	0,150	150	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	1,50	0,036	2,47	0,4	1,0	0,00	0,0	1	0,99	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	2,5	3,9	0,00	0,0	1	3,94	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,22	3,0	1	3,01	
	proširenje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,2	0,0	0,00	0,0	1	0,05	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,1	0,0	0,50	1,1	1	1,14	
	Kanal	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	0,15	0,024	0,17	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,02	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,20	0,4	1	0,45	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,30	0,7	1	0,67	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	1,6	2,5	0,00	0,0	1	2,52	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,20	0,4	1	0,45	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,35	0,8	1	0,78	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	3,6	7,6	0,00	0,0	1	7,63	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	Kanal	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	0,15	0,029	1,01	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,64	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,89	
	suženje	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,55	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	6,0	5,2	0,00	0,0	1	5,17	
	PP klapna WH25 - 125	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,30	0,8	1	2,11	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				233,6

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (prizemlje) - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	108	0,030	30	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	108	0,030	30	3,8	3,82	1,50	0,046	4,05	0,2	0,8	0,00	0,0	1	0,81	
	Kanal	-	-	100	0,031	108	0,030	30	3,8	3,82	0,15	0,029	2,50	3,0	7,5	0,00	0,0	1	7,50	
	proširenje	-	-	-	-	108	0,030	30	-	3,90	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,19	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	216	0,060	60	-	3,90	-	-	-	-	0,0	0,60	5,5	1	5,47	
	Kanal	-	-	140	0,062	216	0,060	60	3,9	3,90	0,15	0,026	1,69	3,2	5,4	0,00	0,0	1	5,42	
	proširenje	-	-	-	-	216	0,060	60	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,21	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	324	0,090	90	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,59	7,1	1	7,10	
	Kanal	-	-	160	0,080	324	0,090	90	4,5	4,48	0,15	0,025	1,85	3,2	5,9	0,00	0,0	1	5,91	
	proširenje	-	-	-	-	324	0,090	90	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,21	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	432	0,120	120	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,21	
	Kanal	-	-	160	0,080	432	0,120	120	6,0	5,97	0,15	0,024	3,15	3,2	10,1	0,00	0,0	1	10,09	
	proširenje	-	-	-	-	432	0,120	120	-	5,97	-	-	-	-	0,0	0,35	7,5	1	7,49	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	5,97	-	-	-	-	0,0	0,35	7,5	1	7,49	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	8,5	13,4	0,00	0,0	1	13,39	
	proširenje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,30	4,1	1	4,11	
	koljeno 45°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,40	5,5	1	5,48	
	PP klapna WH25-224	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,2	0,0	0,00	0,0	1	0,05	
	izlaz iz rekuperatora	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	10,0	
I	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,8	0,2	0,00	0,0	1	0,19	
	suženje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,35	0,8	1	0,78	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	1,8	2,8	0,00	0,0	1	2,83	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	1,50	0,036	2,47	0,7	1,7	0,00	0,0	1	1,73	
II	Izlaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	540	0,150	150	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				190,1

Za rekuperatorsku jedinicu hodnika prizemlja - sjever, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX FR03 HWL;

Protok vazduha: 540 m³/h;

Pad pritiska: 280 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 74 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (prizemlje) - krak I - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	360	0,100	100	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,4	0,4	0,00	0,0	1	0,45	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	2,5	1,9	0,00	0,0	1	1,86	
	koljeno 90°	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,22	1,3	1	1,34	
II	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
001-002	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,11	
	Kanal	-	-	160	0,080	360	0,100	100	5,0	4,98	0,15	0,024	2,25	0,1	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,20	3,0	1	2,97	
	Hladnjak CWK	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,30	4,5	1	4,46	
	Kanal	-	-	160	0,080	360	0,100	100	5,0	4,98	0,15	0,024	2,25	1,6	3,6	0,00	0,0	1	3,59	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,40	5,9	1	5,94	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,35	5,2	1	5,20	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	3,4	7,2	0,00	0,0	1	7,21	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	Kanal	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	0,15	0,029	1,01	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,64	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,89	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	6,0	5,2	0,00	0,0	1	5,17	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	6,0	1	6,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,00	0,0	1	1,30	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				193,0

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (prizemlje) - krak II - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	360	0,100	100	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,4	0,4	0,00	0,0	1	0,45	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	2,5	1,9	0,00	0,0	1	1,86	
	koljeno 90°	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,22	1,3	1	1,34	
II	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
001-002	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,11	
	Kanal	-	-	160	0,080	360	0,100	100	5,0	4,98	0,15	0,024	2,25	0,1	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,20	3,0	1	2,97	
	Hladnjak CWK	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,30	4,5	1	4,46	
	Kanal	-	-	160	0,080	360	0,100	100	5,0	4,98	0,15	0,024	2,25	1,6	3,6	0,00	0,0	1	3,59	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-006	T-račva odvajanje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,40	5,9	1	5,94	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,98	-	-	-	-	0,0	0,35	5,2	1	5,20	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	2,4	5,1	0,00	0,0	1	5,09	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	Kanal	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	0,15	0,029	1,01	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,64	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,89	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	6,0	5,2	0,00	0,0	1	5,17	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	6,0	1	6,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,00	0,0	1	1,30	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				190,5

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (prizemlje) - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	90	0,025	25	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	1,50	0,047	2,84	0,2	0,6	0,00	0,0	1	0,57	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	2,7	4,8	0,00	0,0	1	4,84	
	proširenje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,60	3,8	1	3,80	
	Kanal	-	-	140	0,062	180	0,050	50	3,2	3,25	0,15	0,027	1,21	2,8	3,4	0,00	0,0	1	3,39	
	proširenje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,35	2,9	1	2,92	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,59	4,9	1	4,93	
	Kanal	-	-	160	0,080	270	0,075	75	3,7	3,73	0,15	0,025	1,32	2,8	3,7	0,00	0,0	1	3,70	
	proširenje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,35	2,9	1	2,92	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,35	2,9	1	2,92	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	4,9	3,7	0,00	0,0	1	3,65	
	proširenje	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,35	2,1	1	2,13	
	koljeno 90°	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,30	1,8	1	1,83	
	koljeno 45°	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,40	2,4	1	2,43	
	PP klapna WH25-224	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	izlaz iz rekuperatora	-	-	-	-	360	0,100	100	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	10,0	
I	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,8	0,9	1,20	7,3	1	8,20	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	2,8	2,1	0,00	0,0	1	2,09	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	1,50	0,037	1,12	0,6	0,7	0,00	0,0	1	0,67	
II	Izlaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	360	0,100	100	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				126,5

Za rekuperatorsku jedinicu hodnika prizemlja - jug, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: SAVE VSR 500;

Protok vazduha: 360 m³/h;

Pad pritiska: 195 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 73 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (I sprat) - krak I - južna i sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	540	0,150	150	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	1,50	0,036	2,47	0,4	1,0	0,00	0,0	1	0,99	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	2,5	3,9	0,00	0,0	1	3,94	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,22	3,0	1	3,01	
	proširenje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,2	0,0	0,00	0,0	1	0,05	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	540	0,150	150	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,0	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,02	
	Kanal	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	0,15	0,024	0,17	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,02	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,20	0,4	1	0,45	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,30	0,7	1	0,67	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	1,6	2,5	0,00	0,0	1	2,52	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,40	5,5	1	5,48	
	suženje	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
	Kanal	-	-	180	0,102	360	0,100	100	3,9	3,93	0,15	0,024	1,25	4,0	5,0	0,00	0,0	1	5,01	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,86	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	3,6	5,8	0,00	0,0	1	5,77	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	240	0,067	67	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	240	0,067	67	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	140	0,062	240	0,067	67	4,3	4,33	0,15	0,026	2,06	3,6	7,4	0,00	0,0	1	7,40	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,33	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,25	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,33	-	-	-	-	0,0	0,35	3,9	1	3,94	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	3,6	7,6	0,00	0,0	1	7,63	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	Kanal	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	0,15	0,029	1,01	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,64	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,89	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	6,0	5,2	0,00	0,0	1	5,17	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	6,0	1	6,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,00	0,0	1	1,30	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				278,6

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (I sprat) - krak II - južna i sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*f	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	540	0,150	150	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	1,50	0,036	2,47	0,4	1,0	0,00	0,0	1	0,99	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	2,5	3,9	0,00	0,0	1	3,94	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,22	3,0	1	3,01	
	proširenje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,2	0,0	0,00	0,0	1	0,05	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,1	0,0	0,50	1,1	1	1,14	
	Kanal	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	0,15	0,024	0,17	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,02	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,20	0,4	1	0,45	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,30	0,7	1	0,67	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	1,6	2,5	0,00	0,0	1	2,52	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,20	0,4	1	0,45	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,35	0,8	1	0,78	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	3,6	7,6	0,00	0,0	1	7,63	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	Kanal	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	0,15	0,029	1,01	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,64	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,89	
	suženje	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,55	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	6,0	5,2	0,00	0,0	1	5,17	
	PP klapna WH25 - 125	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,30	0,8	1	2,11	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				233,6

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (I sprat) - južna i sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	108	0,030	30	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	108	0,030	30	3,8	3,82	1,50	0,046	4,05	0,2	0,8	0,00	0,0	1	0,81	
	Kanal	-	-	100	0,031	108	0,030	30	3,8	3,82	0,15	0,029	2,50	3,0	7,5	0,00	0,0	1	7,50	
	proširenje	-	-	-	-	108	0,030	30	-	3,90	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,19	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	216	0,060	60	-	3,90	-	-	-	-	0,0	0,60	5,5	1	5,47	
	Kanal	-	-	140	0,062	216	0,060	60	3,9	3,90	0,15	0,026	1,69	3,2	5,4	0,00	0,0	1	5,42	
	proširenje	-	-	-	-	216	0,060	60	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,21	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	324	0,090	90	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,59	7,1	1	7,10	
	Kanal	-	-	160	0,080	324	0,090	90	4,5	4,48	0,15	0,025	1,85	3,2	5,9	0,00	0,0	1	5,91	
	proširenje	-	-	-	-	324	0,090	90	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,21	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	432	0,120	120	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,21	
	Kanal	-	-	160	0,080	432	0,120	120	6,0	5,97	0,15	0,024	3,15	3,2	10,1	0,00	0,0	1	10,09	
	proširenje	-	-	-	-	432	0,120	120	-	5,97	-	-	-	-	0,0	0,35	7,5	1	7,49	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	5,97	-	-	-	-	0,0	0,35	7,5	1	7,49	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	8,5	13,4	0,00	0,0	1	13,39	
	proširenje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,79	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,30	4,1	1	4,11	
	koljeno 45°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,40	5,5	1	5,48	
	PP klapna WH25-224	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,2	0,0	0,00	0,0	1	0,05	
	izlaz iz rekuperatora	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	10,0	
I	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	540	0,150	150	1,9	1,93	1,50	0,033	0,23	0,8	0,2	0,00	0,0	1	0,19	
	suženje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	1,93	-	-	-	-	0,0	0,35	0,8	1	0,78	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	1,8	2,8	0,00	0,0	1	2,83	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	1,50	0,036	2,47	0,7	1,7	0,00	0,0	1	1,73	
II	Izlaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	540	0,150	150	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				190,1

Za rekuperatorsku jedinicu hodnika na prvom spratu (južna i sjeverna strana indetične) odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX FR03 HWL;

Protok vazduha: 540 m³/h;

Pad pritiska: 280 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 75 kao i crtež MIT.76 u grafičkoj dokumentaciji, jer se radi o indetičnom proračunu za južnu i sjevernu stranu objekta

UBACIVANJE VAZDUHA ZA PROSTOR BIBLIOTEKE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
	Ulaz (sa klima komore)	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
001-002	Fleks.crijevo	400	400	437	0,600	2600	0,722	722	4,8	4,51	0,50	0,022	0,71	0,1	0,1	0,20	2,4	1	2,52	
	Kanal	400	400	437	0,600	2600	0,722	722	4,8	4,51	0,15	0,019	0,61	2,0	1,2	0,00	0,0	1	1,21	
	koljeno 90°	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,34	4,2	1	4,16	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,20	2,4	1	2,45	
	suženje	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,28	
	regulator protoka DJP	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,20	50,0	1	50,00	
	Kanal	400	200	305	0,291	1300	0,361	361	5,0	4,51	0,15	0,021	1,00	18,0	18,0	0,00	0,0	1	18,00	
	PP klapna WK25 - 400x200	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,34	4,2	3	12,47	
	suženje	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,28	
	Kanal	400	150	260	0,212	1300	0,361	361	6,8	6,02	0,15	0,021	2,20	0,1	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1040	0,289	289	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,20	2,4	1	2,45	
	suženje	-	-	-	-	1040	0,289	289	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,28	
	Kanal	400	150	260	0,212	1040	0,289	289	5,4	4,81	0,15	0,021	1,45	1,2	1,7	0,00	0,0	1	1,74	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	780	0,217	217	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,78	
	suženje	-	-	-	-	780	0,217	217	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,87	
	Kanal	300	150	229	0,164	780	0,217	217	5,3	4,81	0,15	0,022	1,61	1,2	1,9	0,00	0,0	1	1,93	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	520	0,144	144	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,78	
	suženje	-	-	-	-	520	0,144	144	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,87	
	Kanal	200	150	189	0,112	520	0,144	144	5,2	4,81	0,15	0,023	1,95	1,2	2,3	0,00	0,0	1	2,34	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	260	0,072	72	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,87	
	suženje	-	-	-	-	260	0,072	72	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,87	
	Kanal	150	150	164	0,084	260	0,072	72	3,4	3,21	0,15	0,025	1,09	1,0	1,1	0,00	0,0	1	1,09	
	Fleks.crijevo	-	-	160	0,080	260	0,072	72	3,6	3,59	1,50	0,039	1,90	0,8	1,5	0,20	1,5	1	3,07	
	rešetka DR24 - 500x300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	16,0	1	16,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				203,4

IZVLAČENJE VAZDUHA ZA PROSTOR BIBLIOTEKE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	rešetka PS1-H-E-2-200	-	-	-	-	217	0,060	60	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,00	
	Fleks.crijevo	-	-	160	0,080	217	0,060	60	3,0	2,99	1,50	0,040	1,33	0,8	1,1	0,20	1,1	1	2,14	
	Kanal	150	150	164	0,084	217	0,060	60	2,8	2,67	0,15	0,026	0,78	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,94	
	proširenje	-	-	-	-	217	0,060	60	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,38	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	433	0,120	120	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,60	5,8	1	5,79	
	Kanal	200	150	189	0,112	433	0,120	120	4,3	4,01	0,15	0,024	1,39	1,2	1,7	0,00	0,0	1	1,67	
	proširenje	-	-	-	-	433	0,120	120	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,38	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	650	0,181	181	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,59	5,7	1	5,70	
	Kanal	300	150	229	0,164	650	0,181	181	4,4	4,01	0,15	0,023	1,15	1,2	1,4	0,00	0,0	1	1,38	
	proširenje	-	-	-	-	650	0,181	181	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,38	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	866	0,241	241	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,38	
	Kanal	400	150	260	0,212	866	0,241	241	4,5	4,01	0,15	0,022	1,03	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,23	
	proširenje	-	-	-	-	866	0,241	241	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,35	3,4	1	3,38	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1083	0,301	301	-	5,01	-	-	-	-	0,0	0,59	8,9	1	8,90	
	Kanal	400	150	260	0,212	1083	0,301	301	5,7	5,01	0,15	0,021	1,56	1,2	1,9	0,00	0,0	1	1,87	
	proširenje	-	-	-	-	1083	0,301	301	-	5,01	-	-	-	-	0,0	0,35	5,3	1	5,28	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	6,02	-	-	-	-	0,0	0,59	12,8	1	12,81	
	Kanal	400	150	260	0,212	1300	0,361	361	6,8	6,02	0,15	0,021	2,20	5,0	11,0	0,00	0,0	1	10,98	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	6,02	-	-	-	-	0,0	0,34	7,4	1	7,38	
	proširenje	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	6,02	-	-	-	-	0,0	0,35	7,6	1	7,60	
	Kanal	400	200	305	0,291	1300	0,361	361	5,0	4,51	0,15	0,021	1,00	18,0	18,0	0,00	0,0	1	17,99	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,34	4,2	2	8,31	
	PP klapna WK25-400x200	-	-	-	-	1300	0,361	361	-	6,02	-	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,00	
007-008	T-račva sabiranje	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,59	7,2	1	7,21	
	Kanal	400	400	437	0,600	2600	0,722	722	4,8	4,51	0,15	0,019	0,61	2,0	1,2	0,00	0,0	1	1,21	
	proširenje	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,28	
	koljeno 90°	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,34	3,3	1	3,28	
	Fleks.crijevo	400	400	437	0,600	2600	0,722	722	4,8	4,51	1,50	0,028	0,90	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,09	
	ulaz u klima komoru	-	-	-	-	2600	0,722	722	-	4,01	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				185,9

Za prostor biblioteke odabira se klima komora koja će se nalaziti u podstanici:
sledećih karakteristika:

Protok vazduha ubacivanje/izvlačenje: 2600 m³/h;

Pad pritiska ubacivanje/izvlačenje: 205Pa/186 Pa;

Ostale detaljnije karatkeristike klima komore će biti specificarane u tehničkom opisu, grafičkoj dokumentaciji, predmjeru radova i prilogima u sklopu projekta.

Obilježavanje klima komore u grafičkoj dokumentaciji: KK 18.

UBACIVANJE VAZDUHA ZA PROSTOR DEPOA BIBLIOTEKE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
	Ulaz (sa klima komore)	-	-	-	-	9000	2,500	2500	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
001-002	Fleks.crijevo	700	700	765	1,839	9000	2,500	2500	5,4	5,10	1,50	0,024	0,56	0,1	0,1	0,20	3,1	1	3,18	
	Kanal	700	700	765	1,839	9000	2,500	2500	5,4	5,10	0,15	0,017	0,39	2,0	0,8	0,00	0,0	1	0,77	
	koljeno 90°	-	-	-	-	9000	2,500	2500	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,34	5,3	1	5,31	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,12	
	suženje	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,35	5,5	1	5,47	
	regulator protoka DJP	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,00	
	Kanal	700	280	472	0,699	4500	1,250	1250	7,1	6,38	0,15	0,018	1,16	18,5	21,5	0,00	0,0	1	21,53	
	PP klapna WK25 - 700x300	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,34	8,3	3	24,89	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	4000	1,111	1111	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,20	4,9	1	4,88	
	Kanal	700	280	472	0,699	4000	1,111	1111	6,4	5,67	0,15	0,018	0,93	3,1	2,9	0,00	0,0	1	2,89	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	3760	1,044	1044	-	5,67	-	-	-	-	0,0	0,20	3,9	1	3,86	
	Kanal	700	280	472	0,699	3760	1,044	1044	6,0	5,33	0,15	0,018	0,83	1,3	1,1	0,00	0,0	1	1,08	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	3156	0,877	877	-	5,33	-	-	-	-	0,0	0,20	3,4	1	3,41	
	Kanal	700	280	472	0,699	3156	0,877	877	5,0	4,47	0,15	0,019	0,60	1,8	1,1	0,00	0,0	1	1,08	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	2552	0,709	709	-	4,47	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,20	
	Kanal	700	280	472	0,699	2552	0,709	709	4,1	3,62	0,15	0,019	0,40	1,8	0,7	0,00	0,0	1	0,72	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1948	0,541	541	-	3,62	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,57	
	Kanal	700	280	472	0,699	1948	0,541	541	3,1	2,76	0,15	0,020	0,24	1,8	0,4	0,00	0,0	1	0,44	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1344	0,373	373	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,91	
	suženje	-	-	-	-	1344	0,373	373	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,60	
	Kanal	350	250	322	0,326	1344	0,373	373	4,6	4,27	0,15	0,021	0,81	1,8	1,5	0,00	0,0	1	1,45	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	740	0,206	206	-	4,27	-	-	-	-	0,0	0,20	2,2	1	2,18	
	Kanal	350	250	322	0,326	740	0,206	206	2,5	2,35	0,15	0,023	0,27	2,7	0,7	0,00	0,0	1	0,72	
	koljeno 45°	-	-	-	-	740	0,206	206	-	2,35	-	-	-	-	0,0	0,34	1,1	3	3,38	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	240	0,067	67	-	2,35	-	-	-	-	0,0	0,20	0,7	1	0,66	
	suženje (kvadr-krug)	-	-	-	-	240	0,067	67	-	2,35	-	-	-	-	0,0	0,35	1,2	1	1,16	
	Kanal	-	-	125	0,049	240	0,067	67	5,4	5,44	0,15	0,025	3,61	1,5	5,4	0,00	0,0	1	5,42	
011-012	T-račva odvajanje	-	-	-	-	120	0,033	33	-	2,35	-	-	-	-	0,0	1,00	3,3	1	3,31	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	1,50	0,044	1,54	0,5	0,8	0,20	0,9	1	1,66	
	rešetka B3020 - 200x100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	23,0	1	23,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				232,6

IZVLAČENJE VAZDUHA ZA PROSTOR DEPOA BIBLIOTEKE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	rešetka PS1-H-E-2-200	-	-	-	-	800	0,222	222	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	47,0	1	47,00	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	1,50	0,032	0,50	0,7	0,3	0,20	1,0	1	1,32	
	Kanal	350	280	342	0,367	800	0,222	222	2,4	2,27	0,15	0,023	0,23	1,8	0,4	0,00	0,0	1	0,42	
	proširenje	-	-	-	-	800	0,222	222	-	4,54	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,32	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1600	0,444	444	-	4,54	-	-	-	-	0,0	0,60	7,4	1	7,40	
	Kanal	350	280	342	0,367	1600	0,444	444	4,8	4,54	0,15	0,020	0,83	1,8	1,5	0,00	0,0	1	1,50	
	proširenje	-	-	-	-	1600	0,444	444	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,35	2,4	1	2,43	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	2400	0,667	667	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,59	4,1	1	4,10	
	Kanal	700	280	472	0,699	2400	0,667	667	3,8	3,40	0,15	0,019	0,36	1,8	0,6	0,00	0,0	1	0,65	
	proširenje	-	-	-	-	2400	0,667	667	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,35	2,4	1	2,43	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	3200	0,889	889	-	4,54	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,32	
	Kanal	700	280	472	0,699	3200	0,889	889	5,1	4,54	0,15	0,019	0,61	1,8	1,1	0,00	0,0	1	1,10	
	proširenje	-	-	-	-	3200	0,889	889	-	4,54	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,32	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	4000	1,111	1111	-	5,67	-	-	-	-	0,0	0,59	11,4	1	11,38	
	Kanal	700	280	472	0,699	4000	1,111	1111	6,4	5,67	0,15	0,018	0,93	1,8	1,7	0,00	0,0	1	1,68	
	proširenje	-	-	-	-	4000	1,111	1111	-	5,67	-	-	-	-	0,0	0,35	6,7	1	6,75	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,59	14,4	1	14,40	
	Kanal	700	280	472	0,699	4500	1,250	1250	7,1	6,38	0,15	0,018	1,16	4,5	5,2	0,00	0,0	1	5,24	
	koljeno 90°	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,34	8,3	1	8,30	
	proširenje	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,35	8,5	1	8,54	
	Kanal	700	280	472	0,699	4500	1,250	1250	7,1	6,38	0,15	0,018	1,16	18,0	20,9	0,00	0,0	1	20,95	
	koljeno 90°	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,34	8,3	2	16,59	
	PP klapna WK25-400x200	-	-	-	-	4500	1,250	1250	-	6,38	-	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,00	
007-008	T-račva sabiranje	-	-	-	-	9000	2,500	2500	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,59	9,2	1	9,21	
	Kanal	700	700	765	1,839	9000	2,500	2500	5,4	5,10	0,15	0,017	0,39	2,0	0,8	0,00	0,0	1	0,77	
	proširenje	-	-	-	-	9000	2,500	2500	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,35	5,5	1	5,47	
	koljeno 90°	-	-	-	-	9000	2,500	2500	-	4,54	-	-	-	-	0,0	0,34	4,2	1	4,20	
	Fleks.crijevo	700	700	765	1,839	9000	2,500	2500	5,4	5,10	1,50	0,024	0,56	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,06	
	ulaz u klima komoru	-	-	-	-	9000	2,500	2500	-	4,54	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				248,2

Za prostor depoa biblioteke odabira se klima komora koja će se nalaziti u podstanici:

sledećih karakteristika:

Protok vazduha ubacivanje/izvlačenje: 9000 m³/h;

Pad pritiska ubacivanje/izvlačenje: 232Pa/248 Pa;

Ostale detaljnije karatkeristike klima komore će biti specificarane u tehničkom opisu, grafičkoj dokumentaciji, predmjeru radova i priložima u sklopu projekta.

Obilježavanje klima komore u grafičkoj dokumentaciji: KK 17.

UVLAČENJE VAZDUHA ZA REKUPERATOR MALE ČITAONE (krovnna kapa - rekuperator)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I-II	Ulaz (krovne kape)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	1,50	0,031	1,70	1,2	2,0	0,00	0,0	1	2,04	
II-III	T-račva odvajanje	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,35	-	-	-	-	0,0	1,00	17,2	1	17,17	
	Kanal	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	0,15	0,023	0,63	1,6	1,0	0,00	0,0	1	1,02	
	nepovratna klapna	-	-	-	-	600	0,167	167	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	1,50	0,034	0,94	0,1	0,1	0,20	1,4	1	1,48	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				62,0

UBACIVANJE VAZDUHA ZA PROSTOR MALE ČITAONE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
	Ulaz (sa rekuperatora)	-	-	-	-	600	0,167	167	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
001-002	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	1,50	0,034	0,94	0,1	0,1	0,20	1,4	1	1,48	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	600	0,167	167	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	600	0,167	167	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	45,0	1	45,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	600	0,167	167	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,30	2,1	1	2,08	
	Kanal	-	-	200	0,126	600	0,167	167	5,3	5,31	0,15	0,023	1,92	8,0	15,3	0,00	0,0	1	15,33	
	koljeno 90°	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,22	3,7	1	3,72	
	PP klapna WH25 - fi 200	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,00	13,0	1	13,00	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	500	0,139	139	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,20	3,4	1	3,38	
	Kanal	-	-	200	0,126	500	0,139	139	4,4	4,42	0,15	0,023	1,37	1,5	2,0	0,00	0,0	1	2,05	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,35	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	1,5	1,4	0,00	0,0	1	1,36	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,20	1,5	1	1,50	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,35	2,6	1	2,63	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,5	2,4	0,00	0,0	1	2,40	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	Kanal	-	-	160	0,080	200	0,056	56	2,8	2,76	0,15	0,027	0,76	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,14	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,60	
	suženje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,60	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,87	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,5	0,5	0,20	0,6	1	1,16	
	rešetka B3020 - 200x100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	18,0	1	18,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				154,9

IZBACANJE VAZDUHA ZA REKUPERATOR MALE ČITAONE (rekuperator - krovna kapa)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I-II	Ulaz (sa rekuperatora)	-	-	-	-	600	0,167	167	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	1,50	0,034	0,94	0,1	0,1	0,20	1,4	1	1,48	
	nepovratna klapna	-	-	-	-	600	0,167	167	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
	Kanal	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	1,50	0,034	0,94	5,0	4,7	0,00	0,0	1	4,72	
II-III	T-račva sabiranje	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	1,00	17,2	1	17,17	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,15	0,020	1,11	2,5	2,8	0,00	0,0	1	2,77	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,22	3,8	1	3,78	
	Izlaz (krovna kapa)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				95,9

IZVLAČENJE VAZDUHA ZA PROSTOR MALE ČITAONE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	rešetka B3020 - 200x100	-	-	-	-	100	0,028	28	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	16,0	1	16,00	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,5	0,5	0,20	0,6	1	1,16	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,87	
	proširenje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,60	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,60	2,8	1	2,75	
	Kanal	-	-	160	0,080	200	0,056	56	2,8	2,76	0,15	0,027	0,76	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,14	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,59	6,1	1	6,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,5	2,4	0,00	0,0	1	2,40	
	proširenje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,35	2,6	1	2,63	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	1,5	1,4	0,00	0,0	1	1,36	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	500	0,139	139	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,59	6,9	1	6,93	
	Kanal	-	-	200	0,126	500	0,139	139	4,4	4,42	0,15	0,023	1,37	1,5	2,0	0,00	0,0	1	2,05	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,59	10,0	1	9,97	
	Kanal	-	-	200	0,126	600	0,167	167	5,3	5,31	0,15	0,023	1,92	8,0	15,3	0,00	0,0	1	15,33	
	koljeno 90°	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,22	3,7	1	3,72	
	PP klapna WH25 - fi 200	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,00	13,0	1	13,00	
	proširenje	-	-	-	-	600	0,167	167	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,11	
	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	1,50	0,034	0,94	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,09	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	600	0,167	167	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				119,8

Pri odabiru rekuperatora vodilo se računa o ubacivanju i izvlačenju vazduha iz tretiranog prostora, kao i distribuciji spoljašnjeg vazduha do rekuperatora kao i odvođenju istog,

zbog toga se odabira rekuperator sledećih karakteristika:

količina svježeg vazduha: 600 m³/h; pad pritiska: 62+155=217 Pa;

količina odsisnog vazduha: 600 m³/h; pad pritiska: 96+127=223 Pa.

Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 81 u grafičkoj dokumentaciji

UVLAČENJE VAZDUHA ZA REKUPERATOR VEĆE ČITAONE (krovná kapa - rekuperator)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I-II	Ulaz (krovné kape)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	1,50	0,031	1,70	1,2	2,0	0,00	0,0	1	2,04	
II-IV	T-račva odvajanje	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,70	12,0	1	12,02	
	Kanal	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	0,15	0,022	1,35	5,1	6,9	0,00	0,0	1	6,86	
	nepovratna klapna	-	-	-	-	900	0,250	250	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,00	
	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	1,50	0,034	2,09	0,1	0,2	0,20	3,1	1	3,32	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				67,5

UBACIVANJE VAZDUHA ZA PROSTOR VEĆE ČITAONE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
	Ulaz (sa rekuperatora)	-	-	-	-	900	0,250	250	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
001-002	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	1,50	0,034	2,09	0,1	0,2	0,20	3,1	1	3,32	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,12	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	900	0,250	250	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	88,0	1	88,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,30	4,7	1	4,67	
	Kanal	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	0,15	0,022	1,35	8,0	10,8	0,00	0,0	1	10,76	
	koljeno 90°	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,12	
	PP klapna WH25 - fi 250	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,00	9,0	1	9,00	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	800	0,222	222	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,12	
	Kanal	-	-	250	0,196	800	0,222	222	4,5	4,53	0,15	0,022	1,08	1,5	1,6	0,00	0,0	1	1,62	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	700	0,194	194	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,46	
	Kanal	-	-	250	0,196	700	0,194	194	4,0	3,96	0,15	0,022	0,84	1,5	1,3	0,00	0,0	1	1,27	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	3,96	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,88	
	suženje	-	-	-	-	600	0,167	167	-	3,96	-	-	-	-	0,0	0,25	2,4	1	2,36	
	Kanal	-	-	200	0,126	600	0,167	167	5,3	5,31	0,15	0,023	1,92	1,5	2,9	0,00	0,0	1	2,87	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	500	0,139	139	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,20	3,4	1	3,38	
	Kanal	-	-	200	0,126	500	0,139	139	4,4	4,42	0,15	0,023	1,37	1,5	2,0	0,00	0,0	1	2,05	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,11	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	1,5	1,4	0,00	0,0	1	1,36	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,35	2,6	1	2,63	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,5	2,4	0,00	0,0	1	2,40	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	160	0,080	200	0,056	56	2,8	2,76	0,15	0,027	0,76	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,14	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,60	
	suženje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,60	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,87	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,5	0,5	0,20	0,6	1	1,16	
	rešetka B3020 - 200x100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	18,0	1	18,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				228,1

IZBACANJE VAZDUHA ZA REKUPERATOR VEĆE ČITAONE (rekuperator - krovna kapa)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
IV-II	Ulaz (sa rekuperatora)	-	-	-	-	900	0,250	250	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	1,50	0,034	2,09	0,1	0,2	0,20	3,1	1	3,32	
	nepovratna klapna	-	-	-	-	900	0,250	250	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	7,0	1	7,00	
	Kanal	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	1,50	0,034	2,09	1,5	3,1	0,00	0,0	1	3,13	
II-III	T-račva sabiranje	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,80	13,7	1	13,74	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,15	0,020	1,11	2,5	2,8	0,00	0,0	1	2,77	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,22	3,8	1	3,78	
	Izlaz (krovna kapa)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	40,0	1	40,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				94,5

IZVLAČENJE VAZDUHA ZA PROSTOR VEĆE ČITAONE

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	rešetka B3020 - 200x100	-	-	-	-	100	0,028	28	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	16,0	1	16,00	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,5	0,5	0,20	0,6	1	1,16	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,2	0,9	0,00	0,0	1	0,87	
	proširenje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,60	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	2,76	-	-	-	-	0,0	0,60	2,8	1	2,75	
	Kanal	-	-	160	0,080	200	0,056	56	2,8	2,76	0,15	0,027	0,76	1,5	1,1	0,00	0,0	1	1,14	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,59	6,1	1	6,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,5	2,4	0,00	0,0	1	2,40	
	proširenje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,35	2,6	1	2,63	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	1,5	1,4	0,00	0,0	1	1,36	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	500	0,139	139	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,59	6,9	1	6,93	
	Kanal	-	-	200	0,126	500	0,139	139	4,4	4,42	0,15	0,023	1,37	1,5	2,0	0,00	0,0	1	2,05	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,59	10,0	1	9,97	
	Kanal	-	-	200	0,126	600	0,167	167	5,3	5,31	0,15	0,023	1,92	1,5	2,9	0,00	0,0	1	2,87	
	proširenje	-	-	-	-	600	0,167	167	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,35	5,9	1	5,92	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	700	0,194	194	-	3,96	-	-	-	-	0,0	0,35	3,3	1	3,30	
	Kanal	-	-	250	0,196	700	0,194	194	4,0	3,96	0,15	0,022	0,84	1,5	1,3	0,00	0,0	1	1,27	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	800	0,222	222	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,59	7,3	1	7,26	
	Kanal	-	-	250	0,196	800	0,222	222	4,5	4,53	0,15	0,022	1,08	1,5	1,6	0,00	0,0	1	1,62	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,10	-	-	-	-	0,0	0,59	9,2	1	9,19	
	Kanal	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	0,15	0,022	1,35	8,0	10,8	0,00	0,0	1	10,76	
	koljeno 90°	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,22	3,7	1	3,72	
	PP klapna WH25 - fi 250	-	-	-	-	900	0,250	250	-	5,31	-	-	-	-	0,0	0,00	9,0	1	9,00	
	proširenje	-	-	-	-	900	0,250	250	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,15	1,8	1	1,76	
	Fleks.crijevo	-	-	250	0,196	900	0,250	250	5,1	5,10	1,50	0,034	2,09	0,1	0,2	0,00	0,0	1	0,21	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	900	0,250	250	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,00	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				144,5

Pri odabiru rekuperatora vodilo se računa o ubacivanju i izvlačenju vazduha iz tretiranog prostora, kao i distribuciji spoljašnjeg vazduha do rekuperatora kao i odvođenju istog, zbog toga se odabira rekuperator sledećih karakteristika:

količina svežeg vazduha: 900 m³/h; pad pritiska: 68+228=295 Pa;

količina odsisnog vazduha: 900 m³/h; pad pritiska: 99+144=243 Pa.

Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 81 u grafičkoj dokumentaciji

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*/l	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina CVVX 200	-	-	-	-	400	0,111	111	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	20,0	
II	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	1,50	0,037	1,37	1,0	1,4	0,00	0,0	1	1,4	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	400	0,111	111	-	4,15	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,50	0,028	1,06	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,11	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,09	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,20	1,5	1	1,50	
	Hladnjak CWK	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,30	2,3	1	2,25	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	6,5	17,8	0,00	0,0	1	17,76	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	20,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,34	6,2	2	12,47	
	koljeno 45°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	2	7,34	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,67	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,4	2,2	0,00	0,0	1	2,16	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,35	6,4	1	6,42	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,4	3,6	0,00	0,0	1	3,60	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,4	1,0	0,00	0,0	1	1,02	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,4	0,4	0,30	0,9	1	1,36	
	rešetka B3020 - 200x100	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	18,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				180,6

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA - računarska sala PMF - južna i sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	100	0,028	28	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,4	1,0	0,00	0,0	1	1,02	
	proširenje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	200	0,056	56	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,60	7,4	1	7,39	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,4	3,6	0,00	0,0	1	3,60	
	proširenje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,59	6,1	1	6,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,4	2,2	0,00	0,0	1	2,24	
	proširenje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,35	6,4	1	6,42	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	3,2	8,7	0,00	0,0	1	8,74	
	proširenje	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,35	6,4	1	6,42	
	koljeno 90°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,34	6,2	1	6,24	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,50	0,028	1,06	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,11	
	PP klapna WH25-160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	20,0	
	izlaz iz rekuperatora	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	10,0	
I	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	1,50	0,037	1,37	1,0	1,4	0,00	0,0	1	1,37	
II	Izlazna žaluzina CVVX 200	-	-	-	-	400	0,111	111	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	20,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				152,9

Za rekuperatorsku jedinicu sala PMF-a, odabira se sledeći uređaj (odabir ovog uređaja važi i za sve laboratorije na prizemlju):

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: SAVE VSR 500;

Protok vazduha: 400 m³/h;

Pad pritiska: 180 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 89 i MIT.90 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA - sala arhitekture (jug i sjever)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina CVVX 200	-	-	-	-	400	0,111	111	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	20,0	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	1,7	1,5	0,00	0,0	1	1,54	
	koljeno 90°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,22	1,7	1	1,65	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	20,00	
II	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	1,50	0,037	1,37	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,3	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	400	0,111	111	-	4,15	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,50	0,028	1,06	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,11	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,09	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,20	1,5	1	1,50	
	Hladnjak CWK	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,00	20,0	1	20,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,30	2,3	1	2,25	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	14,5	39,6	0,00	0,0	1	39,62	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	20,00	
	koljeno 45°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	4	14,67	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,67	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,4	2,2	0,00	0,0	1	2,16	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,4	3,6	0,00	0,0	1	3,60	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,4	1,0	0,00	0,0	1	1,02	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,4	0,4	0,30	0,9	1	1,36	
	rešetka B3020 - 200x100	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	18,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				223,8

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA - sala arhitekture (jug i sjever)

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	100	0,028	28	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,4	1,0	0,00	0,0	1	1,02	
	proširenje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	200	0,056	56	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,60	7,4	1	7,39	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,4	3,6	0,00	0,0	1	3,60	
	proširenje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,59	6,1	1	6,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,4	2,2	0,00	0,0	1	2,24	
	proširenje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,35	6,4	1	6,42	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	6,1	16,7	0,00	0,0	1	16,67	
	proširenje	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,35	6,4	1	6,42	
	koljeno 45°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	2	7,34	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,50	0,028	1,06	0,1	0,1	0,00	0,0	1	0,11	
	PP klapna WH25-160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	20,0	
	izlaz iz rekuperatora	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	10,0	
I	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	1,50	0,037	1,37	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,27	
	Kanal	-	-	200	0,126	400	0,111	111	3,5	3,54	0,15	0,024	0,90	1,7	1,5	0,00	0,0	1	1,54	
	koljeno 90°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,22	1,7	1	1,65	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	3,54	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	20,00	
II	Izlazna žaluzina CVVX 200	-	-	-	-	400	0,111	111	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	20,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				190,2

Za rekuperatorsku jedinicu arhitektonske sale, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: SAVE VSR 500;

Protok vazduha: 400 m³/h;

Pad pritiska: 225 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 82 i MIT.84 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - dekanat PMF - lijevi krak

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč.	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef. trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	800	0,222	222	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	16,0	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	1,50	0,032	0,50	1,0	0,5	0,00	0,0	1	0,50	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,50	0,026	0,40	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,04	
	Kanal	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,15	0,022	0,35	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,03	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	0,98	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,00	65,0	1	65,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,30	1,5	1	1,47	
	Kanal	-	-	224	0,158	800	0,222	222	5,6	5,64	0,15	0,022	1,86	2,3	4,3	0,00	0,0	1	4,29	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,40	7,6	1	7,64	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	19,0	1	19,00	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	8,8	24,0	0,00	0,0	1	24,05	
	koljeno 90°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,70	12,8	1	12,84	
	koljeno 45°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,42	7,7	2	15,41	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,67	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,9	3,0	0,00	0,0	1	3,04	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,9	4,9	0,00	0,0	1	4,89	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,46	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,9	1,4	0,00	0,0	1	1,38	
	koljeno 90°	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,34	1,0	1	1,05	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	rešetka B3020	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				269,5

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - sala za sastanke PMF -desni krak

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σξ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	800	0,222	222	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	16,0	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	1,50	0,032	0,50	1,0	0,5	0,00	0,0	1	0,50	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	800	0,222	222	-	5,53	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,50	0,026	0,40	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,04	
	Kanal	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,15	0,022	0,35	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,03	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	0,98	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,00	65,0	1	65,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,30	1,5	1	1,47	
	Kanal	-	-	224	0,158	800	0,222	222	5,6	5,64	0,15	0,022	1,86	2,3	4,3	0,00	0,0	1	4,29	
002-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,20	3,8	1	3,82	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	19,0	1	19,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,70	12,8	1	12,84	
	koljeno 45°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,42	7,7	2	15,41	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	7,5	20,5	0,00	0,0	1	20,49	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,67	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,9	3,0	0,00	0,0	1	3,04	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,9	4,9	0,00	0,0	1	4,89	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
	suženje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,10	0,3	1	0,31	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,9	1,4	0,00	0,0	1	1,38	
	koljeno 90°	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,34	1,0	1	1,05	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,2	0,2	0,30	0,9	1	1,14	
	rešetka B3020	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				264,4

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - sala dekanata i sala sastanaka PMF-a

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σξ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	100	0,028	28	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	100	0,028	28	3,5	3,54	1,50	0,046	3,49	0,2	0,7	0,00	0,0	1	0,70	
	Kanal	-	-	100	0,031	100	0,028	28	3,5	3,54	0,15	0,029	2,17	5,0	10,9	0,00	0,0	1	10,86	
	proširenje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	200	0,056	56	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,60	7,4	1	7,39	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	5,0	12,9	0,00	0,0	1	12,87	
	proširenje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,59	6,1	1	6,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	5,0	8,0	0,00	0,0	1	8,01	
	proširenje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
004-005	T-račva sabiranje	-	-	-	-	400	0,111	111	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	5,0	13,7	0,00	0,0	1	13,66	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,00	19,0	1	19,00	
005-006	T-račva sabiranje	-	-	-	-	800	0,222	222	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,35	6,7	1	6,68	
	Kanal	-	-	224	0,158	800	0,222	222	5,6	5,64	0,15	0,022	1,86	10,0	18,6	0,00	0,0	1	18,65	
	proširenje	-	-	-	-	800	0,222	222	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,35	6,7	1	6,68	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,50	0,026	0,40	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,08	
I	izlaz iz rekuperatora	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	1,50	0,032	0,50	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,10	
II	Izlaz žaluzina WLA 600x 200	-	-	-	-	800	0,222	222	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	16,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				201,5

Za rekuperatorsku jedinicu dekanata PMF-a odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX FR03 HWL;

Protok vazduha: 800 m³/h;

Pad pritiska: 270 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 87 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - dekanat ETF - lijevi krak

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σξ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	800	0,222	222	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	16,0	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	1,50	0,032	0,50	1,0	0,5	0,00	0,0	1	0,50	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,50	0,026	0,40	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,04	
	Kanal	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,15	0,022	0,35	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,03	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	0,98	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,00	65,0	1	65,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,30	1,5	1	1,47	
	Kanal	-	-	224	0,158	800	0,222	222	5,6	5,64	0,15	0,022	1,86	0,2	0,4	0,00	0,0	1	0,37	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,40	7,6	1	7,64	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	19,0	1	19,00	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	9,2	25,1	0,00	0,0	1	25,14	
	koljeno 90°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,70	12,8	1	12,84	
	koljeno 45°	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,42	7,7	2	15,41	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,67	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,6	2,6	0,00	0,0	1	2,56	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,6	4,1	0,00	0,0	1	4,12	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,46	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,6	1,2	0,00	0,0	1	1,16	
	koljeno 90°	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,34	1,0	1	1,05	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	rešetka B3020	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				264,4

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - sala za sastanke ETF -desni krak

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σξ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	800	0,222	222	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	16,0	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	1,50	0,032	0,50	1,0	0,5	0,00	0,0	1	0,50	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	800	0,222	222	-	5,53	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,50	0,026	0,40	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,04	
	Kanal	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,15	0,022	0,35	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,03	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	0,98	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,00	65,0	1	65,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,30	1,5	1	1,47	
	Kanal	-	-	224	0,158	800	0,222	222	5,6	5,64	0,15	0,022	1,86	0,2	0,4	0,00	0,0	1	0,37	
002-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,20	3,8	1	3,82	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,00	19,0	1	19,00	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	2,0	5,5	0,00	0,0	1	5,46	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	5,53	-	-	-	-	0,0	0,20	3,7	1	3,67	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,9	3,0	0,00	0,0	1	3,04	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	suženje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	1,9	4,9	0,00	0,0	1	4,89	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
	suženje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,10	0,3	1	0,31	
	Kanal	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	0,15	0,030	0,73	1,9	1,4	0,00	0,0	1	1,38	
	koljeno 90°	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,34	1,0	1	1,05	
	Fleks.crijevo	-	-	125	0,049	100	0,028	28	2,3	2,26	1,50	0,044	1,08	0,2	0,2	0,00	0,0	1	1,14	
	rešetka B3020	-	-	-	-	100	0,028	28	-	2,26	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				207,8

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - sala dekanata i sala sastanaka ETF-a

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σξ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	100	0,028	28	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	100	0,028	28	3,5	3,54	1,50	0,046	3,49	0,2	0,7	0,00	0,0	1	0,70	
	Kanal	-	-	100	0,031	100	0,028	28	3,5	3,54	0,15	0,029	2,17	5,0	10,9	0,00	0,0	1	10,86	
	proširenje	-	-	-	-	100	0,028	28	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,31	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	200	0,056	56	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,60	7,4	1	7,39	
	Kanal	-	-	125	0,049	200	0,056	56	4,5	4,53	0,15	0,026	2,57	5,0	12,9	0,00	0,0	1	12,87	
	proširenje	-	-	-	-	200	0,056	56	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,59	6,1	1	6,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	5,0	8,0	0,00	0,0	1	8,01	
	proširenje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
004-005	T-račva sabiranje	-	-	-	-	400	0,111	111	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	160	0,080	400	0,111	111	5,5	5,53	0,15	0,024	2,73	5,0	13,7	0,00	0,0	1	13,66	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	400	0,111	111	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,00	19,0	1	19,00	
005-006	T-račva sabiranje	-	-	-	-	800	0,222	222	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,35	6,7	1	6,68	
	Kanal	-	-	224	0,158	800	0,222	222	5,6	5,64	0,15	0,022	1,86	10,0	18,6	0,00	0,0	1	18,65	
	proširenje	-	-	-	-	800	0,222	222	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,35	6,7	1	6,68	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	0,50	0,026	0,40	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,08	
I	izlaz iz rekuperatora	-	-	-	-	800	0,222	222	-	2,85	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	800	0,222	222	2,9	2,85	1,50	0,032	0,50	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,10	
II	Izlaz žaluzina WLA 600x 200	-	-	-	-	800	0,222	222	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	16,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				201,5

Za rekuperatorsku jedinicu dekanata ETF-a odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX FR03 HWL;

 Protok vazduha: 800 m³/h;

Pad pritiska: 265 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 88 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - krak I - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	750	0,208	208	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	750	0,208	208	6,6	6,63	1,50	0,036	4,71	0,4	1,9	0,00	0,0	1	1,88	
	Kanal	-	-	200	0,126	750	0,208	208	6,6	6,63	0,15	0,022	2,91	2,5	7,3	0,00	0,0	1	7,27	
	koljeno 90°	-	-	-	-	750	0,208	208	-	6,63	-	-	-	-	0,0	0,22	5,8	1	5,81	
	proširenje	-	-	-	-	750	0,208	208	-	6,63	-	-	-	-	0,0	0,35	9,2	1	9,24	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	750	0,208	208	2,7	2,67	1,50	0,032	0,44	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,09	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	750	0,208	208	-	4,87	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	750	0,208	208	2,7	2,67	0,50	0,026	0,35	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,04	
	Kanal	-	-	315	0,312	750	0,208	208	2,7	2,67	0,15	0,023	0,31	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,03	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	750	0,208	208	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,86	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	750	0,208	208	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	750	0,208	208	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,30	1,3	1	1,29	
	Kanal	-	-	224	0,158	750	0,208	208	5,3	5,29	0,15	0,022	1,65	1,2	2,0	0,00	0,0	1	1,98	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	750	0,208	208	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,40	1,7	1	1,72	
	suženje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,35	1,5	1	1,50	
	Kanal	-	-	140	0,062	270	0,075	75	4,9	4,87	0,15	0,025	2,56	3,5	8,9	0,00	0,0	1	8,95	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	210	0,058	58	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,9	1	2,85	
	Kanal	-	-	140	0,062	210	0,058	58	3,8	3,79	0,15	0,026	1,61	3,6	5,8	0,00	0,0	1	5,79	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,79	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,72	
	suženje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,79	-	-	-	-	0,0	0,35	3,0	1	3,02	
	Kanal	-	-	125	0,049	150	0,042	42	3,4	3,40	0,15	0,027	1,52	3,6	5,5	0,00	0,0	1	5,46	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,35	2,4	1	2,42	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	30,0	53,8	0,00	0,0	1	53,76	
	koljeno 45°	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	2	2,43	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	5,5	4,7	0,00	0,0	1	4,74	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				298,4

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - krak II - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* <i>l</i>	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	750	0,208	208	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	750	0,208	208	6,6	6,63	1,50	0,036	4,71	0,4	1,9	0,00	0,0	1	1,88	
	Kanal	-	-	200	0,126	750	0,208	208	6,6	6,63	0,15	0,022	2,91	2,5	7,3	0,00	0,0	1	7,27	
	koljeno 90°	-	-	-	-	750	0,208	208	-	6,63	-	-	-	-	0,0	0,22	5,8	1	5,81	
	proširenje	-	-	-	-	750	0,208	208	-	6,63	-	-	-	-	0,0	0,35	9,2	1	9,24	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	750	0,208	208	2,7	2,67	1,50	0,032	0,44	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,09	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	750	0,208	208	-	5,24	-	-	-	-	0,0	-	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	750	0,208	208	2,7	2,67	0,50	0,026	0,35	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,04	
	Kanal	-	-	315	0,312	750	0,208	208	2,7	2,67	0,15	0,023	0,31	0,1	0,0	0,00	0,0	1	0,03	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	750	0,208	208	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,86	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	750	0,208	208	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	750	0,208	208	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,30	1,3	1	1,29	
	Kanal	-	-	224	0,158	750	0,208	208	5,3	5,29	0,15	0,022	1,65	1,2	2,0	0,00	0,0	1	1,98	
	PP klapna WH25 - 224	-	-	-	-	750	0,208	208	-	5,24	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,86	
	suženje	-	-	-	-	480	0,133	133	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,35	1,5	1	1,50	
	Kanal	-	-	180	0,102	480	0,133	133	5,2	5,24	0,15	0,023	2,14	4,0	8,5	0,00	0,0	1	8,54	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	5,24	-	-	-	-	0,0	0,20	3,3	1	3,30	
	Kanal	-	-	180	0,102	420	0,117	117	4,6	4,59	0,15	0,024	1,67	3,6	6,0	0,00	0,0	1	6,00	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,59	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,52	
	suženje	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,59	-	-	-	-	0,0	0,35	4,4	1	4,42	
	Kanal	-	-	180	0,102	360	0,100	100	3,9	3,93	0,15	0,024	1,25	3,6	4,5	0,00	0,0	1	4,51	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,86	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,25	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	3,6	5,8	0,00	0,0	1	5,77	
	koljeno 45°	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	2	4,13	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	240	0,067	67	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,06	
	Kanal	-	-	140	0,062	240	0,067	67	4,3	4,33	0,15	0,026	2,06	3,6	7,4	0,00	0,0	1	7,40	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,33	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,25	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,33	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,13	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	3,6	7,6	0,00	0,0	1	7,63	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	suženje	-	-	-	-	120	0,033	33	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	1,00	
	Kanal	-	-	125	0,049	120	0,033	33	2,7	2,72	0,15	0,029	1,01	6,2	6,3	0,00	0,0	1	6,27	
	PP klapna WH25 - 125	-	-	-	-	120	0,033	33	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,55	
	suženje	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,10	0,4	1	0,44	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	4,6	4,0	0,00	0,0	1	3,96	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,34	0,9	1	0,92	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	0,8	1,0	0,30	0,8	1	1,85	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				342,7

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (II sprat) - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* ¹	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	107	0,030	30	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	107	0,030	30	3,8	3,79	1,50	0,046	3,98	0,2	0,8	0,00	0,0	1	0,80	
	Kanal	-	-	100	0,031	107	0,030	30	3,8	3,79	0,15	0,029	2,46	5,0	12,3	0,00	0,0	1	12,29	
	proširenje	-	-	-	-	107	0,030	30	-	4,85	-	-	-	-	0,0	0,35	4,9	1	4,93	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	214	0,059	59	-	4,85	-	-	-	-	0,0	0,60	8,5	1	8,46	
	Kanal	-	-	125	0,049	214	0,059	59	4,8	4,85	0,15	0,026	2,92	5,0	14,6	0,00	0,0	1	14,59	
	proširenje	-	-	-	-	214	0,059	59	-	5,80	-	-	-	-	0,0	0,35	7,1	1	7,05	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	321	0,089	89	-	5,80	-	-	-	-	0,0	0,59	11,9	1	11,89	
	Kanal	-	-	140	0,062	321	0,089	89	5,8	5,80	0,15	0,025	3,53	5,0	17,6	0,00	0,0	1	17,64	
	proširenje	-	-	-	-	321	0,089	89	-	5,80	-	-	-	-	0,0	0,35	7,1	1	7,05	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	428	0,119	119	-	5,80	-	-	-	-	0,0	0,35	7,1	1	7,05	
	Kanal	-	-	160	0,080	428	0,119	119	5,9	5,92	0,15	0,024	3,10	5,0	15,5	0,00	0,0	1	15,50	
	proširenje	-	-	-	-	428	0,119	119	-	5,84	-	-	-	-	0,0	0,35	7,2	1	7,17	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	535	0,149	149	-	5,84	-	-	-	-	0,0	0,35	7,2	1	7,17	
	Kanal	-	-	180	0,102	535	0,149	149	5,8	5,84	0,15	0,023	2,61	5,0	13,1	0,00	0,0	1	13,07	
	proširenje	-	-	-	-	535	0,149	149	-	5,68	-	-	-	-	0,0	0,35	6,8	1	6,77	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	642	0,178	178	-	5,68	-	-	-	-	0,0	0,35	6,8	1	6,77	
	Kanal	-	-	200	0,126	642	0,178	178	5,7	5,68	0,15	0,022	2,17	5,0	10,9	0,00	0,0	1	10,87	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	750	0,208	208	-	5,68	-	-	-	-	0,0	0,35	6,8	1	6,77	
	Kanal	-	-	224	0,158	750	0,208	208	5,3	5,29	0,15	0,022	1,65	10,0	16,5	0,00	0,0	1	16,53	
	proširenje	-	-	-	-	750	0,208	208	-	5,29	-	-	-	-	0,0	0,35	5,9	1	5,87	
	koljeno 90°	-	-	-	-	750	0,208	208	-	5,29	-	-	-	-	0,0	0,30	5,0	1	5,04	
	koljeno 45°	-	-	-	-	750	0,208	208	-	5,29	-	-	-	-	0,0	0,40	6,7	1	6,71	
	PP klapna WH25-224	-	-	-	-	750	0,208	208	-	5,29	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
I	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	750	0,208	208	2,7	2,67	1,50	0,032	0,44	0,8	0,4	0,00	0,0	1	0,35	
	suženje	-	-	-	-	750	0,208	208	-	2,67	-	-	-	-	0,0	0,35	1,5	1	1,50	
	Kanal	-	-	200	0,126	750	0,208	208	6,6	6,63	0,15	0,022	2,91	1,8	5,2	0,00	0,0	1	5,24	
	Fleks.crijevo	-	-	200	0,126	750	0,208	208	6,6	6,63	1,50	0,036	4,71	0,7	3,3	0,00	0,0	1	3,29	
II	Izlaz žaluzina WLA 600x200	-	-	-	-	750	0,208	208	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	10,0	1	10,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				302,9

Za rekuperatorsku jedinicu odabira se sledeći uređaj: (proračun je važeći i za sjevernu stranu objekta)

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX FR03 HWL;

 Protok vazduha: 750 m³/h;

Pad pritiska: 345 Pa;

Rekuperator je predviđen za plafonsku ugradnju; Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 85 i MIT.86 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (III sprat) - desni krak - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* ¹	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	18,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	0,15	0,020	1,21	0,5	0,6	0,00	0,0	1	0,60	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,40	7,5	1	7,52	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	1,50	0,031	1,85	1,0	1,9	0,00	0,0	1	1,85	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	0,50	0,024	1,44	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,29	
	Kanal	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	0,15	0,020	1,21	3,0	3,6	0,00	0,0	1	3,62	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,20	3,8	1	3,76	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,30	5,6	1	5,64	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	850	0,236	236	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,40	7,5	1	7,52	
	Kanal	-	-	250	0,196	850	0,236	236	4,8	4,81	0,15	0,022	1,21	6,6	8,0	0,00	0,0	1	7,98	
	PP klapna WH25 - 250	-	-	-	-	850	0,236	236	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	850	0,236	236	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,30	4,2	1	4,17	
	koljeno 45°	-	-	-	-	850	0,236	236	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,40	5,6	2	11,12	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	790	0,219	219	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,78	
	Kanal	-	-	250	0,196	790	0,219	219	4,5	4,47	0,15	0,022	1,06	1,6	1,7	0,00	0,0	1	1,69	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	730	0,203	203	-	4,47	-	-	-	-	0,0	0,20	2,4	1	2,40	
	Kanal	-	-	250	0,196	730	0,203	203	4,1	4,13	0,15	0,022	0,91	5,6	5,1	0,00	0,0	1	5,11	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	670	0,186	186	-	4,13	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	2,05	
	Kanal	-	-	250	0,196	670	0,186	186	3,8	3,79	0,15	0,023	0,78	2,8	2,2	0,00	0,0	1	2,18	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	470	0,131	131	-	3,79	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,73	
	suženje	-	-	-	-	470	0,131	131	-	3,79	-	-	-	-	0,0	0,35	3,0	1	3,02	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	470	0,131	131	-	3,79	-	-	-	-	0,0	1,30	11,2	1	11,22	
	Kanal	-	-	200	0,126	470	0,131	131	4,2	4,16	0,15	0,024	1,22	1,2	1,5	0,00	0,0	1	1,46	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	270	0,075	75	-	4,16	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,07	
	suženje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	4,16	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	1,04	
	Kanal	-	-	160	0,080	270	0,075	75	3,7	3,73	0,15	0,025	1,32	20,5	27,1	0,00	0,0	1	27,06	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,35	2,9	1	2,92	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,35	2,9	1	2,92	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,54	
	koljeno 90°	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 125	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,50	3,0	1	3,04	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	1,2	2,2	0,00	0,0	1	2,15	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	1,50	0,047	2,84	0,2	0,6	0,00	0,0	1	0,57	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				381,6

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (III sprat) - lijevi krak - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	18,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	0,15	0,020	1,21	0,5	0,6	0,00	0,0	1	0,60	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,40	7,5	1	7,52	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	1,50	0,031	1,85	1,0	1,9	0,00	0,0	1	1,85	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	0,50	0,024	1,44	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,29	
	Kanal	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	0,15	0,020	1,21	3,0	3,6	0,00	0,0	1	3,62	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,20	3,8	1	3,76	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,30	5,6	1	5,64	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,40	7,5	1	7,52	
	Kanal	-	-	224	0,158	720	0,200	200	5,1	5,08	0,15	0,022	1,53	11,1	17,0	0,00	0,0	1	17,00	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,30	4,6	1	4,64	
	koljeno 45°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,40	6,2	2	12,38	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	660	0,183	183	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,09	
	Kanal	-	-	224	0,158	660	0,183	183	4,7	4,65	0,15	0,022	1,30	1,6	2,1	0,00	0,0	1	2,08	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	4,65	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	600	0,167	167	4,2	4,23	0,15	0,023	1,09	5,6	6,1	0,00	0,0	1	6,11	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,23	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	540	0,150	150	3,8	3,81	0,15	0,023	0,90	1,6	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	3,81	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,74	
	Kanal	-	-	224	0,158	480	0,133	133	3,4	3,39	0,15	0,024	0,72	5,6	4,1	0,00	0,0	1	4,05	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	1,30	8,9	1	8,94	
	Kanal	-	-	224	0,158	420	0,117	117	3,0	2,96	0,15	0,024	0,57	1,6	0,9	0,00	0,0	1	0,91	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	2,96	-	-	-	-	0,0	0,20	1,1	1	1,05	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	6,6	4,9	0,00	0,0	1	4,92	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	suženje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,61	
	Kanal	-	-	180	0,102	270	0,075	75	2,9	2,95	0,15	0,026	0,74	1,6	1,2	0,00	0,0	1	1,18	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	1,04	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,52	
	Kanal	-	-	140	0,062	180	0,050	50	3,2	3,25	0,15	0,027	1,21	10,5	12,7	0,00	0,0	1	12,73	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,63	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	1,6	2,9	0,00	0,0	1	2,87	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	4,5	3,9	0,00	0,0	1	3,88	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,30	0,8	1	2,11	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				382,0

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (III sprat) - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	141	0,039	39	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	131	0,036	36	4,6	4,64	1,50	0,046	5,91	0,2	1,2	0,00	0,0	1	1,18	
	Kanal	-	-	100	0,031	131	0,036	36	4,6	4,64	0,15	0,028	3,57	3,0	10,7	0,00	0,0	1	10,70	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	262	0,073	73	-	5,93	-	-	-	-	0,0	0,60	12,7	1	12,67	
	Kanal	-	-	125	0,049	262	0,073	73	5,9	5,93	0,15	0,025	4,25	2,8	11,9	0,00	0,0	1	11,90	
	proširenje	-	-	-	-	262	0,073	73	-	5,43	-	-	-	-	0,0	0,35	6,2	1	6,20	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	393	0,109	109	-	5,43	-	-	-	-	0,0	0,59	10,4	1	10,45	
	Kanal	-	-	160	0,080	393	0,109	109	5,4	5,43	0,15	0,024	2,64	1,2	3,2	0,00	0,0	1	3,17	
	proširenje	-	-	-	-	393	0,109	109	-	5,43	-	-	-	-	0,0	0,35	6,2	1	6,20	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	524	0,146	146	-	5,43	-	-	-	-	0,0	0,35	6,2	1	6,20	
	Kanal	-	-	200	0,126	524	0,146	146	4,6	4,64	0,15	0,023	1,49	6,0	8,9	0,00	0,0	1	8,94	
	proširenje	-	-	-	-	524	0,146	146	-	4,62	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,48	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	655	0,182	182	-	4,62	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,48	
	Kanal	-	-	224	0,158	655	0,182	182	4,6	4,62	0,15	0,023	1,28	1,2	1,5	0,00	0,0	1	1,54	
	proširenje	-	-	-	-	655	0,182	182	-	4,45	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,16	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	786	0,218	218	-	4,45	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,16	
	Kanal	-	-	250	0,196	786	0,218	218	4,4	4,45	0,15	0,022	1,05	1,2	1,3	0,00	0,0	1	1,25	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	917	0,255	255	-	4,45	-	-	-	-	0,0	0,35	4,2	1	4,16	
	Kanal	-	-	250	0,196	917	0,255	255	5,2	5,19	0,15	0,022	1,39	4,7	6,5	0,00	0,0	1	6,55	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	917	0,255	255	-	5,19	-	-	-	-	0,0	1,30	21,0	1	21,02	
	proširenje	-	-	-	-	917	0,255	255	-	4,73	-	-	-	-	0,0	0,35	4,7	1	4,70	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1048	0,291	291	-	4,73	-	-	-	-	0,0	0,35	4,7	1	4,70	
	Kanal	-	-	280	0,246	1048	0,291	291	4,7	4,73	0,15	0,021	1,02	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,22	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1179	0,328	328	-	4,73	-	-	-	-	0,0	0,35	4,7	1	4,70	
	Kanal	-	-	280	0,246	1179	0,328	328	5,3	5,32	0,15	0,021	1,27	1,2	1,5	0,00	0,0	1	1,52	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1310	0,364	364	-	5,91	-	-	-	-	0,0	0,35	7,3	1	7,34	
	Kanal	-	-	280	0,246	1310	0,364	364	5,9	5,91	0,15	0,021	1,54	1,2	1,9	0,00	0,0	1	1,85	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1441	0,400	400	-	6,50	-	-	-	-	0,0	0,35	8,9	1	8,88	
	Kanal	-	-	280	0,246	1441	0,400	400	6,5	6,50	0,15	0,020	1,85	1,2	2,2	0,00	0,0	1	2,22	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	7,09	-	-	-	-	0,0	0,35	10,5	1	10,54	
	Kanal	-	-	280	0,246	1570	0,436	436	7,1	7,09	0,15	0,020	2,17	1,2	2,6	0,00	0,0	1	2,60	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	7,09	-	-	-	-	0,0	0,30	9,0	1	9,04	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	7,09	-	-	-	-	0,0	0,40	12,1	1	12,05	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	7,09	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	7,09	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	0,15	0,020	1,21	3,5	4,2	0,00	0,0	1	4,22	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,30	5,6	2	11,29	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	5,60	-	-	-	-	0,0	0,40	7,5	1	7,52	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1570	0,436	436	5,6	5,60	1,50	0,031	1,85	0,8	1,5	0,00	0,0	1	1,48	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1570	0,436	436	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	15,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				332,8

Za rekuperatorsku jedinicu odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

 Protok vazduha: 1570 m³/h;

Pad pritiska: 382 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 91 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (III sprat) - desni krak - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	18,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	0,15	0,021	0,95	0,5	0,5	0,00	0,0	1	0,47	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,40	5,8	1	5,81	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	1,50	0,031	1,44	1,0	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	0,50	0,024	1,12	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	Kanal	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	0,15	0,021	0,95	3,0	2,8	0,00	0,0	1	2,84	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,20	2,9	1	2,91	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,30	4,4	1	4,36	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	660	0,183	183	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,40	5,8	1	5,81	
	Kanal	-	-	250	0,196	660	0,183	183	3,7	3,74	0,15	0,023	0,76	6,6	5,0	0,00	0,0	1	5,00	
	PP klapna WH25 - 250	-	-	-	-	660	0,183	183	-	3,74	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	660	0,183	183	-	3,74	-	-	-	-	0,0	0,30	2,5	1	2,51	
	koljeno 45°	-	-	-	-	660	0,183	183	-	3,74	-	-	-	-	0,0	0,40	3,4	2	6,70	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	3,74	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,68	
	Kanal	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	0,15	0,023	0,63	1,6	1,0	0,00	0,0	1	1,02	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	Kanal	-	-	250	0,196	540	0,150	150	3,1	3,06	0,15	0,023	0,52	5,6	2,9	0,00	0,0	1	2,93	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	3,06	-	-	-	-	0,0	0,20	1,1	1	1,12	
	Kanal	-	-	250	0,196	480	0,133	133	2,7	2,72	0,15	0,024	0,42	2,8	1,2	0,00	0,0	1	1,18	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,20	0,9	1	0,89	
	suženje	-	-	-	-	420	0,117	117	-	2,72	-	-	-	-	0,0	0,35	1,6	1	1,55	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	420	0,117	117	-	2,72	-	-	-	-	0,0	1,30	5,8	1	5,76	
	Kanal	-	-	200	0,126	420	0,117	117	3,7	3,72	0,15	0,024	0,99	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,19	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,72	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,66	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,72	-	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,83	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	20,5	32,9	0,00	0,0	1	32,85	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,61	
	Kanal	-	-	125	0,049	180	0,050	50	4,1	4,08	0,15	0,027	2,12	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,54	
	koljeno 90°	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 125	-	-	-	-	180	0,050	50	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,50	3,0	1	3,04	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	1,2	2,2	0,00	0,0	1	2,15	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	1,50	0,047	2,84	0,2	0,6	0,00	0,0	1	0,57	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				352,4

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (III sprat) - lijevi krak - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	18,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	0,15	0,021	0,95	0,5	0,5	0,00	0,0	1	0,47	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,40	5,8	1	5,81	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	1,50	0,031	1,44	1,0	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	0,50	0,024	1,12	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,22	
	Kanal	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	0,15	0,021	0,95	3,0	2,8	0,00	0,0	1	2,84	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,20	2,9	1	2,91	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,30	4,4	1	4,36	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	720	0,200	200	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,40	5,8	1	5,81	
	Kanal	-	-	224	0,158	720	0,200	200	5,1	5,08	0,15	0,022	1,53	11,1	17,0	0,00	0,0	1	17,00	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,30	4,6	1	4,64	
	koljeno 45°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,40	6,2	2	12,38	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	660	0,183	183	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,09	
	Kanal	-	-	224	0,158	660	0,183	183	4,7	4,65	0,15	0,022	1,30	1,6	2,1	0,00	0,0	1	2,08	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	4,65	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	600	0,167	167	4,2	4,23	0,15	0,023	1,09	5,6	6,1	0,00	0,0	1	6,11	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,23	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	540	0,150	150	3,8	3,81	0,15	0,023	0,90	1,6	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	3,81	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,74	
	Kanal	-	-	224	0,158	480	0,133	133	3,4	3,39	0,15	0,024	0,72	5,6	4,1	0,00	0,0	1	4,05	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	1,30	8,9	1	8,94	
	Kanal	-	-	224	0,158	420	0,117	117	3,0	2,96	0,15	0,024	0,57	1,6	0,9	0,00	0,0	1	0,91	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	2,96	-	-	-	-	0,0	0,20	1,1	1	1,05	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	6,6	4,9	0,00	0,0	1	4,92	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	suženje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,61	
	Kanal	-	-	180	0,102	270	0,075	75	2,9	2,95	0,15	0,026	0,74	1,6	1,2	0,00	0,0	1	1,18	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	1,04	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,52	
	Kanal	-	-	140	0,062	180	0,050	50	3,2	3,25	0,15	0,027	1,21	10,5	12,7	0,00	0,0	1	12,73	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,63	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	1,6	2,9	0,00	0,0	1	2,87	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	4,5	3,9	0,00	0,0	1	3,88	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,30	0,8	1	2,11	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				373,7

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (III sprat) - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	115	0,032	32	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	115	0,032	32	4,1	4,07	1,50	0,046	4,58	0,2	0,9	0,00	0,0	1	0,92	
	Kanal	-	-	100	0,031	115	0,032	32	4,1	4,07	0,15	0,028	2,81	3,0	8,4	0,00	0,0	1	8,42	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	230	0,064	64	-	5,21	-	-	-	-	0,0	0,60	9,8	1	9,77	
	Kanal	-	-	125	0,049	230	0,064	64	5,2	5,21	0,15	0,026	3,34	2,8	9,3	0,00	0,0	1	9,34	
	proširenje	-	-	-	-	230	0,064	64	-	4,77	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,78	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	345	0,096	96	-	4,77	-	-	-	-	0,0	0,59	8,1	1	8,05	
	Kanal	-	-	160	0,080	345	0,096	96	4,8	4,77	0,15	0,024	2,08	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,49	
	proširenje	-	-	-	-	345	0,096	96	-	4,77	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,78	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	460	0,128	128	-	4,77	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,78	
	Kanal	-	-	200	0,126	460	0,128	128	4,1	4,07	0,15	0,024	1,17	6,0	7,0	0,00	0,0	1	7,02	
	proširenje	-	-	-	-	460	0,128	128	-	4,06	-	-	-	-	0,0	0,35	3,5	1	3,45	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	575	0,160	160	-	4,06	-	-	-	-	0,0	0,35	3,5	1	3,45	
	Kanal	-	-	224	0,158	575	0,160	160	4,1	4,06	0,15	0,023	1,01	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,21	
	proširenje	-	-	-	-	575	0,160	160	-	3,91	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,20	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	690	0,192	192	-	3,91	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,20	
	Kanal	-	-	250	0,196	690	0,192	192	3,9	3,91	0,15	0,022	0,82	1,2	1,0	0,00	0,0	1	0,99	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	805	0,224	224	-	3,91	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,20	
	Kanal	-	-	250	0,196	805	0,224	224	4,6	4,56	0,15	0,022	1,09	4,7	5,1	0,00	0,0	1	5,14	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	805	0,224	224	-	4,56	-	-	-	-	0,0	1,30	16,2	1	16,20	
	proširenje	-	-	-	-	805	0,224	224	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,62	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	920	0,256	256	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,62	
	Kanal	-	-	280	0,246	920	0,256	256	4,2	4,15	0,15	0,022	0,80	1,2	1,0	0,00	0,0	1	0,96	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1035	0,288	288	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,35	3,6	1	3,62	
	Kanal	-	-	280	0,246	1035	0,288	288	4,7	4,67	0,15	0,021	0,99	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,19	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1150	0,319	319	-	5,19	-	-	-	-	0,0	0,35	5,7	1	5,66	
	Kanal	-	-	280	0,246	1150	0,319	319	5,2	5,19	0,15	0,021	1,21	1,2	1,5	0,00	0,0	1	1,45	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1265	0,351	351	-	5,71	-	-	-	-	0,0	0,35	6,8	1	6,85	
	Kanal	-	-	280	0,246	1265	0,351	351	5,7	5,71	0,15	0,021	1,45	1,2	1,7	0,00	0,0	1	1,74	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	6,23	-	-	-	-	0,0	0,35	8,1	1	8,15	
	Kanal	-	-	280	0,246	1380	0,383	383	6,2	6,23	0,15	0,020	1,70	1,2	2,0	0,00	0,0	1	2,04	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	6,23	-	-	-	-	0,0	0,30	7,0	1	6,98	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	6,23	-	-	-	-	0,0	0,40	9,3	1	9,31	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	6,23	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	6,23	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	0,15	0,021	0,95	3,5	3,3	0,00	0,0	1	3,32	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,30	4,4	1	4,36	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	4,92	-	-	-	-	0,0	0,40	5,8	1	5,81	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1380	0,383	383	4,9	4,92	1,50	0,031	1,44	0,8	1,2	0,00	0,0	1	1,15	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1380	0,383	383	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	15,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				266,7

Za rekuperatorsku jedinicu odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

 Protok vazduha: 1380 m³/h;

Pad pritiska: 375 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 92 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (IV sprat) - desni krak - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	21,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	0,15	0,020	1,38	0,5	0,7	0,00	0,0	1	0,69	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,40	8,7	1	8,72	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	1,50	0,031	2,14	1,0	2,1	0,00	0,0	1	2,14	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	0,50	0,024	1,66	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,33	
	Kanal	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	0,15	0,020	1,38	3,0	4,2	0,00	0,0	1	4,15	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,20	4,4	1	4,36	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,30	6,5	1	6,54	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	970	0,269	269	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,40	8,7	1	8,72	
	Kanal	-	-	250	0,196	970	0,269	269	5,5	5,49	0,15	0,021	1,55	6,6	10,2	0,00	0,0	1	10,21	
	PP klapna WH25 - 250	-	-	-	-	970	0,269	269	-	5,49	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	970	0,269	269	-	5,49	-	-	-	-	0,0	0,30	5,4	1	5,43	
	koljeno 45°	-	-	-	-	970	0,269	269	-	5,49	-	-	-	-	0,0	0,40	7,2	2	14,48	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	910	0,253	253	-	5,49	-	-	-	-	0,0	0,20	3,6	1	3,62	
	Kanal	-	-	250	0,196	910	0,253	253	5,1	5,15	0,15	0,022	1,37	1,6	2,2	0,00	0,0	1	2,20	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	850	0,236	236	-	5,15	-	-	-	-	0,0	0,20	3,2	1	3,19	
	Kanal	-	-	250	0,196	850	0,236	236	4,8	4,81	0,15	0,022	1,21	5,6	6,8	0,00	0,0	1	6,77	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	790	0,219	219	-	4,81	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,78	
	Kanal	-	-	250	0,196	790	0,219	219	4,5	4,47	0,15	0,022	1,06	2,8	3,0	0,00	0,0	1	2,96	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	590	0,164	164	-	4,47	-	-	-	-	0,0	0,20	2,4	1	2,40	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	590	0,164	164	-	4,47	-	-	-	-	0,0	1,30	15,6	1	15,60	
	Kanal	-	-	250	0,196	590	0,164	164	3,3	3,34	0,15	0,023	0,62	1,2	0,7	0,00	0,0	1	0,74	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,34	-	-	-	-	0,0	0,20	1,3	1	1,34	
	suženje	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,34	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,67	
	Kanal	-	-	200	0,126	390	0,108	108	3,4	3,45	0,15	0,024	0,86	20,5	17,7	0,00	0,0	1	17,70	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,45	-	-	-	-	0,0	0,35	2,5	1	2,50	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,45	-	-	-	-	0,0	0,35	2,5	1	2,50	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,2	1,9	0,00	0,0	1	1,92	
	koljeno 90°	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,30	3,1	1	3,10	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	2,07	-	-	-	-	0,0	0,50	1,3	1	1,29	
	Fleks.crijevo	-	-	160	0,080	150	0,042	42	2,1	2,07	1,50	0,041	0,66	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,13	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	150	0,042	42	-	2,07	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				389,0

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (IV sprat) - lijevi krak - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	21,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	0,15	0,020	1,38	0,5	0,7	0,00	0,0	1	0,69	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,40	8,7	1	8,72	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	1,50	0,031	2,14	1,0	2,1	0,00	0,0	1	2,14	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	0,50	0,024	1,66	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,33	
	Kanal	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	0,15	0,020	1,38	3,0	4,2	0,00	0,0	1	4,15	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,20	4,4	1	4,36	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,30	6,5	1	6,54	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	720	0,200	200	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,40	8,7	1	8,72	
	Kanal	-	-	224	0,158	720	0,200	200	5,1	5,08	0,15	0,022	1,53	11,1	17,0	0,00	0,0	1	17,00	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,30	4,6	1	4,64	
	koljeno 45°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,35	5,4	2	10,83	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	660	0,183	183	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,09	
	Kanal	-	-	224	0,158	660	0,183	183	4,7	4,65	0,15	0,022	1,30	1,6	2,1	0,00	0,0	1	2,08	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	4,65	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	600	0,167	167	4,2	4,23	0,15	0,023	1,09	5,6	6,1	0,00	0,0	1	6,11	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,23	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	540	0,150	150	3,8	3,81	0,15	0,023	0,90	1,6	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	3,81	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,74	
	Kanal	-	-	224	0,158	480	0,133	133	3,4	3,39	0,15	0,024	0,72	5,6	4,1	0,00	0,0	1	4,05	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	1,15	7,9	1	7,91	
	Kanal	-	-	224	0,158	420	0,117	117	3,0	2,96	0,15	0,024	0,57	1,6	0,9	0,00	0,0	1	0,91	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	2,96	-	-	-	-	0,0	0,20	1,1	1	1,05	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	9,3	6,9	0,00	0,0	1	6,93	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	suženje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,61	
	Kanal	-	-	180	0,102	270	0,075	75	2,9	2,95	0,15	0,026	0,74	1,6	1,2	0,00	0,0	1	1,18	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	1,04	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,52	
	Kanal	-	-	140	0,062	180	0,050	50	3,2	3,25	0,15	0,027	1,21	10,5	12,7	0,00	0,0	1	12,73	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,63	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	1,6	2,9	0,00	0,0	1	2,87	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	4,5	3,9	0,00	0,0	1	3,88	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,30	0,8	1	0,81	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,10	0,3	1	1,57	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				389,6

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (IV sprat) - južna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	141	0,039	39	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	141	0,039	39	5,0	4,98	1,50	0,046	6,81	0,2	1,4	0,00	0,0	1	1,36	
	Kanal	-	-	100	0,031	141	0,039	39	5,0	4,98	0,15	0,027	4,08	3,0	12,2	0,00	0,0	1	12,23	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	282	0,078	78	-	6,39	-	-	-	-	0,0	0,60	14,7	1	14,68	
	Kanal	-	-	125	0,049	282	0,078	78	6,4	6,39	0,15	0,025	4,88	2,8	13,7	0,00	0,0	1	13,66	
	proširenje	-	-	-	-	282	0,078	78	-	5,85	-	-	-	-	0,0	0,35	7,2	1	7,18	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	423	0,118	118	-	5,85	-	-	-	-	0,0	0,59	12,1	1	12,10	
	Kanal	-	-	160	0,080	423	0,118	118	5,8	5,85	0,15	0,024	3,03	1,2	3,6	0,00	0,0	1	3,64	
	proširenje	-	-	-	-	423	0,118	118	-	5,85	-	-	-	-	0,0	0,35	7,2	1	7,18	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	563	0,156	156	-	5,85	-	-	-	-	0,0	0,35	7,2	1	7,18	
	Kanal	-	-	200	0,126	563	0,156	156	5,0	4,98	0,15	0,023	1,70	6,0	10,2	0,00	0,0	1	10,21	
	proširenje	-	-	-	-	563	0,156	156	-	4,96	-	-	-	-	0,0	0,35	5,2	1	5,18	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	704	0,196	196	-	4,96	-	-	-	-	0,0	0,35	5,2	1	5,18	
	Kanal	-	-	224	0,158	704	0,196	196	5,0	4,96	0,15	0,022	1,47	1,2	1,8	0,00	0,0	1	1,76	
	proširenje	-	-	-	-	704	0,196	196	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,81	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	845	0,235	235	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,81	
	Kanal	-	-	250	0,196	845	0,235	235	4,8	4,78	0,15	0,022	1,20	1,2	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	986	0,274	274	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,35	4,8	1	4,81	
	Kanal	-	-	250	0,196	986	0,274	274	5,6	5,58	0,15	0,021	1,60	4,7	7,5	0,00	0,0	1	7,50	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	986	0,274	274	-	5,58	-	-	-	-	0,0	1,30	24,3	1	24,31	
	proširenje	-	-	-	-	986	0,274	274	-	5,09	-	-	-	-	0,0	0,35	5,4	1	5,43	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1127	0,313	313	-	5,09	-	-	-	-	0,0	0,35	5,4	1	5,43	
	Kanal	-	-	280	0,246	1127	0,313	313	5,1	5,09	0,15	0,021	1,17	1,2	1,4	0,00	0,0	1	1,40	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1268	0,352	352	-	5,09	-	-	-	-	0,0	0,35	5,4	1	5,43	
	Kanal	-	-	280	0,246	1268	0,352	352	5,7	5,72	0,15	0,021	1,45	1,2	1,7	0,00	0,0	1	1,74	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1408	0,391	391	-	6,35	-	-	-	-	0,0	0,35	8,5	1	8,48	
	Kanal	-	-	280	0,246	1408	0,391	391	6,4	6,35	0,15	0,020	1,77	1,2	2,1	0,00	0,0	1	2,12	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1549	0,430	430	-	6,99	-	-	-	-	0,0	0,35	10,3	1	10,26	
	Kanal	-	-	280	0,246	1549	0,430	430	7,0	6,99	0,15	0,020	2,12	1,2	2,5	0,00	0,0	1	2,54	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	7,63	-	-	-	-	0,0	0,35	12,2	1	12,22	
	Kanal	-	-	280	0,246	1690	0,469	469	7,6	7,63	0,15	0,020	2,49	1,2	3,0	0,00	0,0	1	2,99	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	7,63	-	-	-	-	0,0	0,30	10,5	1	10,47	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	7,63	-	-	-	-	0,0	0,40	14,0	1	13,96	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	7,63	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	7,63	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	0,15	0,020	1,38	3,5	4,8	0,00	0,0	1	4,84	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,30	6,5	1	6,54	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	6,03	-	-	-	-	0,0	0,40	8,7	1	8,72	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1690	0,469	469	6,0	6,03	1,50	0,031	2,14	0,8	1,7	0,00	0,0	1	1,72	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1690	0,469	469	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	18,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				370,2

Za rekuperatorsku jedinicu IV sprata - jug, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

Protok vazduha: 1690 m³/h;

Pad pritiska: 390 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 93 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (IV sprat) - desni krak - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* ¹	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	16,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,15	0,020	1,11	0,5	0,6	0,00	0,0	1	0,55	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,40	6,9	1	6,87	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	1,50	0,031	1,70	1,0	1,7	0,00	0,0	1	1,70	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,50	0,024	1,32	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,15	0,020	1,11	3,0	3,3	0,00	0,0	1	3,32	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,20	3,4	1	3,43	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,30	5,2	1	5,15	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	780	0,217	217	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,40	6,9	1	6,87	
	Kanal	-	-	250	0,196	780	0,217	217	4,4	4,42	0,15	0,022	1,03	6,6	6,8	0,00	0,0	1	6,80	
	PP klapna WH25 - 250	-	-	-	-	780	0,217	217	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	780	0,217	217	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,30	3,5	1	3,51	
	koljeno 45°	-	-	-	-	780	0,217	217	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,40	4,7	2	9,36	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	720	0,200	200	-	4,42	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,34	
	Kanal	-	-	250	0,196	720	0,200	200	4,1	4,08	0,15	0,022	0,89	1,6	1,4	0,00	0,0	1	1,42	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	660	0,183	183	-	4,08	-	-	-	-	0,0	0,20	2,0	1	1,99	
	Kanal	-	-	250	0,196	660	0,183	183	3,7	3,74	0,15	0,023	0,76	5,6	4,2	0,00	0,0	1	4,24	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	3,74	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,68	
	Kanal	-	-	250	0,196	600	0,167	167	3,4	3,40	0,15	0,023	0,63	2,8	1,8	0,00	0,0	1	1,78	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	540	0,150	150	-	3,40	-	-	-	-	0,0	1,30	9,0	1	9,00	
	Kanal	-	-	250	0,196	540	0,150	150	3,1	3,06	0,15	0,023	0,52	1,2	0,6	0,00	0,0	1	0,63	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,06	-	-	-	-	0,0	0,20	1,1	1	1,12	
	suženje	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,06	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,56	
	Kanal	-	-	200	0,126	420	0,117	117	3,7	3,72	0,15	0,024	0,99	20,5	20,3	0,00	0,0	1	20,28	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,72	-	-	-	-	0,0	0,35	2,9	1	2,90	
	suženje	-	-	-	-	300	0,083	83	-	3,72	-	-	-	-	0,0	0,35	2,9	1	2,90	
	Kanal	-	-	160	0,080	300	0,083	83	4,1	4,15	0,15	0,025	1,60	1,2	1,9	0,00	0,0	1	1,92	
	koljeno 90°	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,30	3,1	1	3,10	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 160	-	-	-	-	300	0,083	83	-	4,15	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	2,07	-	-	-	-	0,0	0,50	1,3	1	1,29	
	Fleks.crijevo	-	-	160	0,080	150	0,042	42	2,1	2,07	1,50	0,041	0,66	0,2	0,1	0,00	0,0	1	0,13	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	150	0,042	42	-	2,07	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				346,2

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (IV sprat) - lijevi krak - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* ¹	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	16,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,15	0,020	1,11	0,5	0,6	0,00	0,0	1	0,55	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,40	6,9	1	6,87	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	1,50	0,031	1,70	1,0	1,7	0,00	0,0	1	1,70	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,50	0,024	1,32	0,2	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	Kanal	-	-	315	0,312	1500	0,417	417	5,3	5,35	0,15	0,020	1,11	3,0	3,3	0,00	0,0	1	3,32	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,20	3,4	1	3,43	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,30	5,2	1	5,15	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,35	-	-	-	-	0,0	0,40	6,9	1	6,87	
	Kanal	-	-	224	0,158	720	0,200	200	5,1	5,08	0,15	0,022	1,53	11,1	17,0	0,00	0,0	1	17,00	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,30	4,6	1	4,64	
	koljeno 45°	-	-	-	-	720	0,200	200	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,35	5,4	2	10,83	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	660	0,183	183	-	5,08	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,09	
	Kanal	-	-	224	0,158	660	0,183	183	4,7	4,65	0,15	0,022	1,30	1,6	2,1	0,00	0,0	1	2,08	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	600	0,167	167	-	4,65	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	600	0,167	167	4,2	4,23	0,15	0,023	1,09	5,6	6,1	0,00	0,0	1	6,11	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,23	-	-	-	-	0,0	0,20	2,1	1	2,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	540	0,150	150	3,8	3,81	0,15	0,023	0,90	1,6	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	3,81	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,74	
	Kanal	-	-	224	0,158	480	0,133	133	3,4	3,39	0,15	0,024	0,72	5,6	4,1	0,00	0,0	1	4,05	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	420	0,117	117	-	3,39	-	-	-	-	0,0	1,15	7,9	1	7,91	
	Kanal	-	-	224	0,158	420	0,117	117	3,0	2,96	0,15	0,024	0,57	1,6	0,9	0,00	0,0	1	0,91	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	2,96	-	-	-	-	0,0	0,20	1,1	1	1,05	
	Kanal	-	-	200	0,126	360	0,100	100	3,2	3,18	0,15	0,025	0,75	9,3	6,9	0,00	0,0	1	6,93	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	suženje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,61	
	Kanal	-	-	180	0,102	270	0,075	75	2,9	2,95	0,15	0,026	0,74	1,6	1,2	0,00	0,0	1	1,18	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,20	1,0	1	1,04	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	2,95	-	-	-	-	0,0	0,10	0,5	1	0,52	
	Kanal	-	-	140	0,062	180	0,050	50	3,2	3,25	0,15	0,027	1,21	10,5	12,7	0,00	0,0	1	12,73	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,63	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	1,6	2,9	0,00	0,0	1	2,87	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	4,5	3,9	0,00	0,0	1	3,88	
	koljeno 90°	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,30	0,8	1	0,81	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25 - 100	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	1,50	0,048	1,30	1,0	1,3	0,10	0,3	1	1,57	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				374,6

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (IV sprat) - sjeverna strana objekta

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	125	0,035	35	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	16,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	125	0,035	35	4,4	4,42	1,50	0,046	5,39	0,2	1,1	0,00	0,0	1	1,08	
	Kanal	-	-	100	0,031	125	0,035	35	4,4	4,42	0,15	0,028	3,27	3,0	9,8	0,00	0,0	1	9,81	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	250	0,069	69	-	5,66	-	-	-	-	0,0	0,60	11,5	1	11,54	
	Kanal	-	-	125	0,049	250	0,069	69	5,7	5,66	0,15	0,025	3,90	2,8	10,9	0,00	0,0	1	10,91	
	proširenje	-	-	-	-	250	0,069	69	-	5,18	-	-	-	-	0,0	0,35	5,6	1	5,64	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	375	0,104	104	-	5,18	-	-	-	-	0,0	0,59	9,5	1	9,51	
	Kanal	-	-	160	0,080	375	0,104	104	5,2	5,18	0,15	0,024	2,42	1,2	2,9	0,00	0,0	1	2,91	
	proširenje	-	-	-	-	375	0,104	104	-	5,18	-	-	-	-	0,0	0,35	5,6	1	5,64	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	500	0,139	139	-	5,18	-	-	-	-	0,0	0,35	5,6	1	5,64	
	Kanal	-	-	200	0,126	500	0,139	139	4,4	4,42	0,15	0,023	1,37	6,0	8,2	0,00	0,0	1	8,19	
	proširenje	-	-	-	-	500	0,139	139	-	4,41	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,08	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	625	0,174	174	-	4,41	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,08	
	Kanal	-	-	224	0,158	625	0,174	174	4,4	4,41	0,15	0,023	1,18	1,2	1,4	0,00	0,0	1	1,41	
	proširenje	-	-	-	-	625	0,174	174	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,35	3,8	1	3,79	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	750	0,208	208	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,35	3,8	1	3,79	
	Kanal	-	-	250	0,196	750	0,208	208	4,2	4,25	0,15	0,022	0,96	1,2	1,2	0,00	0,0	1	1,15	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	875	0,243	243	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,35	3,8	1	3,79	
	Kanal	-	-	250	0,196	875	0,243	243	5,0	4,95	0,15	0,022	1,28	4,7	6,0	0,00	0,0	1	6,00	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	875	0,243	243	-	4,95	-	-	-	-	0,0	1,30	19,1	1	19,14	
	proširenje	-	-	-	-	875	0,243	243	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,28	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1000	0,278	278	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,28	
	Kanal	-	-	280	0,246	1000	0,278	278	4,5	4,51	0,15	0,021	0,93	1,2	1,1	0,00	0,0	1	1,12	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1125	0,313	313	-	4,51	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,28	
	Kanal	-	-	280	0,246	1125	0,313	313	5,1	5,08	0,15	0,021	1,16	1,2	1,4	0,00	0,0	1	1,39	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1250	0,347	347	-	5,64	-	-	-	-	0,0	0,35	6,7	1	6,68	
	Kanal	-	-	280	0,246	1250	0,347	347	5,6	5,64	0,15	0,021	1,41	1,2	1,7	0,00	0,0	1	1,70	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1375	0,382	382	-	6,21	-	-	-	-	0,0	0,35	8,1	1	8,09	
	Kanal	-	-	280	0,246	1375	0,382	382	6,2	6,21	0,15	0,021	1,69	1,2	2,0	0,00	0,0	1	2,03	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	6,77	-	-	-	-	0,0	0,35	9,6	1	9,63	
	Kanal	-	-	280	0,246	1500	0,417	417	6,8	6,77	0,15	0,020	1,99	1,2	2,4	0,00	0,0	1	2,39	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	6,77	-	-	-	-	0,0	0,30	8,3	1	8,25	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	6,77	-	-	-	-	0,0	0,40	11,0	1	11,00	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	6,77	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	16,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	6,77	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	280	0,246	1500	0,417	417	6,8	6,77	0,15	0,020	1,99	3,5	7,0	0,00	0,0	1	6,97	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	6,77	-	-	-	-	0,0	0,30	8,3	1	8,25	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	6,77	-	-	-	-	0,0	0,40	11,0	1	11,00	
	Fleks.crijevo	-	-	280	0,246	1500	0,417	417	6,8	6,77	1,50	0,032	3,14	0,8	2,5	0,00	0,0	1	2,52	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1500	0,417	417	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	14,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				315,5

Za rekuperatorsku jedinicu IV sprata - jug, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

Protok vazduha: 1500 m³/h;

Pad pritiska: 375 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 94 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - južna strana - krak I

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokaini otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	15,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	0,15	0,020	1,00	0,5	0,5	0,00	0,0	1	0,50	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,40	6,2	1	6,15	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	1,50	0,031	1,52	1,0	1,5	0,00	0,0	1	1,52	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	0,50	0,024	1,19	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,24	
	Kanal	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	0,10	0,020	1,00	3,0	3,0	0,00	0,0	1	3,00	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,08	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,30	4,6	1	4,62	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	730	0,203	203	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,40	6,2	1	6,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	730	0,203	203	5,1	5,15	0,15	0,022	1,57	8,0	12,6	0,00	0,0	1	12,57	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	730	0,203	203	-	5,15	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	730	0,203	203	-	5,15	-	-	-	-	0,0	0,20	3,2	1	3,18	
	koljeno 45°	-	-	-	-	730	0,203	203	-	5,15	-	-	-	-	0,0	0,34	5,4	2	10,81	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	670	0,186	186	-	5,15	-	-	-	-	0,0	0,20	3,2	1	3,18	
	Kanal	-	-	224	0,158	670	0,186	186	4,7	4,73	0,15	0,022	1,34	3,6	4,8	0,00	0,0	1	4,82	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	610	0,169	169	-	4,73	-	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,68	
	Kanal	-	-	224	0,158	610	0,169	169	4,3	4,30	0,15	0,023	1,13	3,6	4,1	0,00	0,0	1	4,05	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	550	0,153	153	-	4,30	-	-	-	-	0,0	0,20	2,2	1	2,22	
	Kanal	-	-	224	0,158	550	0,153	153	3,9	3,88	0,15	0,023	0,93	4,4	4,1	0,00	0,0	1	4,09	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	350	0,097	97	-	3,88	-	-	-	-	0,0	0,20	1,8	1	1,81	
	suženje	-	-	-	-	350	0,097	97	-	3,88	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,16	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	350	0,097	97	-	3,88	-	-	-	-	0,0	1,30	11,7	1	11,74	
	Kanal	-	-	180	0,102	350	0,097	97	3,8	3,82	0,15	0,024	1,19	5,0	5,9	0,00	0,0	1	5,95	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,82	-	-	-	-	0,0	0,20	1,8	1	1,75	
	suženje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,82	-	-	-	-	0,0	0,10	0,9	1	0,88	
	Kanal	-	-	140	0,062	150	0,042	42	2,7	2,71	0,15	0,028	0,87	20,5	17,8	0,00	0,0	1	17,82	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,71	-	-	-	-	0,0	0,35	1,5	1	1,54	
	suženje	-	-	-	-	60	0,017	17	-	2,71	-	-	-	-	0,0	0,35	1,5	1	1,54	
	Kanal	-	-	100	0,031	60	0,017	17	2,1	2,12	0,15	0,032	0,86	3,1	2,7	0,00	0,0	1	2,67	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	30	0,008	8	-	2,12	-	-	-	-	0,0	0,35	0,9	1	0,95	
	Kanal	-	-	100	0,031	30	0,008	8	1,1	1,06	0,15	0,037	0,25	4,8	1,2	0,00	0,0	1	1,21	
	koljeno 90°	-	-	-	-	30	0,008	8	-	1,06	-	-	-	-	0,0	0,20	0,1	1	0,14	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	30	0,008	8	-	1,06	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	30	0,008	8	-	1,06	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	30	0,008	8	1,1	1,06	1,50	0,051	0,35	1,0	0,3	0,00	0,0	1	0,35	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	30	0,008	8	-	1,06	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				366,4

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - južna strana - krak II

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* ¹	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	15,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	0,15	0,020	1,00	0,5	0,5	0,00	0,0	1	0,50	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,40	6,2	1	6,15	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	1,50	0,031	1,52	1,0	1,5	0,00	0,0	1	1,52	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	0,50	0,024	1,19	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,24	
	Kanal	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	0,15	0,020	1,00	3,0	3,0	0,00	0,0	1	3,00	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,20	3,1	1	3,08	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,30	4,6	1	4,62	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	690	0,192	192	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,40	6,2	1	6,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	690	0,192	192	4,9	4,87	0,15	0,022	1,42	10,3	14,6	0,00	0,0	1	14,58	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,84	
	koljeno 45°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,34	4,8	2	9,66	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	630	0,175	175	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,84	
	Kanal	-	-	224	0,158	630	0,175	175	4,4	4,44	0,15	0,023	1,20	3,6	4,3	0,00	0,0	1	4,30	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,44	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	570	0,158	158	4,0	4,02	0,15	0,023	0,99	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,58	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,94	
	suženje	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	0,97	
	Kanal	-	-	224	0,158	510	0,142	142	3,6	3,60	0,15	0,023	0,81	3,6	2,9	0,00	0,0	1	2,91	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	450	0,125	125	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	450	0,125	125	3,2	3,17	0,15	0,024	0,64	3,6	2,3	0,00	0,0	1	2,31	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,21	
	suženje	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,60	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	1,30	7,9	1	7,86	
	Kanal	-	-	180	0,102	390	0,108	108	4,3	4,26	0,15	0,024	1,45	3,6	5,2	0,00	0,0	1	5,23	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	330	0,092	92	-	4,26	-	-	-	-	0,0	0,20	2,2	1	2,18	
	suženje	-	-	-	-	330	0,092	92	-	4,26	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	330	0,092	92	4,6	4,56	0,15	0,025	1,91	9,5	18,2	0,00	0,0	1	18,16	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	150	0,042	42	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,50	
	suženje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,25	
	Kanal	-	-	125	0,049	150	0,042	42	3,4	3,40	0,15	0,027	1,52	9,4	14,3	0,00	0,0	1	14,26	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	8,5	15,2	0,00	0,0	1	15,23	
011-012	T-račva odvajanje	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,15	0,034	0,52	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	koljeno 90°	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,50	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,50	0,039	0,59	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,29	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				454,6

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - južna strana

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	118	0,033	33	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	20,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	118	0,033	33	4,2	4,19	0,50	0,034	3,60	0,4	1,4	0,00	0,0	1	1,44	
	Kanal	-	-	100	0,031	118	0,033	33	4,2	4,19	0,15	0,028	2,96	3,5	10,3	0,00	0,0	1	10,34	
	proširenje	-	-	-	-	118	0,033	33	-	4,19	-	-	-	-	0,0	0,15	1,6	1	1,58	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	237	0,066	66	-	5,36	-	-	-	-	0,0	0,60	10,3	1	10,34	
	Kanal	-	-	125	0,049	237	0,066	66	5,4	5,36	0,15	0,026	3,52	3,5	12,3	0,00	0,0	1	12,31	
	proširenje	-	-	-	-	237	0,066	66	-	5,36	-	-	-	-	0,0	0,15	2,6	1	2,58	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	355	0,099	99	-	4,91	-	-	-	-	0,0	0,59	8,5	1	8,52	
	Kanal	-	-	160	0,080	355	0,099	99	4,9	4,91	0,15	0,024	2,19	3,5	7,7	0,00	0,0	1	7,66	
	proširenje	-	-	-	-	355	0,099	99	-	4,91	-	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,44	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	473	0,131	131	-	4,91	-	-	-	-	0,0	0,35	5,1	1	5,05	
	Kanal	-	-	180	0,102	473	0,131	131	5,2	5,17	0,15	0,023	2,08	3,5	7,3	0,00	0,0	1	7,28	
	proširenje	-	-	-	-	473	0,131	131	-	5,17	-	-	-	-	0,0	0,10	1,6	1	1,60	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	592	0,164	164	-	5,23	-	-	-	-	0,0	0,35	5,7	1	5,75	
	Kanal	-	-	200	0,126	592	0,164	164	5,2	5,23	0,15	0,023	1,87	3,5	6,5	0,00	0,0	1	6,53	
	proširenje	-	-	-	-	592	0,164	164	-	5,23	-	-	-	-	0,0	0,10	1,6	1	1,64	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	710	0,197	197	-	5,01	-	-	-	-	0,0	0,35	5,3	1	5,26	
	Kanal	-	-	224	0,158	710	0,197	197	5,0	5,01	0,15	0,022	1,49	3,5	5,2	0,00	0,0	1	5,22	
	proširenje	-	-	-	-	710	0,197	197	-	5,01	-	-	-	-	0,0	0,10	1,5	1	1,50	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	828	0,230	230	-	5,01	-	-	-	-	0,0	0,35	5,3	1	5,26	
	Kanal	-	-	250	0,196	828	0,230	230	4,7	4,69	0,15	0,022	1,15	3,5	4,0	0,00	0,0	1	4,03	
	proširenje	-	-	-	-	828	0,230	230	-	4,69	-	-	-	-	0,0	0,10	1,3	1	1,32	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	946	0,263	263	-	5,36	-	-	-	-	0,0	0,35	6,0	1	6,03	
	Kanal	-	-	250	0,196	946	0,263	263	5,4	5,36	0,15	0,021	1,48	3,5	5,2	0,00	0,0	1	5,17	
	proširenje	-	-	-	-	946	0,263	263	-	5,36	-	-	-	-	0,0	0,10	1,7	1	1,72	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1065	0,296	296	-	5,36	-	-	-	-	0,0	0,35	6,0	1	6,03	
	Kanal	-	-	280	0,246	1065	0,296	296	4,8	4,81	0,15	0,021	1,05	3,5	3,7	0,00	0,0	1	3,67	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1183	0,329	329	-	5,34	-	-	-	-	0,0	0,35	6,0	1	5,99	
	Kanal	-	-	280	0,246	1183	0,329	329	5,3	5,34	0,15	0,021	1,28	3,5	4,5	0,00	0,0	1	4,47	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1301	0,361	361	-	4,19	-	-	-	-	0,0	0,35	3,7	1	3,68	
	Kanal	-	-	280	0,246	1301	0,361	361	5,9	5,87	0,15	0,021	1,52	3,5	5,3	0,00	0,0	1	5,34	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	6,41	-	-	-	-	0,0	0,35	8,6	1	8,62	
	Kanal	-	-	280	0,246	1420	0,394	394	6,4	6,41	0,15	0,020	1,80	11,5	20,6	0,00	0,0	1	20,64	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	6,41	-	-	-	-	0,0	1,10	27,1	1	27,10	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	6,41	-	-	-	-	0,0	0,80	19,7	1	19,71	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	6,41	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	6,41	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	0,15	0,020	1,00	3,5	3,5	0,00	0,0	1	3,50	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,30	4,6	1	4,62	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	5,06	-	-	-	-	0,0	0,40	6,2	1	6,15	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1420	0,394	394	5,1	5,06	1,50	0,031	1,52	0,8	1,2	0,00	0,0	1	1,22	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1420	0,394	394	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	22,0	1	14,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				369,1

Za rekuperatorsku jedinicu V sprata - jug, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

 Protok vazduha: 1420 m³/h;

Pad pritiska: 455 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 95 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - sjeverna strana - krak I

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* ¹	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	12,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	0,15	0,021	0,80	0,5	0,4	0,00	0,0	1	0,40	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,40	4,8	1	4,85	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	1,50	0,031	1,20	1,0	1,2	0,00	0,0	1	1,20	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	0,50	0,025	0,94	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,19	
	Kanal	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	0,15	0,021	0,80	3,0	2,4	0,00	0,0	1	2,40	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,20	2,4	1	2,42	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,30	3,6	1	3,63	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,40	4,8	1	4,85	
	Kanal	-	-	224	0,158	570	0,158	158	4,0	4,02	0,15	0,023	0,99	7,5	7,4	0,00	0,0	1	7,45	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,30	2,9	1	2,91	
	koljeno 45°	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,40	3,9	2	7,76	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,94	
	Kanal	-	-	224	0,158	510	0,142	142	3,6	3,60	0,15	0,023	0,81	3,6	2,9	0,00	0,0	1	2,91	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	450	0,125	125	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	450	0,125	125	3,2	3,17	0,15	0,024	0,64	3,6	2,3	0,00	0,0	1	2,31	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,21	
	suženje	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,35	2,1	1	2,11	
	Kanal	-	-	200	0,126	390	0,108	108	3,4	3,45	0,15	0,024	0,86	3,6	3,1	0,00	0,0	1	3,11	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	330	0,092	92	-	3,45	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,43	
	suženje	-	-	-	-	330	0,092	92	-	3,45	-	-	-	-	0,0	0,35	2,5	1	2,50	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	330	0,092	92	-	3,45	-	-	-	-	0,0	1,30	9,3	1	9,28	
	Kanal	-	-	180	0,102	330	0,092	92	3,6	3,60	0,15	0,025	1,07	6,2	6,6	0,00	0,0	1	6,62	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	210	0,058	58	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,56	
	suženje	-	-	-	-	210	0,058	58	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,78	
	Kanal	-	-	140	0,062	210	0,058	58	3,8	3,79	0,15	0,026	1,61	20,5	33,0	0,00	0,0	1	32,96	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,79	-	-	-	-	0,0	0,35	3,0	1	3,02	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,79	-	-	-	-	0,0	0,35	3,0	1	3,02	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,79	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	7,0	12,5	0,00	0,0	1	12,54	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,35	2,1	1	2,13	
	Kanal	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,15	0,034	0,52	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	koljeno 90°	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,30	0,5	1	0,46	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	1,50	0,049	0,75	1,0	0,7	0,00	0,0	1	0,75	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				430,2

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - sjeverna strana - krak II

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	12,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	0,15	0,021	0,80	0,5	0,4	0,00	0,0	1	0,40	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,40	4,8	1	4,85	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	1,50	0,031	1,20	1,0	1,2	0,00	0,0	1	1,20	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	0,50	0,025	0,94	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,19	
	Kanal	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	0,15	0,021	0,80	3,0	2,4	0,00	0,0	1	2,40	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,20	2,4	1	2,42	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,30	3,6	1	3,63	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,40	4,8	1	4,85	
	Kanal	-	-	224	0,158	690	0,192	192	4,9	4,87	0,15	0,022	1,42	10,3	14,6	0,00	0,0	1	14,58	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,30	4,3	1	4,26	
	koljeno 45°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,40	5,7	2	11,37	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	630	0,175	175	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,84	
	Kanal	-	-	224	0,158	630	0,175	175	4,4	4,44	0,15	0,023	1,20	3,6	4,3	0,00	0,0	1	4,30	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,44	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	570	0,158	158	4,0	4,02	0,15	0,023	0,99	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,58	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,94	
	suženje	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	0,97	
	Kanal	-	-	224	0,158	510	0,142	142	3,6	3,60	0,15	0,023	0,81	3,6	2,9	0,00	0,0	1	2,91	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	450	0,125	125	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	450	0,125	125	3,2	3,17	0,15	0,024	0,64	3,6	2,3	0,00	0,0	1	2,31	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,21	
	suženje	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,60	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	1,30	7,9	1	7,86	
	Kanal	-	-	180	0,102	390	0,108	108	4,3	4,26	0,15	0,024	1,45	3,6	5,2	0,00	0,0	1	5,23	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	330	0,092	92	-	4,26	-	-	-	-	0,0	0,20	2,2	1	2,18	
	suženje	-	-	-	-	330	0,092	92	-	4,26	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,09	
	Kanal	-	-	160	0,080	330	0,092	92	4,6	4,56	0,15	0,025	1,91	9,5	18,2	0,00	0,0	1	18,16	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	150	0,042	42	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,50	
	suženje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,25	
	Kanal	-	-	125	0,049	150	0,042	42	3,4	3,40	0,15	0,027	1,52	9,4	14,3	0,00	0,0	1	14,26	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	8,5	15,2	0,00	0,0	1	15,23	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,15	0,034	0,52	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	koljeno 90°	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,30	3,7	1	3,75	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,50	0,039	0,59	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,29	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	45	0,013	13	-	4,56	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				449,8

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - sjeverna strana

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	105	0,029	29	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	20,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	105	0,029	29	3,7	3,72	0,50	0,035	2,87	0,4	1,1	0,00	0,0	1	1,15	
	Kanal	-	-	100	0,031	105	0,029	29	3,7	3,72	0,15	0,029	2,37	3,5	8,3	0,00	0,0	1	8,31	
	proširenje	-	-	-	-	105	0,029	29	-	3,72	-	-	-	-	0,0	0,15	1,2	1	1,24	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	210	0,058	58	-	4,76	-	-	-	-	0,0	0,60	8,1	1	8,14	
	Kanal	-	-	125	0,049	210	0,058	58	4,8	4,76	0,15	0,026	2,82	3,5	9,9	0,00	0,0	1	9,86	
	proširenje	-	-	-	-	210	0,058	58	-	4,76	-	-	-	-	0,0	0,15	2,0	1	2,04	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	315	0,088	88	-	4,35	-	-	-	-	0,0	0,59	6,7	1	6,71	
	Kanal	-	-	160	0,080	315	0,088	88	4,4	4,35	0,15	0,025	1,75	3,5	6,1	0,00	0,0	1	6,14	
	proširenje	-	-	-	-	315	0,088	88	-	4,35	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,14	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	4,35	-	-	-	-	0,0	0,35	4,0	1	3,98	
	Kanal	-	-	180	0,102	420	0,117	117	4,6	4,59	0,15	0,024	1,67	3,5	5,8	0,00	0,0	1	5,83	
	proširenje	-	-	-	-	420	0,117	117	-	4,59	-	-	-	-	0,0	0,10	1,3	1	1,26	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	525	0,146	146	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,53	
	Kanal	-	-	200	0,126	525	0,146	146	4,6	4,64	0,15	0,023	1,49	3,5	5,2	0,00	0,0	1	5,23	
	proširenje	-	-	-	-	525	0,146	146	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,10	1,3	1	1,29	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	630	0,175	175	-	4,44	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	630	0,175	175	4,4	4,44	0,15	0,023	1,20	3,5	4,2	0,00	0,0	1	4,18	
	proširenje	-	-	-	-	630	0,175	175	-	4,44	-	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,18	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	735	0,204	204	-	4,44	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,15	
	Kanal	-	-	250	0,196	735	0,204	204	4,2	4,16	0,15	0,022	0,92	3,5	3,2	0,00	0,0	1	3,23	
	proširenje	-	-	-	-	735	0,204	204	-	4,16	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	1,04	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	840	0,233	233	-	4,76	-	-	-	-	0,0	0,35	4,7	1	4,75	
	Kanal	-	-	250	0,196	840	0,233	233	4,8	4,76	0,15	0,022	1,18	3,5	4,1	0,00	0,0	1	4,14	
	proširenje	-	-	-	-	840	0,233	233	-	4,76	-	-	-	-	0,0	0,10	1,4	1	1,36	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	945	0,263	263	-	4,76	-	-	-	-	0,0	0,35	4,7	1	4,75	
	Kanal	-	-	280	0,246	945	0,263	263	4,3	4,27	0,15	0,022	0,84	3,5	2,9	0,00	0,0	1	2,94	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1050	0,292	292	-	4,74	-	-	-	-	0,0	0,35	4,7	1	4,72	
	Kanal	-	-	280	0,246	1050	0,292	292	4,7	4,74	0,15	0,021	1,02	3,5	3,6	0,00	0,0	1	3,58	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1155	0,321	321	-	5,69	-	-	-	-	0,0	0,35	6,8	1	6,79	
	Kanal	-	-	280	0,246	1155	0,321	321	5,2	5,21	0,15	0,021	1,22	3,5	4,3	0,00	0,0	1	4,27	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	5,69	-	-	-	-	0,0	0,35	6,8	1	6,79	
	Kanal	-	-	280	0,246	1260	0,350	350	5,7	5,69	0,15	0,021	1,44	11,5	16,5	0,00	0,0	1	16,51	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	5,69	-	-	-	-	0,0	0,30	5,8	1	5,82	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	5,69	-	-	-	-	0,0	0,40	7,8	1	7,76	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	5,69	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	5,69	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	0,15	0,021	0,80	3,5	2,8	0,00	0,0	1	2,80	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,30	3,6	1	3,63	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	4,49	-	-	-	-	0,0	0,40	4,8	1	4,85	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1260	0,350	350	4,5	4,49	1,50	0,031	1,20	0,8	1,0	0,00	0,0	1	0,96	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1260	0,350	350	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	22,0	1	10,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				271,1

Za rekuperatorsku jedinicu V sprata - sjever, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

Protok vazduha: 1260 m³/h;

Pad pritiska: 450 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 96 u grafičkoj dokumentaciji

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (VI sprat) - južna strana - krak I

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	12,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	0,5	0,4	0,00	0,0	1	0,38	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	1,50	0,031	1,15	1,0	1,1	0,00	0,0	1	1,15	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,50	0,025	0,90	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,18	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	3,0	2,3	0,00	0,0	1	2,29	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,31	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,30	3,5	1	3,46	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	8,0	12,6	0,00	0,0	1	12,60	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,74	
	koljeno 45°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,34	4,7	2	9,31	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,74	
	Kanal	-	-	200	0,126	480	0,133	133	4,2	4,25	0,15	0,023	1,27	3,6	4,6	0,00	0,0	1	4,56	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,20	2,2	1	2,16	
	Kanal	-	-	180	0,102	420	0,117	117	4,6	4,59	0,15	0,024	1,67	3,6	6,0	0,00	0,0	1	6,00	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,59	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,52	
	Kanal	-	-	180	0,102	360	0,100	100	3,9	3,93	0,15	0,024	1,25	4,8	6,0	0,00	0,0	1	6,01	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	240	0,067	67	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,86	
	suženje	-	-	-	-	240	0,067	67	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,25	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	240	0,067	67	-	3,93	-	-	-	-	0,0	1,30	12,1	1	12,06	
	Kanal	-	-	160	0,080	240	0,067	67	3,3	3,32	0,15	0,026	1,06	4,5	4,8	0,00	0,0	1	4,78	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,32	-	-	-	-	0,0	0,20	1,3	1	1,32	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,32	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,66	
	Kanal	-	-	140	0,062	180	0,050	50	3,2	3,25	0,15	0,027	1,21	20,5	24,8	0,00	0,0	1	24,85	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	7,0	12,5	0,00	0,0	1	12,54	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,35	2,1	1	2,13	
	Kanal	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,15	0,034	0,52	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	koljeno 90°	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,20	0,3	1	0,30	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	1,50	0,049	0,75	1,0	0,7	0,00	0,0	1	0,75	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				377,8

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (VI sprat) - južna strana - krak II

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R* <i>l</i>	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	12,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	0,5	0,4	0,00	0,0	1	0,38	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	1,50	0,031	1,15	1,0	1,1	0,00	0,0	1	1,15	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,50	0,025	0,90	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,18	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	3,0	2,3	0,00	0,0	1	2,29	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,31	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,30	3,5	1	3,46	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
	Kanal	-	-	224	0,158	690	0,192	192	4,9	4,87	0,15	0,022	1,42	10,3	14,6	0,00	0,0	1	14,58	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,84	
	koljeno 45°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,34	4,8	2	9,66	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	630	0,175	175	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,84	
	Kanal	-	-	224	0,158	630	0,175	175	4,4	4,44	0,15	0,023	1,20	3,6	4,3	0,00	0,0	1	4,30	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,44	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	570	0,158	158	4,0	4,02	0,15	0,023	0,99	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,58	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,94	
	suženje	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	0,97	
	Kanal	-	-	224	0,158	510	0,142	142	3,6	3,60	0,15	0,023	0,81	3,6	2,9	0,00	0,0	1	2,91	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	450	0,125	125	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	450	0,125	125	3,2	3,17	0,15	0,024	0,64	3,6	2,3	0,00	0,0	1	2,31	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,21	
	suženje	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,60	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	1,30	7,9	1	7,86	
	Kanal	-	-	200	0,126	390	0,108	108	3,4	3,45	0,15	0,024	0,86	3,6	3,1	0,00	0,0	1	3,11	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	330	0,092	92	-	3,45	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,43	
	suženje	-	-	-	-	330	0,092	92	-	3,45	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,71	
	Kanal	-	-	180	0,102	330	0,092	92	3,6	3,60	0,15	0,025	1,07	9,5	10,1	0,00	0,0	1	10,14	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,56	
	suženje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,78	
	Kanal	-	-	125	0,049	150	0,042	42	3,4	3,40	0,15	0,027	1,52	9,4	14,3	0,00	0,0	1	14,26	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	8,5	15,2	0,00	0,0	1	15,23	
011-012	T-račva odvajanje	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,15	0,034	0,52	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	koljeno 90°	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,56	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,50	0,039	0,59	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,29	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				367,1

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - južna strana

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	103	0,028	28	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	20,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	103	0,028	28	3,6	3,63	0,50	0,035	2,74	0,4	1,1	0,00	0,0	1	1,10	
	Kanal	-	-	100	0,031	103	0,028	28	3,6	3,63	0,15	0,029	2,27	3,5	8,0	0,00	0,0	1	7,95	
	proširenje	-	-	-	-	103	0,028	28	-	3,63	-	-	-	-	0,0	0,15	1,2	1	1,18	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	205	0,057	57	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,60	7,8	1	7,76	
	Kanal	-	-	125	0,049	205	0,057	57	4,6	4,64	0,15	0,026	2,70	3,5	9,4	0,00	0,0	1	9,43	
	proširenje	-	-	-	-	205	0,057	57	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,15	1,9	1	1,94	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	308	0,085	85	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,59	6,4	1	6,40	
	Kanal	-	-	160	0,080	308	0,085	85	4,2	4,25	0,15	0,025	1,68	3,5	5,9	0,00	0,0	1	5,87	
	proširenje	-	-	-	-	308	0,085	85	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,08	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	410	0,114	114	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,35	3,8	1	3,79	
	Kanal	-	-	180	0,102	410	0,114	114	4,5	4,48	0,15	0,024	1,59	3,5	5,6	0,00	0,0	1	5,58	
	proširenje	-	-	-	-	410	0,114	114	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,20	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	513	0,142	142	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,32	
	Kanal	-	-	200	0,126	513	0,142	142	4,5	4,53	0,15	0,023	1,43	3,5	5,0	0,00	0,0	1	5,00	
	proširenje	-	-	-	-	513	0,142	142	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,23	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	615	0,171	171	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,35	4,0	1	3,95	
	Kanal	-	-	224	0,158	615	0,171	171	4,3	4,34	0,15	0,023	1,14	3,5	4,0	0,00	0,0	1	4,00	
	proširenje	-	-	-	-	615	0,171	171	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,13	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	718	0,199	199	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,35	4,0	1	3,95	
	suženje	-	-	-	-	718	0,199	199	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,35	4,0	1	3,95	
	Kanal	-	-	250	0,196	718	0,199	199	4,1	4,06	0,15	0,022	0,88	3,5	3,1	0,00	0,0	1	3,09	
	proširenje	-	-	-	-	718	0,199	199	-	4,06	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	0,99	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	820	0,228	228	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,53	
	Kanal	-	-	250	0,196	820	0,228	228	4,6	4,64	0,15	0,022	1,13	3,5	4,0	0,00	0,0	1	3,96	
	proširenje	-	-	-	-	820	0,228	228	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,10	1,3	1	1,29	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	923	0,256	256	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,53	
	suženje	-	-	-	-	923	0,256	256	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,53	
	Kanal	-	-	280	0,246	923	0,256	256	4,2	4,16	0,15	0,022	0,80	3,5	2,8	0,00	0,0	1	2,81	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1025	0,285	285	-	4,63	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,49	
	suženje	-	-	-	-	1025	0,285	285	-	4,63	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,49	
	Kanal	-	-	280	0,246	1025	0,285	285	4,6	4,63	0,15	0,021	0,98	3,5	3,4	0,00	0,0	1	3,42	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1128	0,313	313	-	3,63	-	-	-	-	0,0	0,35	2,8	1	2,76	
	Kanal	-	-	280	0,246	1128	0,313	313	5,1	5,09	0,15	0,021	1,17	3,5	4,1	0,00	0,0	1	4,08	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,35	6,5	1	6,47	
	Kanal	-	-	280	0,246	1230	0,342	342	5,5	5,55	0,15	0,021	1,37	11,5	15,8	0,00	0,0	1	15,78	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,30	5,5	1	5,55	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,40	7,4	1	7,40	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	3,5	2,7	0,00	0,0	1	2,68	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,30	3,5	1	3,46	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	1,50	0,031	1,15	0,8	0,9	0,00	0,0	1	0,92	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	22,0	1	10,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				262,4

Za rekuperatorsku jedinicu VI sprata - jug, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

 Protok vazduha: 1230 m³/h;

Pad pritiska: 380 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 97 u grafičkoj dokumentaciji

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*I	Σζ	Z	n	RI+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	12,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	0,5	0,4	0,00	0,0	1	0,38	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	1,50	0,031	1,15	1,0	1,1	0,00	0,0	1	1,15	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,50	0,025	0,90	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,18	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	3,0	2,3	0,00	0,0	1	2,29	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,31	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,30	3,5	1	3,46	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
	Kanal	-	-	200	0,126	540	0,150	150	4,8	4,78	0,15	0,023	1,57	7,5	11,8	0,00	0,0	1	11,81	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,74	
	koljeno 45°	-	-	-	-	540	0,150	150	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,34	4,7	2	9,31	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	480	0,133	133	-	4,78	-	-	-	-	0,0	0,20	2,7	1	2,74	
	Kanal	-	-	200	0,126	480	0,133	133	4,2	4,25	0,15	0,023	1,27	3,6	4,6	0,00	0,0	1	4,56	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	420	0,117	117	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,20	2,2	1	2,16	
	Kanal	-	-	180	0,102	420	0,117	117	4,6	4,59	0,15	0,024	1,67	3,6	6,0	0,00	0,0	1	6,00	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	360	0,100	100	-	4,59	-	-	-	-	0,0	0,20	2,5	1	2,52	
	Kanal	-	-	180	0,102	360	0,100	100	3,9	3,93	0,15	0,024	1,25	3,6	4,5	0,00	0,0	1	4,51	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,86	
	suženje	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,93	-	-	-	-	0,0	0,35	3,2	1	3,25	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	270	0,075	75	-	3,93	-	-	-	-	0,0	1,30	12,1	1	12,06	
	Kanal	-	-	160	0,080	270	0,075	75	3,7	3,73	0,15	0,025	1,32	6,2	8,2	0,00	0,0	1	8,18	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,20	1,7	1	1,67	
	suženje	-	-	-	-	180	0,050	50	-	3,73	-	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,84	
	Kanal	-	-	140	0,062	180	0,050	50	3,2	3,25	0,15	0,027	1,21	20,5	24,8	0,00	0,0	1	24,85	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,25	-	-	-	-	0,0	0,35	2,2	1	2,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	7,0	12,5	0,00	0,0	1	12,54	
009-010	T-račva odvajanje	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,35	2,1	1	2,13	
	Kanal	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,15	0,034	0,52	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	koljeno 90°	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,20	0,3	1	0,30	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	11,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	1,50	0,049	0,75	1,0	0,7	0,00	0,0	1	0,75	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	45	0,013	13	-	1,59	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				379,8

UBACIVANJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - sjeverna strana - krak II

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
I	Ulaz žaluzina WLA 550x400	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	25,0	1	12,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	0,5	0,4	0,00	0,0	1	0,38	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
II	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	1,50	0,031	1,15	1,0	1,1	0,00	0,0	1	1,15	
001-002	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,50	0,025	0,90	0,2	0,2	0,00	0,0	1	0,18	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	3,0	2,3	0,00	0,0	1	2,29	
	difuzor (okr-prav)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,20	2,3	1	2,31	
	Hladnjak PGK	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,00	60,0	1	60,00	
	difuzor (prav-okr)	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,30	3,5	1	3,46	
002-003	T-račva odvajanje	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
	Kanal	-	-	224	0,158	690	0,192	192	4,9	4,87	0,15	0,022	1,42	10,3	14,6	0,00	0,0	1	14,58	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,00	
	koljeno 90°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,84	
	koljeno 45°	-	-	-	-	690	0,192	192	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,34	4,8	2	9,66	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	630	0,175	175	-	4,87	-	-	-	-	0,0	0,20	2,8	1	2,84	
	Kanal	-	-	224	0,158	630	0,175	175	4,4	4,44	0,15	0,023	1,20	3,6	4,3	0,00	0,0	1	4,30	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	570	0,158	158	-	4,44	-	-	-	-	0,0	0,35	4,1	1	4,15	
	Kanal	-	-	224	0,158	570	0,158	158	4,0	4,02	0,15	0,023	0,99	3,6	3,6	0,00	0,0	1	3,58	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,20	1,9	1	1,94	
	suženje	-	-	-	-	510	0,142	142	-	4,02	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	0,97	
	Kanal	-	-	224	0,158	510	0,142	142	3,6	3,60	0,15	0,023	0,81	3,6	2,9	0,00	0,0	1	2,91	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	450	0,125	125	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,55	
	Kanal	-	-	224	0,158	450	0,125	125	3,2	3,17	0,15	0,024	0,64	3,6	2,3	0,00	0,0	1	2,31	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,21	
	suženje	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	0,10	0,6	1	0,60	
	fazni komad (prolaz cijevi)	-	-	-	-	390	0,108	108	-	3,17	-	-	-	-	0,0	1,30	7,9	1	7,86	
	Kanal	-	-	200	0,126	390	0,108	108	3,4	3,45	0,15	0,024	0,86	3,6	3,1	0,00	0,0	1	3,11	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	330	0,092	92	-	3,45	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,43	
	Kanal	-	-	180	0,102	330	0,092	92	3,6	3,60	0,15	0,025	1,07	9,5	10,1	0,00	0,0	1	10,14	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,56	
	suženje	-	-	-	-	150	0,042	42	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,10	0,8	1	0,78	
	Kanal	-	-	125	0,049	150	0,042	42	3,4	3,40	0,15	0,027	1,52	9,4	14,3	0,00	0,0	1	14,26	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,20	1,4	1	1,38	
	suženje	-	-	-	-	90	0,025	25	-	3,40	-	-	-	-	0,0	0,10	0,7	1	0,69	
	Kanal	-	-	100	0,031	90	0,025	25	3,2	3,18	0,15	0,029	1,79	8,5	15,2	0,00	0,0	1	15,23	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,18	-	-	-	-	0,0	0,20	1,2	1	1,22	
	Kanal	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,15	0,034	0,52	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,26	
	koljeno 90°	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,20	1,6	1	1,56	
	regulator protoka VFL	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,00	50,0	1	50,0	
	PP klapna WH25	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	6,00	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	45	0,013	13	1,6	1,59	0,50	0,039	0,59	0,5	0,3	0,00	0,0	1	0,29	
	ulaz u F.C.jedinicu (spigot)	-	-	-	-	45	0,013	13	-	3,60	-	-	-	-	0,0	0,00	30,0	1	30,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				366,3

IZVLAČENJE VAZDUHA PREKO REKUPERATORA (V sprat) - sjeverna strana

Dionica	Opis elementa	Širina	Visina	Ekviv. preč	Površina kanala	Protok u m ³ /h	Protok u m ³ /s	Protok u l/s	Rnd Duct Velocity	Brzina	Hrapavost	Koef trenja	Pad pritiska usled trenja	Dužina dionice	Pad pritiska usled trenja	Lokalni otpori	Pad pritiska usled lokalnog otpora	Br. elementa	Ukupni pad pritiska	
n	-	a	b	Dekv	A	Vh	Vs	q	vD	v	e	λ	R	l	R*l	Σζ	Z	n	Rl+Z	ukupno
		mm	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /s	L/s	m/s	m/s	mm	-	Pa/m	m	Pa	-	Pa		Pa	Pa
001-002	Ulaz (rešetka)	-	-	-	-	103	0,028	28	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1	20,0	
	Fleks.crijevo	-	-	100	0,031	103	0,028	28	3,6	3,63	0,50	0,035	2,74	0,4	1,1	0,00	0,0	1	1,10	
	Kanal	-	-	100	0,031	103	0,028	28	3,6	3,63	0,15	0,029	2,27	3,5	8,0	0,00	0,0	1	7,95	
	proširenje	-	-	-	-	103	0,028	28	-	3,63	-	-	-	-	0,0	0,15	1,2	1	1,18	
002-003	T-račva gl.kanal	-	-	125	-	205	0,057	57	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,60	7,8	1	7,76	
	Kanal	-	-	125	0,049	205	0,057	57	4,6	4,64	0,15	0,026	2,70	3,5	9,4	0,00	0,0	1	9,43	
	proširenje	-	-	-	-	205	0,057	57	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,15	1,9	1	1,94	
003-004	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	308	0,085	85	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,59	6,4	1	6,40	
	Kanal	-	-	160	0,080	308	0,085	85	4,2	4,25	0,15	0,025	1,68	3,5	5,9	0,00	0,0	1	5,87	
	proširenje	-	-	-	-	308	0,085	85	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,08	
004-005	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	410	0,114	114	-	4,25	-	-	-	-	0,0	0,35	3,8	1	3,79	
	Kanal	-	-	180	0,102	410	0,114	114	4,5	4,48	0,15	0,024	1,59	3,5	5,6	0,00	0,0	1	5,58	
	proširenje	-	-	-	-	410	0,114	114	-	4,48	-	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,20	
005-006	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	513	0,142	142	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,35	4,3	1	4,32	
	Kanal	-	-	200	0,126	513	0,142	142	4,5	4,53	0,15	0,023	1,43	3,5	5,0	0,00	0,0	1	5,00	
	proširenje	-	-	-	-	513	0,142	142	-	4,53	-	-	-	-	0,0	0,10	1,2	1	1,23	
006-007	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	615	0,171	171	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,35	4,0	1	3,95	
	Kanal	-	-	224	0,158	615	0,171	171	4,3	4,34	0,15	0,023	1,14	3,5	4,0	0,00	0,0	1	4,00	
	proširenje	-	-	-	-	615	0,171	171	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,10	1,1	1	1,13	
007-008	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	718	0,199	199	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,35	4,0	1	3,95	
	suženje	-	-	-	-	718	0,199	199	-	4,34	-	-	-	-	0,0	0,35	4,0	1	3,95	
	Kanal	-	-	250	0,196	718	0,199	199	4,1	4,06	0,15	0,022	0,88	3,5	3,1	0,00	0,0	1	3,09	
	proširenje	-	-	-	-	718	0,199	199	-	4,06	-	-	-	-	0,0	0,10	1,0	1	0,99	
008-009	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	820	0,228	228	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,53	
	Kanal	-	-	250	0,196	820	0,228	228	4,6	4,64	0,15	0,022	1,13	3,5	4,0	0,00	0,0	1	3,96	
	proširenje	-	-	-	-	820	0,228	228	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,10	1,3	1	1,29	
009-010	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	923	0,256	256	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,53	
	suženje	-	-	-	-	923	0,256	256	-	4,64	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,53	
	Kanal	-	-	280	0,246	923	0,256	256	4,2	4,16	0,15	0,022	0,80	3,5	2,8	0,00	0,0	1	2,81	
010-011	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1025	0,285	285	-	4,63	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,49	
	suženje	-	-	-	-	1025	0,285	285	-	4,63	-	-	-	-	0,0	0,35	4,5	1	4,49	
	Kanal	-	-	280	0,246	1025	0,285	285	4,6	4,63	0,15	0,021	0,98	3,5	3,4	0,00	0,0	1	3,42	
011-012	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1128	0,313	313	-	3,63	-	-	-	-	0,0	0,35	2,8	1	2,76	
	Kanal	-	-	280	0,246	1128	0,313	313	5,1	5,09	0,15	0,021	1,17	3,5	4,1	0,00	0,0	1	4,08	
012-013	T-račva gl.kanal	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,35	6,5	1	6,47	
	Kanal	-	-	280	0,246	1230	0,342	342	5,5	5,55	0,15	0,021	1,37	11,5	15,8	0,00	0,0	1	15,78	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,30	5,5	1	5,55	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,40	7,4	1	7,40	
	PP klapna WH25-280	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,00	0,0	1	10,0	
	ulaz u rekuperator	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	5,55	-	-	-	-	0,0	0,00	5,0	1	5,0	
	Kanal	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	0,15	0,021	0,76	3,5	2,7	0,00	0,0	1	2,68	
	koljeno 90°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,30	3,5	1	3,46	
	koljeno 45°	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	4,39	-	-	-	-	0,0	0,40	4,6	1	4,62	
	Fleks.crijevo	-	-	315	0,312	1230	0,342	342	4,4	4,39	1,50	0,031	1,15	0,8	0,9	0,00	0,0	1	0,92	
	Izlaz žaluzina WLA 600x350	-	-	-	-	1230	0,342	342	-	-	-	-	-	-	0,0	0,00	22,0	1	10,0	
dodaje se 20% zbog sigurnosti																				261,2

Za rekuperatorsku jedinicu VI sprata - jug, odabira se sledeći uređaj:

Proizvođač: SystemAir ili ekvivalentno;

Tip: TOPVEX TR04 HWL;

Protok vazduha: 1230 m³/h;

Pad pritiska: 380 Pa;

Rekuperator je predviđen za parapetnu ugradnju (vidno); Za grafički prikaz proračuna koristiti crtež br. MIT. 98 u grafičkoj dokumentaciji

4.1.9 PRORAČUN ZA IZBOR HEMIJSKE PRIPREME VODE ZA INSTALACIJU GRIJANJA/HLAĐENJA

Sadržaj vode u instalaciji:

$V \approx 21000$ litara

Maksimalno vrijeme punjenja instalacije $t = 8 \div 12$ sati

Protok kroz omekšivač vode je:

$$\dot{V} = \frac{V}{t} = \frac{21000}{8} = 2625 \text{ l/h}$$

Usvaja se omekšivač vode tip: OV 255 14-65/764, proizvođača Tehnosam ili ekvivalentno, sledećih karakteristika:

- Protok: 4600 l/h [max]
- Broj kompozitnih kolona: 2
- Zapremina kolone: 2x150lit
- Zapremina jonoizmenjivača: 105lit
- Ukupna visina omekšivača: 1854 mm
- Broj solanki: 2
- Zapremina solanke: 2x190 lit.
- Priključak napojne vode: DN32
- Priključak omekšane vode: DN25
- Priključak na kanalizaciju: DN20

Odgovorni projektant:
Milić Perović, spec.sci.maš.

4.1.10 PRORAČUN EKSPANZIONIH POSUDA U SISTEMU GRIJANJA/HLAĐENJA

EKSPANZIONE POSUDE SISTEMA GRIJANJA/HLAĐENJA

Ukupna zapremina ekspanzionih posuda se računa prema DIN 4807, preko sledeće formule:

$$V_n = (V_e + V_v) \cdot \frac{p_e + 1}{p_e - p_o} \quad [lit]$$

V_e - zapremina širenja [lit]

$$V_e = \frac{V_A \cdot n}{100}$$

V_A - ukupna zapremina vode u postrojenju

n - procentualno širenje vode u zavisnosti od srednje temperature sistema

t_v	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	°C
n	0,4	0,75	1,17	1,67	2,24	2,86	3,55	4,31	5,11	5,99	%

p_e - maksimalni pritisak postrojenja [bar]

$$p_e = p_{SV} - d_{pa} \quad [bar]$$

p_{SV} - pritisak reagovanja sigurnosnog ventila 3bar-a

d_{pa} - razlika radnih pritisaka (za postrojenja do 5 bar-a, nadpritisak je 0,5bar-a)

p_o - pretpritisak [bar]

$$p_o = p_{stg} + p_d \quad [bar]$$

p_{stg} - statički pritisak na priključku ekspanzionog suda

$$p_{stg} = \frac{h_g}{10}$$

h_g - visinska razlika između priključka na ekspanzionom sudu i najviše tačke datog sistema

p_d - za postrojenja $t_R=100^\circ\text{C} \rightarrow p_d=0$

VENTILI SIGURNOSTI I PRORAČUN SIGURNOSNIH VODOVA

Proračun sigurnosnih vodova koji omogućavaju nesmetano strujanje fluida tako da u sistemu ne dođe do povećanja pritiska iznad dozvoljenog se računa po sledećoj formuli:

$$\text{razvodni vod: } d_R = 15 + 1,5\sqrt{Q} \quad [mm]$$

$$\text{povratnini vod: } d_P = 15 + 0,93\sqrt{Q} \quad [mm]$$

Gdje je: Q - kapacitet u kW

Proračun ventila sigurnosti se računa preko sledeće formule:

$$d_{min} = 15 + \sqrt{Q} \quad [mm]$$

Odgovorni projektant:
Milić Perović, spec.sci.maš.

3/ GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

Napomena:

Sva grafička dokumentacija ove sveske projekta adaptacije je u potpunosti preuzeta iz odnosne sveske revidovanog glavnog projekta.

Sve izmjene u odnosu na revidovani glavni projekat su notirane na priloženim grafičkim crtežima.

SADRŽAJ GRAFIČKE DOKUMENTACIJE

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

M.I.T.1.	SITUACIJA
M.I.T.2.	Osnova podstanice - na koti - 6.15 - Betonski kanali - svježi vazduh
M.I.T.3.	Osnova podstanice - na koti - 6.15 - Ventilacioni kanali - otpadni vazduh
M.I.T.4.	Osnova podstanice - ventilacija – Dovodni i povratni vazduh amfiteatara
M.I.T.5.	Osnova podstanice - ventilacija – Dovodni vazduh holova i podstanice
M.I.T.6.	Osnova podstanice - ventilacija – Povratni vazduh holova i podstanice
M.I.T.7.	Osnova prizemlja - niski dio - Dovodni vazduh holova i amfiteatara
M.I.T.8.	Osnova prizemlja - niski dio - Povratni vazduh holova i amfiteatara
M.I.T.9.	Osnova prvog sprata - niski dio - Dovodni vazduh holova i amfiteatara
M.I.T.10.	Osnova prvog sprata - niski dio - Povratni vazduh holova i amfiteatara
M.I.T.11.	Osnova drugog sprata - niski dio - Dovodni vazduh holova i amfiteatara
M.I.T.12.	Osnova drugog sprata - niski dio - Povratni vazduh holova i amfiteatara
M.I.T.13.	Osnova galerije amfiteatra - niski dio - Dovodni vazduh velikog amfiteatara
M.I.T.14.	Osnova galerije amfiteatra - niski dio - Povratni vazduh velikog amfiteatara
M.I.T.15.	Osnova podstanice – grijanje - Cijevni razvod radijatorskog grijanja
M.I.T.16.	Osnova prizemlja - niski dio - Radijatorsko grijanje
M.I.T.17.	Osnova prvog sprata - niski dio - Radijatorsko grijanje
M.I.T.18.	Osnova međusprata - niski dio - Radijatorsko grijanje - južna strana
M.I.T.19.	Osnova međusprata - niski dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana
M.I.T.20.	Osnova drugog sprata - niski dio - Radijatorsko grijanje
M.I.T.21.	Osnova drugog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana
M.I.T.22.	Osnova drugog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana
M.I.T.23.	Osnova trećeg sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana
M.I.T.24.	Osnova trećeg sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana
M.I.T.25.	Osnova četvrtog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana
M.I.T.26.	Osnova četvrtog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana
M.I.T.27.	Osnova petog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana
M.I.T.28.	Osnova petog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana
M.I.T.29.	Osnova šestog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana
M.I.T.30.	Osnova šestog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana
M.I.T.31.	Štrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale I; II; III; IV
M.I.T.32.	Štrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale VI; VII
M.I.T.33.	Štrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale V; VIII
M.I.T.34.	Štrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale IX - XX
M.I.T.35.	Štrang šema radijatorskog grijanja - visoki dio - Vertikale I - VIII
M.I.T.36.	Štrang šema radijatorskog grijanja - visoki dio - Vertikale IX - XVI

M.I.T.37.	Štrang šema radijatorskog grijanja – visoki dio – Vertikale XVII : XXII
M.I.T.38.	Štrang šema radijatorskog grijanja – visoki dio toaleti – Vertikale I : V
M.I.T.39.	Štrang šema radijatorskog grijanja – visoki dio toaleti – Vertikale VI : X
M.I.T.40.	Radijatorsko grijanje – Detalj ugradnje člankastog radijatora
M.I.T.41.	Osnova podstanice - Primarni cijevni razvod grijanje/hlađenje
M.I.T.42.	Osnova prizemlja - na koti -1.80 - Cijevni razvod - F.C. sistem
M.I.T.43.	Osnova prizemlja - na koti -1.80 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola
M.I.T.44.	Osnova prizemlja - na koti -1.80 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta
M.I.T.45.	Osnova I sprata - na koti +1.80 - Cijevni razvod - F.C. sistem
M.I.T.46.	Osnova I sprata - na koti +1.80 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola
M.I.T.47.	Osnova I sprata - na koti +1.80 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta
M.I.T.48.	Osnova II sprata - na koti +5.40 - Cijevni razvod - F.C. sistem
M.I.T.49.	Osnova II sprata - na koti +5.40 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola
M.I.T.50.	Osnova II sprata - na koti +5.40 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta
M.I.T.51.	Osnova III sprata - na koti +9.00 - Cijevni razvod - F.C. sistem
M.I.T.52.	Osnova III sprata - na koti +9.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola
M.I.T.53.	Osnova III sprata - na koti +9.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta
M.I.T.54.	Osnova IV sprata - na koti +12.00 - Cijevni razvod - F.C. sistem
M.I.T.55.	Osnova IV sprata - na koti +12.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola
M.I.T.56.	Osnova IV sprata - na koti +12.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta
M.I.T.57.	Osnova V sprata - na koti +15.00 - Cijevni razvod - F.C. sistem
M.I.T.58.	Osnova V sprata - na koti +15.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola
M.I.T.59.	Osnova V sprata - na koti +15.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta
M.I.T.60.	Osnova VI sprata - na koti +18.00 - Cijevni razvod - F.C. sistem
M.I.T.61.	Osnova VI sprata - na koti +18.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola
M.I.T.62.	Osnova VI sprata - na koti +18.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta
M.I.T.63.	Hidraulička šema grijanja/hlađenja - Kompletan objekat
M.I.T.64.	Štrang šema F.C. sistema – Prizemlje (kabineti) - Vertikale PJ i PS
M.I.T.65.	Štrang šema F.C. sistema – Prizemlje i prvi sprat (sale) - Vertikale SL J i SL S
M.I.T.66.	Štrang šema F.C. sistema – Prvi sprat (kabineti) - Vertikale 1 J i 1 S
M.I.T.67.	Štrang šema F.C. sistema – Drugi sprat (kabineti) - Vertikale 2 J i 2 S
M.I.T.68.	Štrang šema F.C. sistema – Treći sprat (kabineti) - Vertikale 3 J i 3 S
M.I.T.69.	Štrang šema F.C. sistema – Četvrti sprat (kabineti) - Vertikale 4 J i 4 S
M.I.T.70.	Štrang šema F.C. sistema – Peti sprat (kabineti) - Vertikale 5 J i 5 S
M.I.T.71.	Štrang šema F.C. sistema – Šesti sprat (kabineti) - Vertikale 6 J i 6 S
M.I.T.72.	Štrang šema F.C. sistema – Dograđene sale – niski dio - Vertikale A1 i A2
M.I.T.73.	Šema ventilacije – Prizemlje – južna strana – svježi vazduh kabineta
M.I.T.74.	Šema ventilacije – Prizemlje – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta
M.I.T.75.	Šema ventilacije – Prizemlje – Laboratorija atomske fizike
M.I.T.76.	Šema ventilacije – Prizemlje – Laboratorija medicine

- M.I.T.77. Šema ventilacije – Prvi sprat – Laboratorija fizike i ETF-a
- M.I.T.78. Šema ventilacije – Prizemlje – Laboratorija za mehaniku i termotehniku
- M.I.T.79. Šema ventilacije – Prvi sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.80. Šema ventilacije – Prvi sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.81. Šema ventilacije – Prvi sprat – svježi vazduh mala i velika čitaona
- M.I.T.82. Šema ventilacije – Prvi sprat – južna strana – sala arhitekture
- M.I.T.83. Šema ventilacije – Prvi sprat – sjeverna strana – sala arhitekture
- M.I.T.84. Šema ventilacije – Prvi sprat – računarska sala PMF-a
- M.I.T.85. Šema ventilacije – Drugi sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.86. Šema ventilacije – Drugi sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.87. Šema ventilacije – Drugi sprat – dekanat PMF-a i sala za sastanke PMF-a
- M.I.T.88. Šema ventilacije – Drugi sprat – dekanat ETF-a i sala za sastanke ETF-a
- M.I.T.89. Šema ventilacije – Drugi sprat – južna strana - računarska sala PMF-a
- M.I.T.90. Šema ventilacije – Drugi sprat – sjeverna strana - računarska sala PMF-a
- M.I.T.91. Šema ventilacije – Treći sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.92. Šema ventilacije – Treći sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.93. Šema ventilacije – Četvrti sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.94. Šema ventilacije – Četvrti sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.95. Šema ventilacije – Peti sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.96. Šema ventilacije – Peti sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.97. Šema ventilacije – Šesti sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.98. Šema ventilacije – Peti sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta
- M.I.T.99. Detalj presjeka u prostoru spuštenog plafona hodnika visokog dijela
- M.I.T.100. Osnova drugog sprata – niski dio – Cijevni razvod F.C.sistema – dograđene sale
- M.I.T.101. Osnova drugog sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola
- M.I.T.102. Osnova drugog sprata – niski dio – Ventilacija svježeg vazduha
- M.I.T.103. Osnova trećeg sprata – niski dio – Cijevni razvod F.C.sistema – dograđene sale
- M.I.T.104. Osnova trećeg sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola
- ~~M.I.T.105. Osnova prizemlja – niski dio – Freonski razvod – VRF sistem biblioteke~~
- ~~M.I.T.106. Osnova prizemlja – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola~~
- ~~M.I.T.107. Osnova prizemlja – niski dio – Ventilacioni kanali – VRF sistem biblioteke~~
- ~~M.I.T.108. Osnova prizemlja – niski dio – Šema povezivanja – VRF sistem biblioteke~~
- M.I.T.109. Osnova prvog sprata – niski dio – Freonski razvod – VRF sis. studentske službe - jug
- M.I.T.110. Osnova prvog sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola
- M.I.T.111. Osnova prvog sprata – niski dio – Šema povezivanja – VRF sis. studentske službe - jug
- M.I.T.112. Osnova prizemlja – niski dio – Freonski razvod – VRF sistem sala MF-a
- M.I.T.113. Osnova prizemlja – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola
- M.I.T.114. Osnova prizemlja – niski dio – Šema povezivanja – VRF sistem sala MF-a
- M.I.T.115. Osnova prvog sprata – niski dio – Freonski razvod – VRF sis. studentske službe - sjever
- M.I.T.116. Osnova prvog sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola

- M.I.T.117. Osnova prvog sprata – niski dio – Šema povezivanja – VRF sis. studentske službe – sjever
M.I.T.118. Položaj toplotnih pumpi sa detaljom presjeka prolaska cijevi
M.I.T.119. Presjeci kanala u podstanici – Presjeci A; B; C; D; E; F

M.I.T.1.	SITUACIJA	Bez komentara, nema mašinskih instalacija termotehnike na ovom crtežu Toplotne pumpe su smještene izvan objekta, sa sjeverne strane, na dijelu prostora između glavne zgrade Tehničkih fakulteta i zgrade Građevinskog fakulteta. Ovo predstavlja najidealniji položaj za toplotne pumpe, koje bi se u slučaju rada u ljetnjim mjesecima nalazile u hladu objekta, što će uveliko uticati na efikasnost toplotnih pumpi.
M.I.T.2.	Osnova podstanice - na koti - 6.15 - Betonski kanali - svježi vazduh	Predviđeno je čišćenje betonskih kanala koji se nalaze u podu podstanice a služe za dovod svježeg vazduha.
M.I.T.3.	Osnova podstanice - na koti - 6.15 - Ventilacioni kanali - otpadni vazduh	Predviđena je demotnaža svih u podstanici vidnih limenih kanala za otpadni vazduh amfiteatara i njihova zamjena novim.
M.I.T.4.	Osnova podstanice - ventilacija – Dovodni i povratni vazduh amfiteatara	Predviđena je demontaža klima komora i u podstanici vidnih limenih kanala za dovodni i povratni vazduh amfiteatara i njihova zamjena novim. Izuzetak su: - klima komora i sa njom povezani novi limeni kanali za amfiteatar 106 (oznaka klima komore na crtežu KK-15). Ova klima komora je zamijenjena prilikom nedavne adaptacije amfiteatra 106. - stara klima komora za svečanu salu univerziteta (na poziciji KK-19) se samo demontira i nova se ne ugrađuje. Svečana sala univerziteta je nedavno adaptirana i tom prilikom je ugrađen multi-split system grijanja/hlađenja. Ovim projektom adaptacije u svečanoj Sali univerziteta nisu predviđeni nikakvi radovi.
M.I.T.5.	Osnova podstanice - ventilacija – Dovodni vazduh holova i podstanice	Što s klima komorom za holove i podstanicu?
M.I.T.6.	Osnova podstanice - ventilacija – Povratni vazduh holova i podstanice	Što s klima komorom za holove i podstanicu?
M.I.T.7.	Osnova prizemlja - niski dio - Dovodni vazduh holova i amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.8.	Osnova prizemlja - niski dio - Povratni vazduh holova i amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.9.	Osnova prvog sprata - niski dio - Dovodni vazduh holova i amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice

		ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.10.	Osnova prvog sprata - niski dio - Povratni vazduh holova i amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.11.	Osnova drugog sprata - niski dio - Dovodni vazduh holova i amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.12.	Osnova drugog sprata - niski dio - Povratni vazduh holova i amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.13.	Osnova galerije amfiteatra - niski dio - Dovodni vazduh velikog amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.14.	Osnova galerije amfiteatra - niski dio - Povratni vazduh velikog amfiteatara	Projektom adaptacije se ne predviđaju radovi na sistemima klimatizacije amfiteatara van podstanice, što znači da van podstanice ostaje postojeći system za distribuciju vazduha (limeni kanali za dovodni i povratni vazduh, regulatori protoka, rešetke, difuzori itd.) Izuzetak su dograđeni amfiteatri na drugom spratu, za koje je predviđena ventilacija putem rekuperatora.
M.I.T.15.	Osnova podstanice – grijanje - Cijevni razvod radijatorskog grijanja	Što sa cijevima za radijatorsko grijanje koje se vode kanalima ispod poda?
M.I.T.16.	Osnova prizemlja - niski dio - Radijatorsko grijanje	Prilikom nedavne adaptacije velikog hola i hodnika u prizemlju, na međuspratu i na prvom spratu, sva vidna cijevna mreža je zamijenjena. Radijatori isprani vodom pod pritiskom i lakirani u boji po želji investitora. Montirani su ventili sa termostatskom glavom i podventili. Neki od radijatora su usljed izmjena u enterijeru ukinuti.

		Šta s radijatorskim grijanjem u toaletima, ostavljati ili ukinuti? Horizontalni razvod do vertikalne se vidi kanalima ispod poda. Za prvi sprat se vodi plafonom?
M.I.T.17.	Osnova prvog sprata - niski dio - Radijatorsko grijanje	Prilikom nedavne adaptacije velikog hola i hodnika u prizemlju, na međuspratu i na prvom spratu, sva vidna cijevna mreža je zamijenjena. Radijatori isprani vodom pod pritiskom i lakirani u boji po želji investitora. Montirani su ventili sa termostatskom glavom i podventili. Neki od radijatora su usljed izmjena u enterijeru ukinuti.
M.I.T.18.	Osnova međusprata - niski dio - Radijatorsko grijanje - južna strana	
M.I.T.19.	Osnova međusprata - niski dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana	
M.I.T.20.	Osnova drugog sprata - niski dio - Radijatorsko grijanje	
M.I.T.21.	Osnova drugog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.22.	Osnova drugog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.23.	Osnova trećeg sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.24.	Osnova trećeg sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.25.	Osnova četvrtog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.26.	Osnova četvrtog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.27.	Osnova petog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.28.	Osnova petog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.29.	Osnova šestog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - južna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.30.	Osnova šestog sprata - visoki dio - Radijatorsko grijanje - sjeverna strana	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.31.	Šrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale I; II; III; IV	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.32.	Šrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale VI; VII	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.33.	Šrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale V; VIII	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.34.	Šrang šema radijatorskog grijanja - niski dio - Vertikale IX÷XX	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.35.	Šrang šema radijatorskog grijanja - visoki dio - Vertikale I÷VIII	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.36.	Šrang šema radijatorskog grijanja - visoki dio - Vertikale IX÷XVI	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.37.	Šrang šema radijatorskog grijanja - visoki dio - Vertikale XVII÷XXII	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.38.	Šrang šema radijatorskog grijanja - visoki dio toaleti - Vertikale I÷V	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.39.	Šrang šema radijatorskog grijanja - visoki dio toaleti - Vertikale VI÷X	Da li da se ostavi radijatorsko grijanje za toete visokog dijela?
M.I.T.40.	Radijatorsko grijanje - Detalj ugradnje člankastog radijatora	
M.I.T.41.	Osnova podstanice - Primarni cijevni razvod grijanje/hlađenje	Predvidjeti povezivanje grijača i hladnjaka postojeće klima komore amfiteatra 106 (oznaka na crtežu KK-15) na odgovarajuće razdjelnike i sabirnike. Klima komora za svečanu salu univerziteta (oznaka na crtežu KK-19) se ne ugrađuje.
M.I.T.42.	Osnova prizemlja - na koti -1.80 - Cijevni razvod - F.C. system	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.43.	Osnova prizemlja - na koti -1.80 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.44.	Osnova prizemlja - na koti -1.80 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

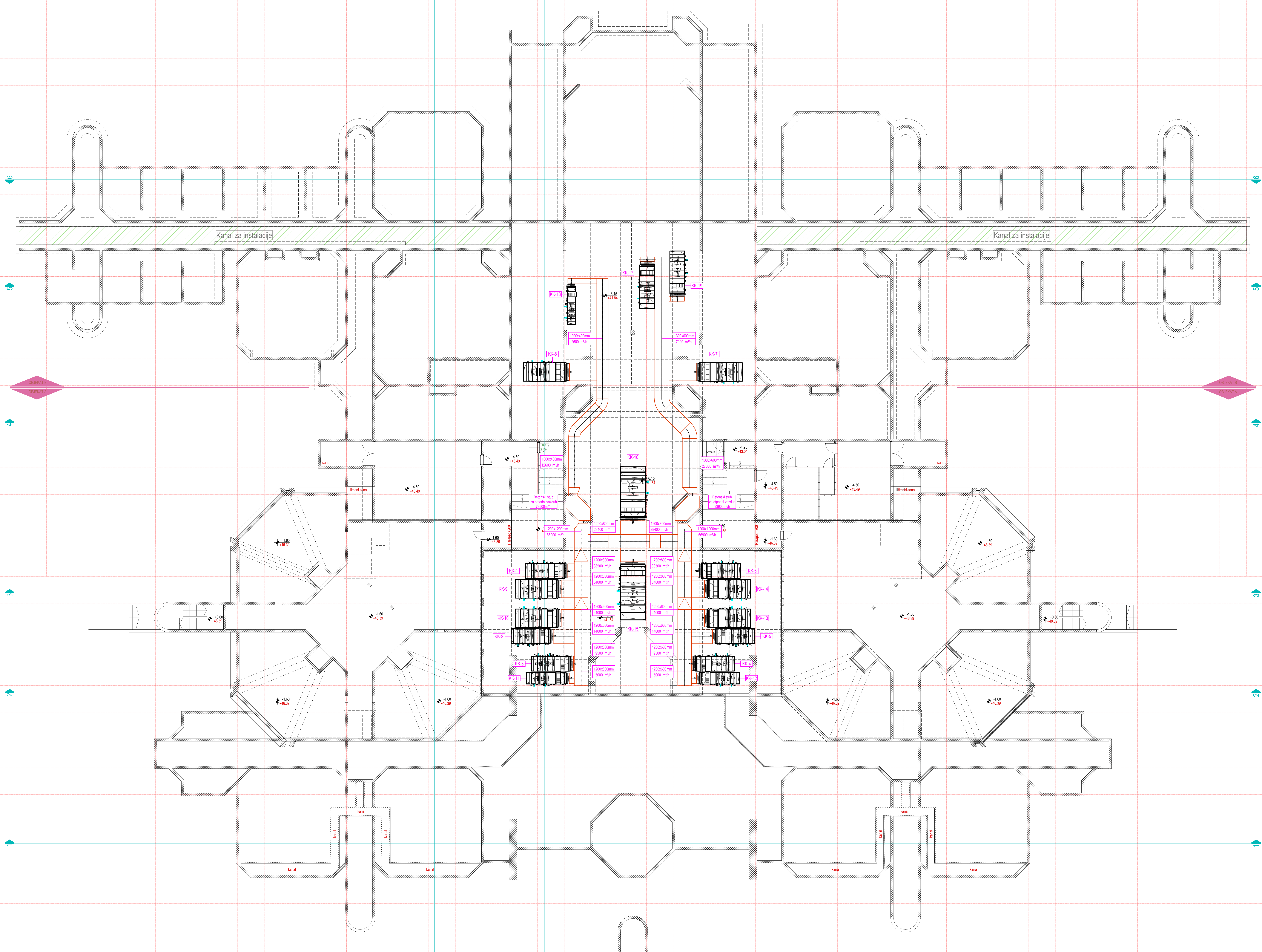
M.I.T.45.	Osnova I sprata - na koti +1.80 - Cijevni razvod - F.C. system	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.46.	Osnova I sprata - na koti +1.80 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.47.	Osnova I sprata - na koti +1.80 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.48.	Osnova II sprata - na koti +5.40 - Cijevni razvod - F.C. system	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.49.	Osnova II sprata - na koti +5.40 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.50.	Osnova II sprata - na koti +5.40 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete ni za sljedeće prostorije: dekanat Prirodnomatematičkog fakulteta (2.45), sala za sastanke Mašinskog fakulteta (2.49), dekanat Elektrotehničkog fakulteta (2.55) i salon dekanata Elektrotehničkog fakulteta (2.50). U prethodnom periodu izvršena je adaptacija enterijera svečane sale univerziteta (prostorija 2.22) i tom prilikom je izveden multisplit sistem grijanja/hlađenja. Zbog navedenog u ovoj prostoriji ovim projektom adaptacije nisu predviđeni nikakvi radovi.
M.I.T.51.	Osnova III sprata – na koti +9.00 – Cijevni razvod – F.C. system	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.52.	Osnova III sprata - na koti +9.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.53.	Osnova III sprata - na koti +9.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.54.	Osnova IV sprata - na koti +12.00 - Cijevni razvod - F.C. sistem	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.55.	Osnova IV sprata - na koti +12.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
M.I.T.56.	Osnova IV sprata - na koti +12.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.57.	Osnova V sprata - na koti +15.00 - Cijevni razvod - F.C. sistem	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na zapadnoj fasadi petog sprata pa se samim tim za taj dio ne izvode ni mašinske instalacije termotehnike.
M.I.T.58.	Osnova V sprata - na koti +15.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na zapadnoj fasadi petog sprata pa se samim tim za taj dio ne izvode ni mašinske instalacije termotehnike.
M.I.T.59.	Osnova V sprata - na koti +15.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete. Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na zapadnoj fasadi petog sprata pa se samim tim za taj dio ne izvode ni mašinske instalacije termotehnike.
M.I.T.60.	Osnova VI sprata - na koti +18.00 - Cijevni razvod - F.C. sistem	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na istočnoj i na zapadnoj fasadi šestog sprata pa se samim tim za taj dio ne izvode ni mašinske instalacije termotehnike.
M.I.T.61.	Osnova VI sprata - na koti +18.00 - Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na istočnoj i na zapadnoj


		fasadi šestog sprata pa se samim tim za taj dio ne izvode ni mašinske instalacije termotehnike. laciju kabineta.
M.I.T.62.	Osnova VI sprata - na koti +18.00 - Kanalski razvod - svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete. Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na istočnoj i na zapadnoj fasadi šestog sprata pa se samim tim za taj dio ne izvode ni mašinske instalacije termotehnike. sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.63.	Hidraulička šema grijanja/hlađenja - Kompletan objekat	
M.I.T.64.	Štrang šema F.C. sistema – Prizemlje (kabineti) - Vertikale PJ i PS	
M.I.T.65.	Štrang šema F.C. sistema – Prizemlje i prvi sprat (sale) - Vertikale SL J i SL S	
M.I.T.66.	Štrang šema F.C. sistema – Prvi sprat (kabineti) - Vertikale 1 J i 1 S	
M.I.T.67.	Štrang šema F.C. sistema – Drugi sprat (kabineti) - Vertikale 2 J i 2 S	
M.I.T.68.	Štrang šema F.C. sistema – Treći sprat (kabineti) - Vertikale 3 J i 3 S	
M.I.T.69.	Štrang šema F.C. sistema – Četvrti sprat (kabineti) - Vertikale 4 J i 4 S	
M.I.T.70.	Štrang šema F.C. sistema – Peti sprat (kabineti) - Vertikale 5 J i 5 S	
M.I.T.71.	Štrang šema F.C. sistema – Šesti sprat (kabineti) - Vertikale 6 J i 6 S	
M.I.T.72.	Štrang šema F.C. sistema – Dograđene sale – niski dio - Vertikale A1 i A2	
M.I.T.73.	Šema ventilacije – Prizemlje – južna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.74.	Šema ventilacije – Prizemlje – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.75.	Šema ventilacije – Prizemlje – Laboratorija atomske fizike	
M.I.T.76.	Šema ventilacije – Prizemlje – Laboratorija medicine	
M.I.T.77.	Šema ventilacije – Prvi sprat – Laboratorija fizike i ETF-a	
M.I.T.78.	Šema ventilacije – Prizemlje – Laboratorija za mehaniku i termotehniku	
M.I.T.79.	Šema ventilacije – Prvi sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.80.	Šema ventilacije – Prvi sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.81.	Šema ventilacije – Prvi sprat – svježi vazduh mala i velika čitaona	
M.I.T.82.	Šema ventilacije – Prvi sprat – južna strana – sala arhitekture	
M.I.T.83.	Šema ventilacije – Prvi sprat – sjeverna strana – sala arhitekture	
M.I.T.84.	Šema ventilacije – Prvi sprat – računarska sala PMF-a	
M.I.T.85.	Šema ventilacije – Drugi sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

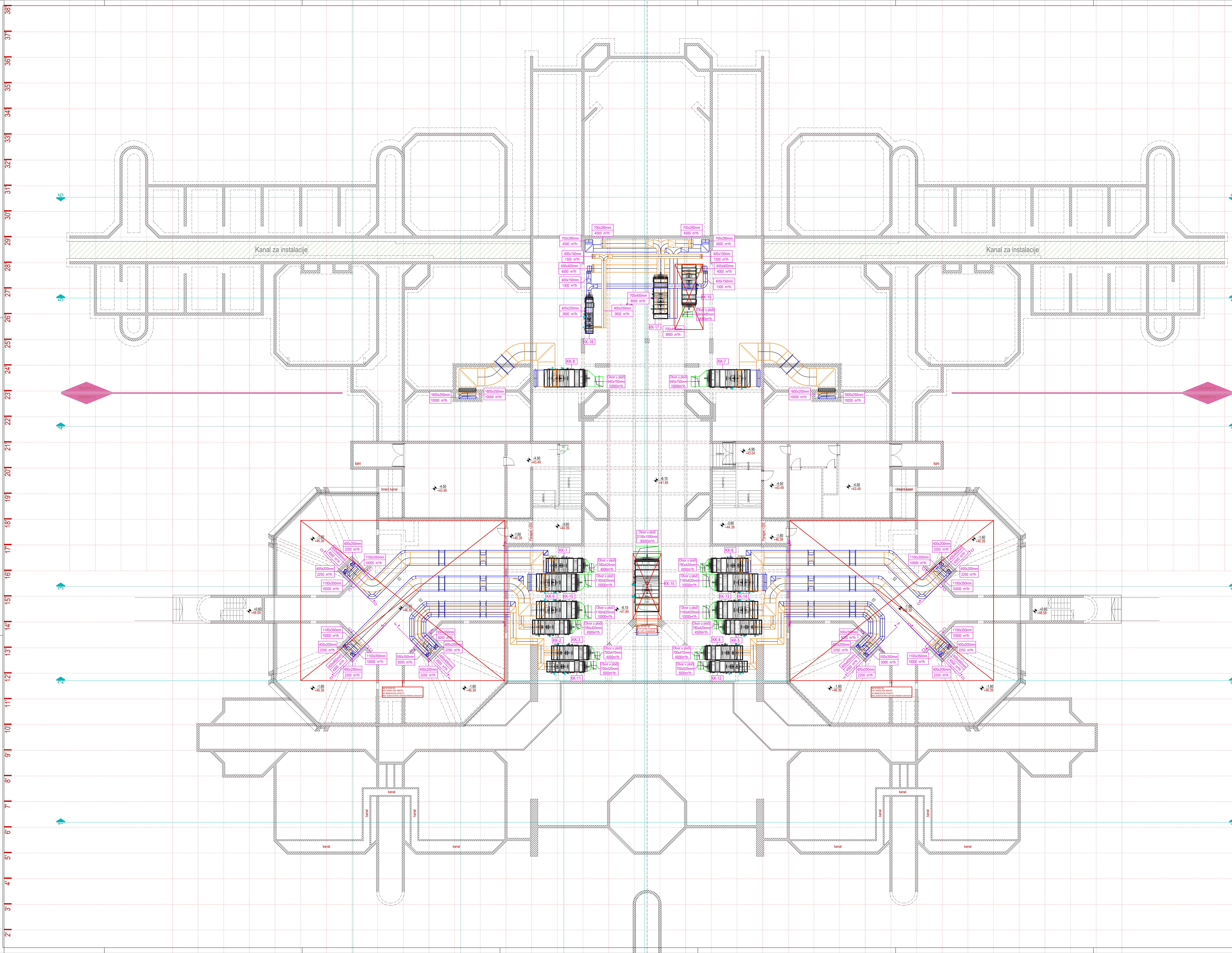
M.I.T.86.	Šema ventilacije – Drugi sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.87.	Šema ventilacije – Drugi sprat – dekanat PMF-a i sala za sastanke PMF-a	Ne izvodi se system ventilacije za dekanat Prirodnomateatičkog fakulteta i salu za sastanke Mašinskog fakulteta.
M.I.T.88.	Šema ventilacije – Drugi sprat – dekanat ETF-a i sala za sastanke ETF-a	Ne izvodi se system ventilacije za dekanat Elektrotehničkog fakulteta i salon dekanata Elektrotehničkog fakulteta.
M.I.T.89.	Šema ventilacije – Drugi sprat – južna strana - računarska sala PMF-a	
M.I.T.90.	Šema ventilacije – Drugi sprat – sjeverna strana - računarska sala PMF-a	
M.I.T.91.	Šema ventilacije – Treći sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.92.	Šema ventilacije – Treći sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.93.	Šema ventilacije – Četvrti sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.94.	Šema ventilacije – Četvrti sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.95.	Šema ventilacije – Peti sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.96.	Šema ventilacije – Peti sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.97.	Šema ventilacije – Šesti sprat – južna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.98.	Šema ventilacije – Peti sprat – sjeverna strana – svježi vazduh kabineta	Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.
M.I.T.99.	Detalj presjeka u prostoru spuštenog plafona hodnika visokog dijela	
M.I.T.100.	Osnova drugog sprata – niski dio – Cijevni razvod F.C.sistema – dograđene sale	
M.I.T.101.	Osnova drugog sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola	
M.I.T.102.	Osnova drugog sprata – niski dio – Ventilacija svježeg vazduha	
M.I.T.103.	Osnova trećeg sprata – niski dio – Cijevni razvod F.C.sistema – dograđene sale	
M.I.T.104.	Osnova trećeg sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola	


M.I.T.105.	Osnova prizemlja – niski dio – Freonski razvod – VRF sistem biblioteke	U prethodnom periodu izveden je VRF sistem grijanja i hlađenja ovog prostora sa rekuperatorskom jedinicom sa direktnom ekspanzijom za potrebe ventilacije. Ovaj sistem je u najvećoj mjeri izveden u skladu sa postojećim glavnim projektom rekonstrukcije zgrade Tehničkih fakulteta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđaju nikakvi radovi u prostorijama biblioteke sa čitaonicom.
M.I.T.106.	Osnova prizemlja – niski dio – Odvod kondezata i lokalna kontrola	U prethodnom periodu izveden je VRF sistem grijanja i hlađenja ovog prostora sa rekuperatorskom jedinicom sa direktnom ekspanzijom za potrebe ventilacije. Ovaj sistem je u najvećoj mjeri izveden u skladu sa postojećim glavnim projektom rekonstrukcije zgrade Tehničkih fakulteta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđaju nikakvi radovi u prostorijama biblioteke sa čitaonicom.
M.I.T.107.	Osnova prizemlja – niski dio – Ventilacioni kanali – VRF sistem biblioteke	U prethodnom periodu izveden je VRF sistem grijanja i hlađenja ovog prostora sa rekuperatorskom jedinicom sa direktnom ekspanzijom za potrebe ventilacije. Ovaj sistem je u najvećoj mjeri izveden u skladu sa postojećim glavnim projektom rekonstrukcije zgrade Tehničkih fakulteta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđaju nikakvi radovi u prostorijama biblioteke sa čitaonicom.
M.I.T.108.	Osnova prizemlja – niski dio – Šema povezivanja – VRF sistem biblioteke	U prethodnom periodu izveden je VRF sistem grijanja i hlađenja ovog prostora sa rekuperatorskom jedinicom sa direktnom ekspanzijom za potrebe ventilacije. Ovaj sistem je u najvećoj mjeri izveden u skladu sa postojećim glavnim projektom rekonstrukcije zgrade Tehničkih fakulteta. Ovim projektom adaptacije se ne predviđaju nikakvi radovi u prostorijama biblioteke sa čitaonicom.
M.I.T.109.	Osnova prvog sprata – niski dio – Freonski razvod – VRF sis. studentske službe - jug	
M.I.T.110.	Osnova prvog sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola	
M.I.T.111.	Osnova prvog sprata – niski dio – Šema povezivanja – VRF sis. studentske službe - jug	
M.I.T.112.	Osnova prizemlja – niski dio – Freonski razvod – VRF sistem sala MF-a	
M.I.T.113.	Osnova prizemlja – niski dio – Odvod kondezata i lokalna kontrola	
M.I.T.114.	Osnova prizemlja – niski dio – Šema povezivanja – VRF sistem sala MF-a	
M.I.T.115.	Osnova prvog sprata – niski dio – Freonski razvod – VRF sis. studentske službe - sjever	
M.I.T.116.	Osnova prvog sprata – niski dio – Odvod kondenzata i lokalna kontrola	

M.I.T.117.	Osnova prvog sprata – niski dio – Šema povezivanja – VRF sis. studentske službe - sjever	
M.I.T.118.	Položaj toplotnih pumpi sa detaljom presjeka prolaska cijevi	
M.I.T.119.	Presjeci kanala u podstanici – Presjeci A; B; C; D; E; F	



	PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Donatopul, Cika Geca, www.inginvest.hr</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CR <small>Katoličkova paralela broj 137/26 u zahvatu DUF-a "Univerzitetski ot</small>	
	Napravio : Glavni projektiratelj rekonstrukcije objekta Termičkih instalacija Dilatacija A i B		Lokacija : Kategorizirani projekt broj 137/26 u zahvatu DUF-a "Univerzitetski ot	
	Vodilo preglednik : Ilija Radušević, dipl. inž. arh., br. lic. 01-31253		Vrsta tehničke dokumentacije : GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	
	Odgovorni projektiratelj : Miloš Perović, spec. arh. maš., br. lic. 01-56553		Društveni dokumentacija : MAŠINSKE INSTALACIJE - Termičke	
	Projektiratelj : Dušan Lakićević, dipl. inž. maš. Ratimir Gogić, spec. arh. maš.		Prilog : Opisna dokumentacija - na list. 4-15 Vertikalni kanali - opisan na list. 4-15	
Datum izdavanja : 15.09.2017.		Datum revizije : 15.09.2017.		M





PROJEKTANT :
ING - INVEST d.o.o.
Borovnjak, Gata Gata, www.inginvest.hr

INVESTITOR :

UNIVERZITET CR
Katedra za projektiranje i izvođenje
u zgradbi DLP-a "Univerziteti"

Voditelj projekta:
Igor Radović, dipl. inž. arh., br. lic. 01-3125

Voditelj tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKT - Rekonstrukcija

Odgovorni projektant:
Miro Perović, spec. arh. maš., br. lic. 01-8653

Dizajnirao dokumentaciju:
MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika

Projektant:
Dobro Lekoć, dipl. inž. maš.
Ratimir Gogić, spec. arh. maš.

Projekt:
Dizajniranje i izvođenje
Dovodni i povratni ventilatori

Br. projekta:
M

Datum izdavanja: 10.09.2017.

Datum revizije:
Septembar, 2017. godine

NAPOMENA: Prilikom naručivanja klima komora obavezno voditi računa o strani opozuživanja klima komora.

KLIMA KOMORA AMFITEATRA 104 je već zamijenjena i ugrađena

- KK-1

Klima komora za amfiteatar 0.37
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3360x1360x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1053/1135 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-2

Klima komora za amfiteatar 0.34
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3360x1360x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1053/1135 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-3

Klima komora za amfiteatar 0.32
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3360x1360x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1053/1135 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-4

Klima komora za amfiteatar 0.47
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3360x1360x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1053/1135 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-5

Klima komora za amfiteatar 0.45
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3360x1360x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1053/1135 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-6

Klima komora za amfiteatar 0.42
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3360x1360x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1053/1135 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-7

Klima komora za amfiteatar 0.40
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3700x1665x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1570/1681 kg;
El. snaga: 6.0 kW - 18.2 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-8

Klima komora za amfiteatar 0.39
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3700x1665x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1570/1681 kg;
El. snaga: 6.0 kW - 18.2 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-9

Klima komora za amfiteatar 2.09
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3700x1665x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1570/1681 kg;
El. snaga: 6.0 kW - 18.2 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-10

Klima komora za amfiteatar 0.37
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3360x1360x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1053/1135 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-11

Klima komora za amfiteatar 2.07
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3430x1055x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1052/1177 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-12

Klima komora za amfiteatar 2.27
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3430x1055x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1052/1177 kg;
El. snaga: 4.4 kW - 10.6 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-13

Klima komora za amfiteatar 2.17
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3700x1665x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1570/1681 kg;
El. snaga: 6.0 kW - 18.2 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-14

Klima komora za amfiteatar 2.17
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3700x1665x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1570/1681 kg;
El. snaga: 6.0 kW - 18.2 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-15

Klima komora za amfiteatar 1.47
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 4770x2275x3250mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 3200/3520 kg;
El. snaga: 30.0 kW - 62.0 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-16

Klima komora za holove i podne
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 4470x2275x3250mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 3077/3301 kg;
El. snaga: 30.0 kW - 62.0 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

KK-17

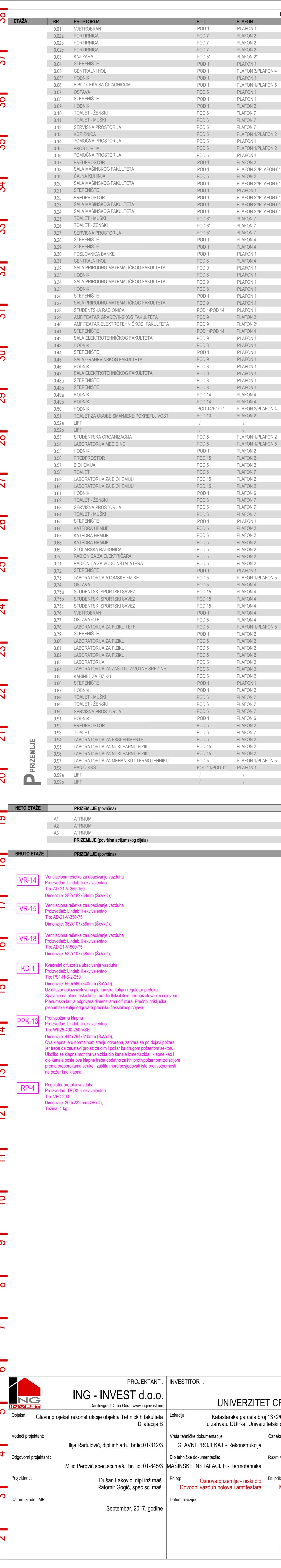
Klima komora za dipo biblioteku
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3700x1665x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1392/1494 kg;
El. snaga: 6.0 kW - 18.2 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

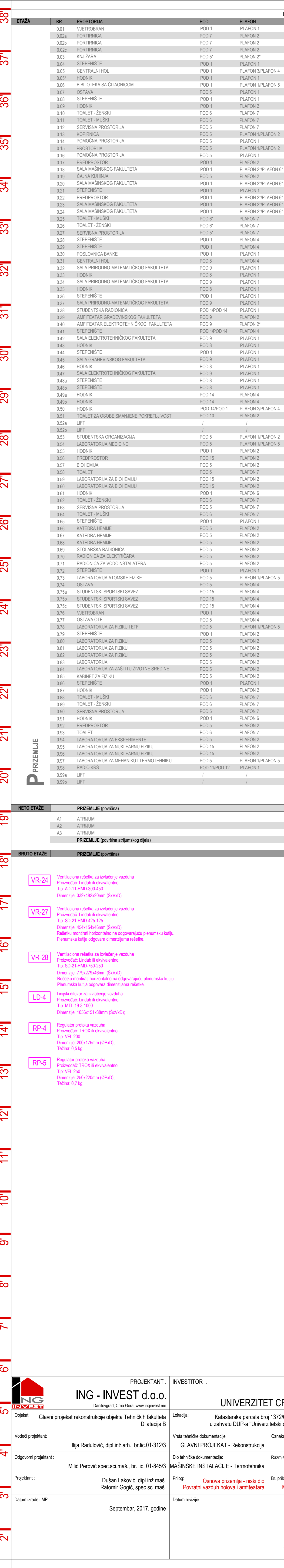
KK-18

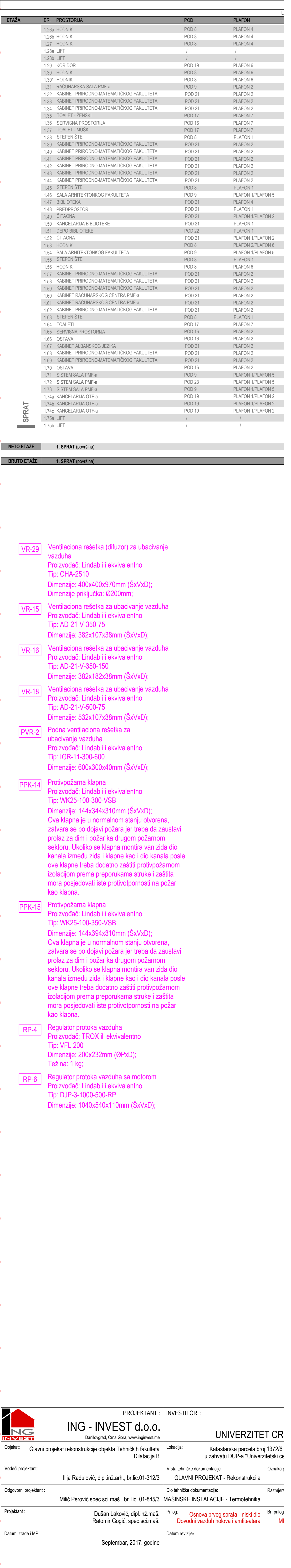
Klima komora za biblioteku
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3200x750x1420mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 750/822 kg;
El. snaga: 3.0 kW - 7.4 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.

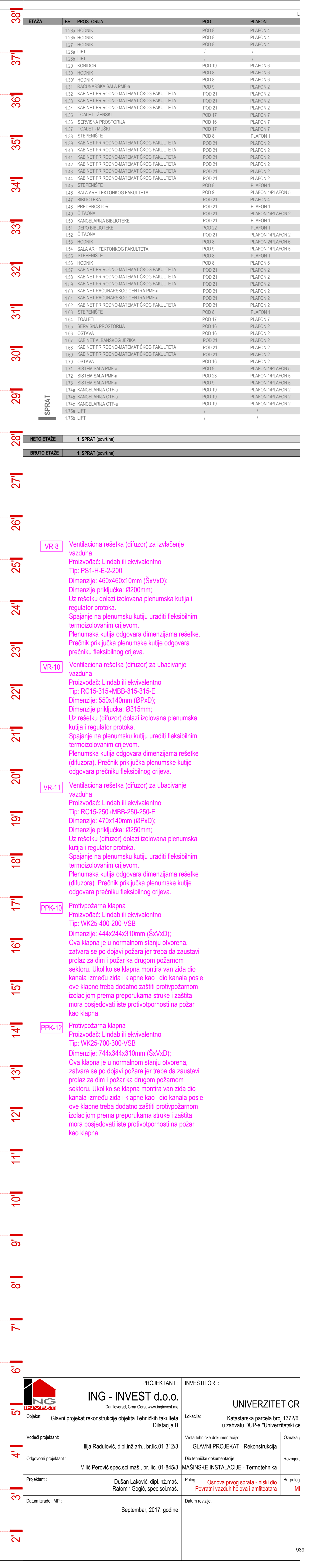
KK-19

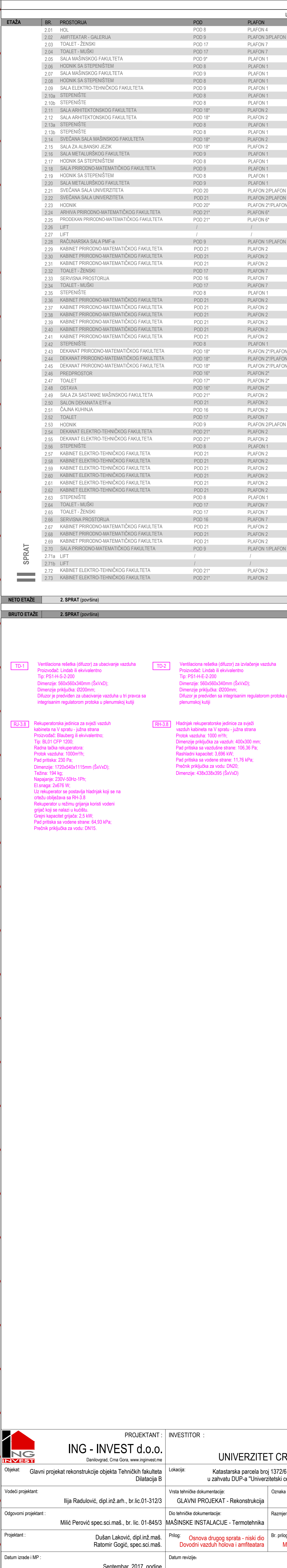
Klima komora za vještačenje salona
Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno
Dimenzije: 3670x1360x2030mm (ŠxVxD);
Težina bruto/neto: 1340/1438 kg;
El. snaga: 6.0 kW - 14.4 A;
El. napajanje: 400V-3Ph-50Hz.
- 9/9

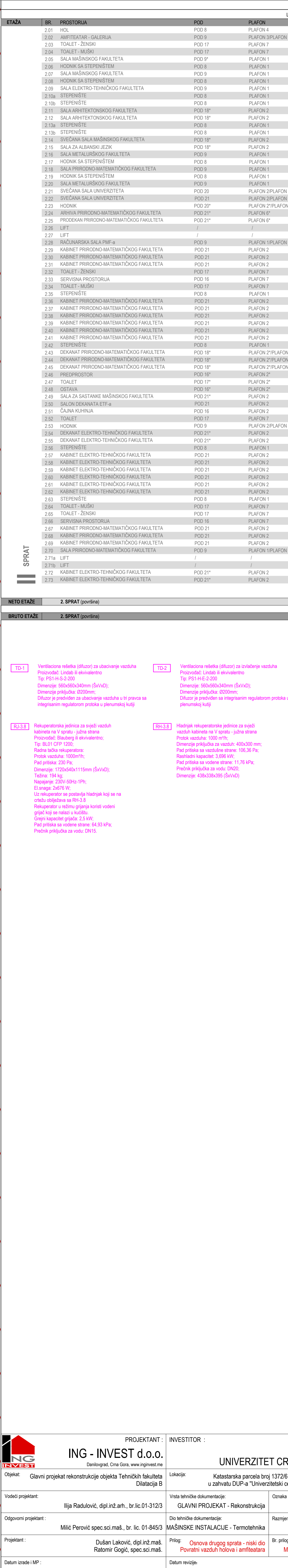


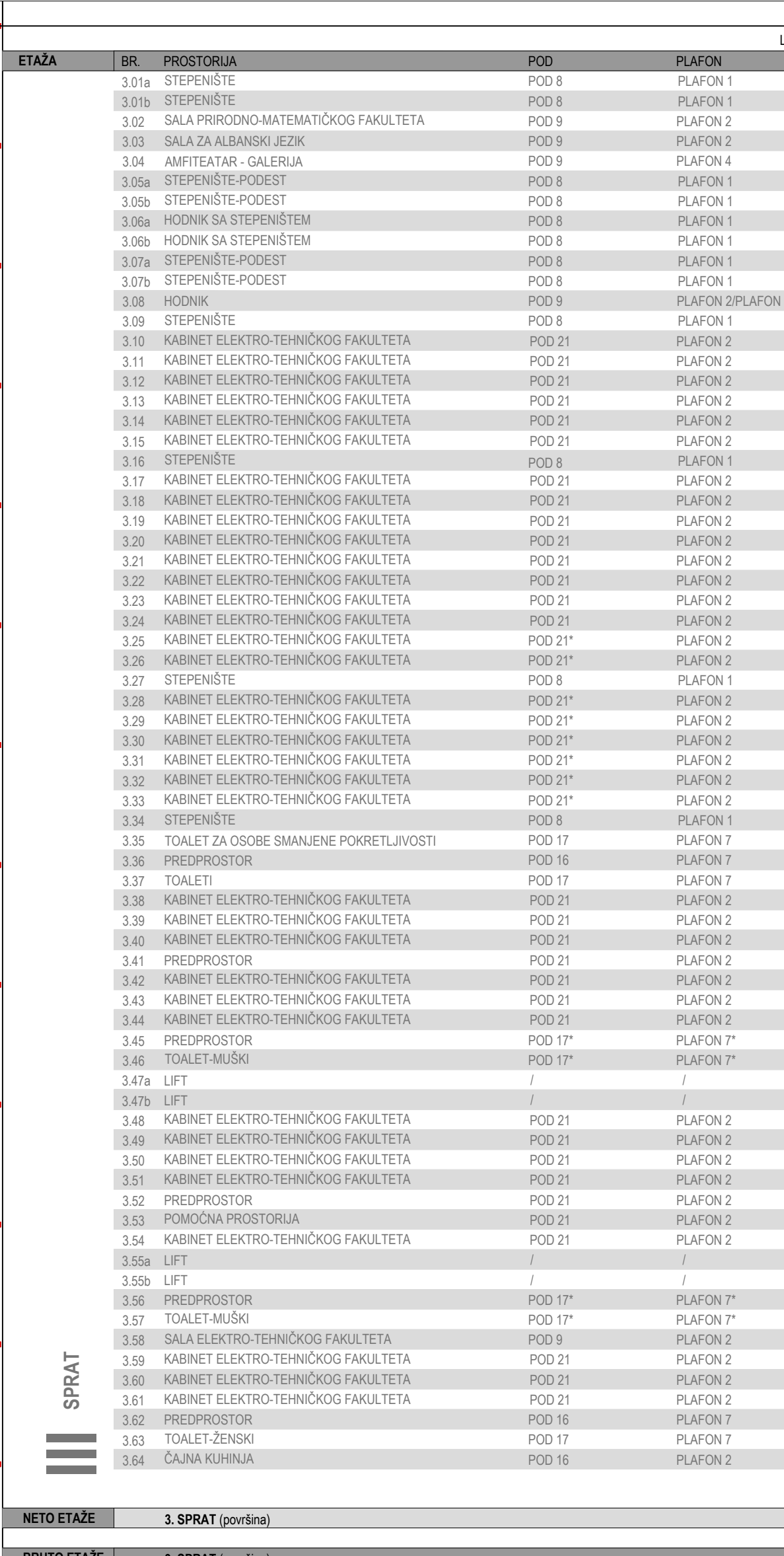










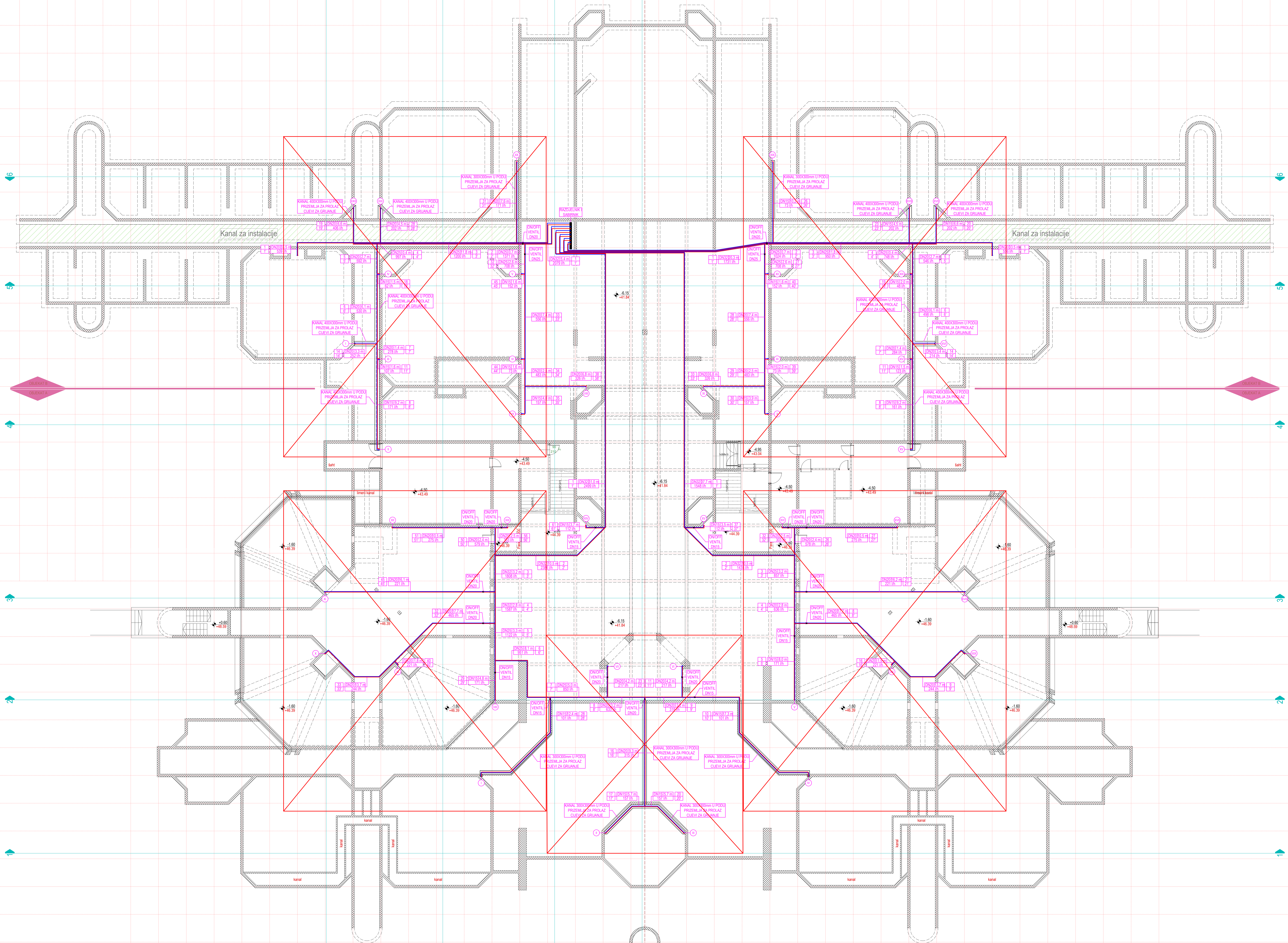


VR-17	Ventilaciona rešetka za ubacivanje vazduha Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno Tip: AD-21-V-400-75 Dimenzije: 432x107x38mm (ŠxVxD);
PVR-1	Podna ventilaciona rešetka za ubacivanje vazduha Proizvođač: Lindab ili ekvivalentno Tip: IGR-11-150-600 Dimenzije: 600x150x40mm (ŠxVxD);

NAPOMENA:

NA OVOM CRTEŽU SU PRIKAZANI CRTEŽI M.I.T.104 IZ IZVORNOG PROJEKTA


	PROJEKTANT :		INVESTITOR :	
	ING - INVEST d.o.o. Džardžević, Ota Goga ulica, ulazni broj 14		UNIVERZITET CR	
Opisrad:	Glavni projekt rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Džardžević B		Lokacija:	Katanska paralela broj 137/128 u zahratu DUP-a "Univerziteti Cr"
Voditelj projekta:	Ilija Radučević, dipl. inž. arh., br. lic. 01-31723		Vrsta tehničke dokumentacije:	Čestica
Odgovorni projektant:	Milić Perović spec. za maš. inž. br. 1-8453		Ime tehničke dokumentacije:	RAZISKI PROJEKAT - Rekonstrukcija
Projekat:	Dušan Ljoković, dipl. inž. maš. Razisk. spec. za maš.		Prilog:	Osnova trećeg stupnja - risik i brojovi izračuna i analiza
Datum skopiranja: 18.12.	Septembar, 2017. godine		Datum revidiranja:	Br. prijava: M



NAPOМЕНА:
Prilikom nedavne adaptacije velikog hola i hodnika u prizemlju, na međaspratu i na prvom spratu, sva vidna cijevi dijela prostora je zamijenjena.

Takođe je zamijenjen i dio cijevi u podstanci i povezani na postojeći razdjelnik i sabirnik, gdje će se prilikom adaptacije projekta sve radijatorske cijevi prilagoditi novom položaju radijatorskog sabirnika/razdjelnika.

Radijatori isprani vodom pod pritiskom i lakirani u boji po želji investitora. Montirani su ventili sa termostatskom podventili. Neki od radijatora su usljed izmjena u enterijeru ukinuti.


 PROJEKTANT : INVESTITOR :
 INC. INVEST d.o.o.

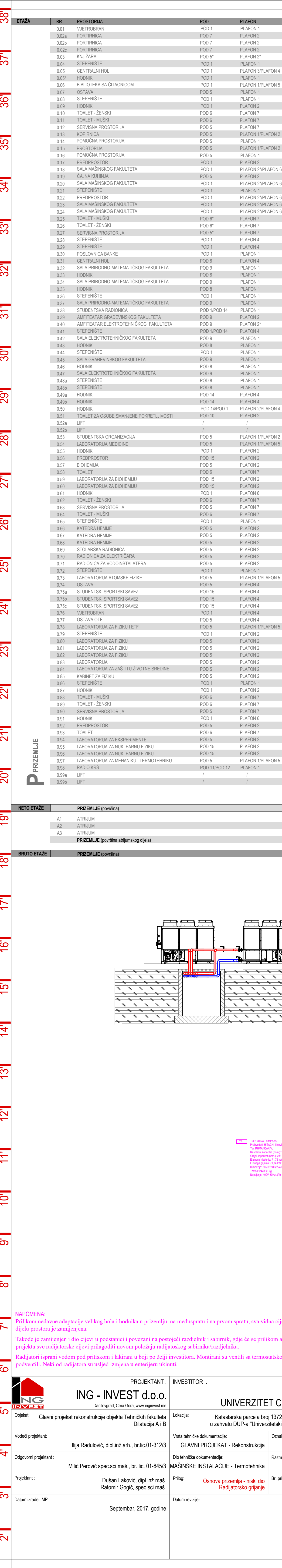
	ING - INVEST d.o.o. Beograd, Cira Gora, www.inginvest.me	UNIVERZITET CR
---	--	-----------------------

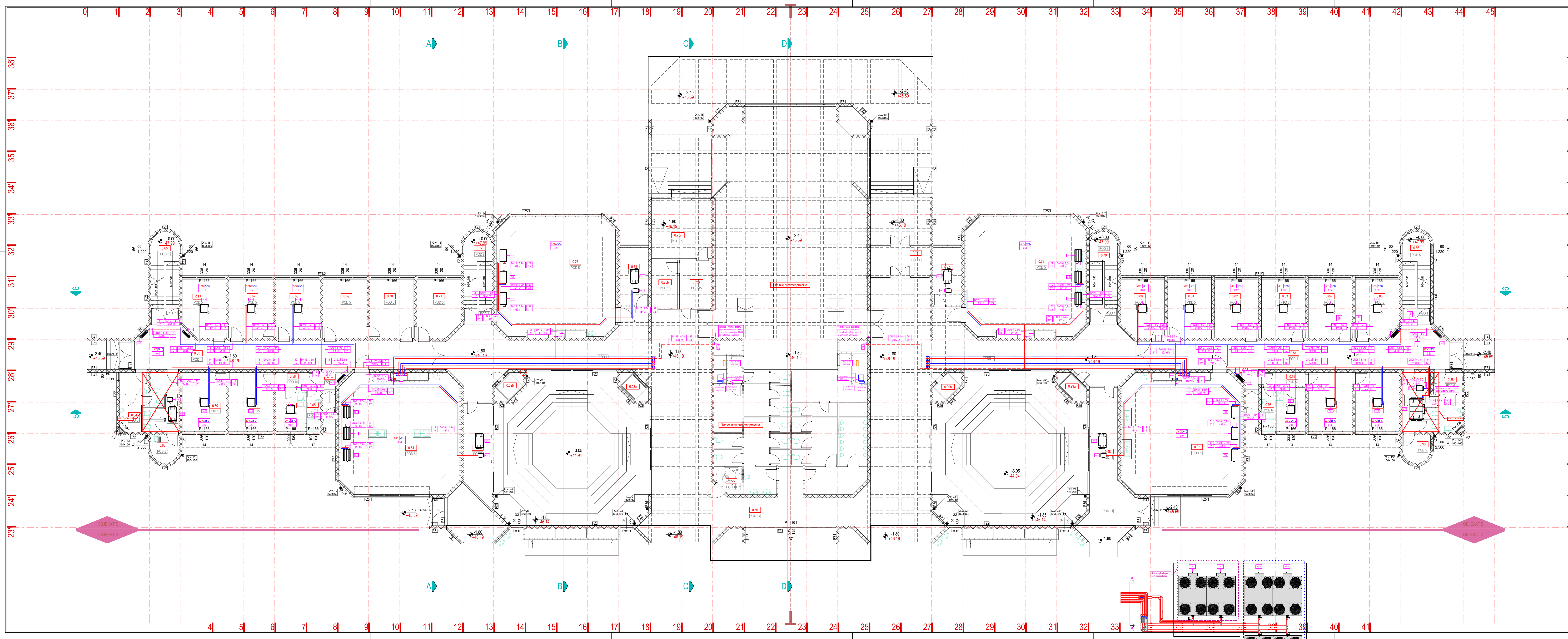
Glavni projekat rekonstrukcije objekta i tehničkih fakulteta Dilatacija A i B	Katastarski parcelni broj 1312/6 u zahtvu DUP-a "Univerzitetski centar"
Vodeni rezistent:	Mesto tehničke dokumentacije: Oznaka:

Ilirija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	
Odgovorni projektant :	Do tehničke dokumentacije:	Raznina

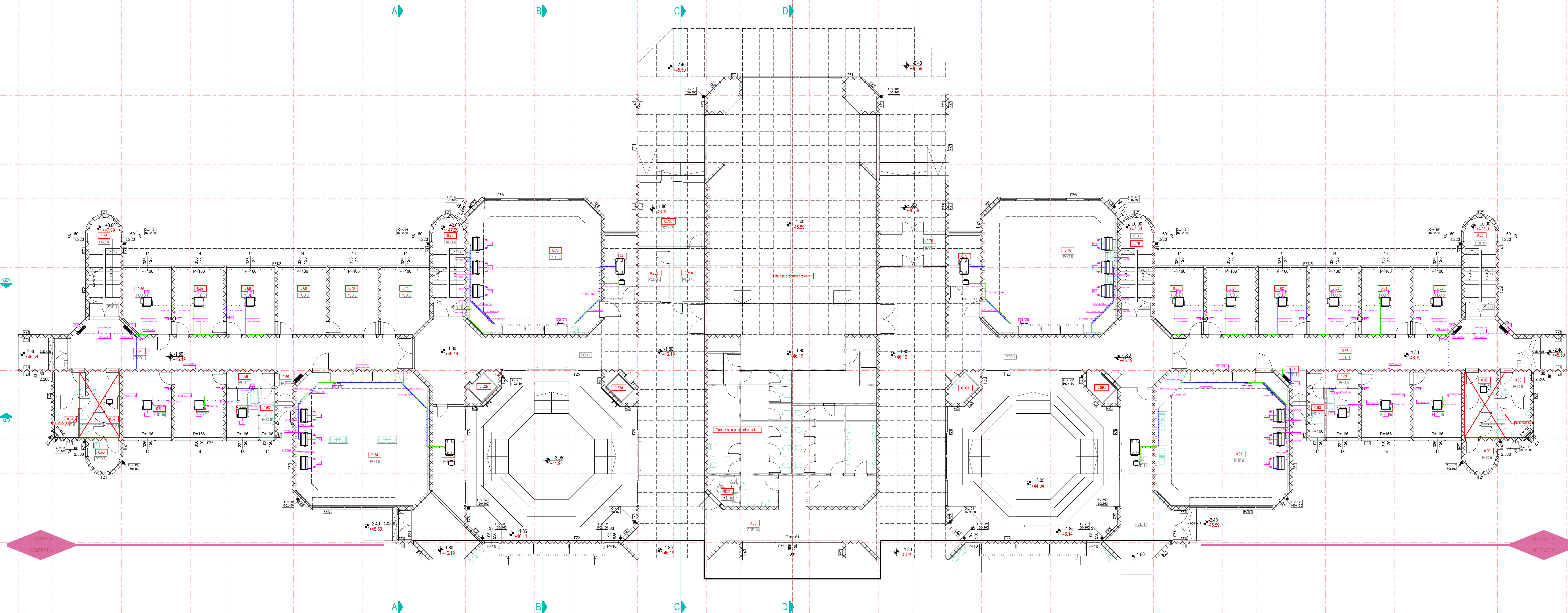
Milč Perović spec.sol.maš., br. lic. 01-845/3	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	
Projekatant:	Dušan Perović dipl.inž.maš.	Prilog: <i>Čekovica podeternice, priloge</i>
		Br. priloga:

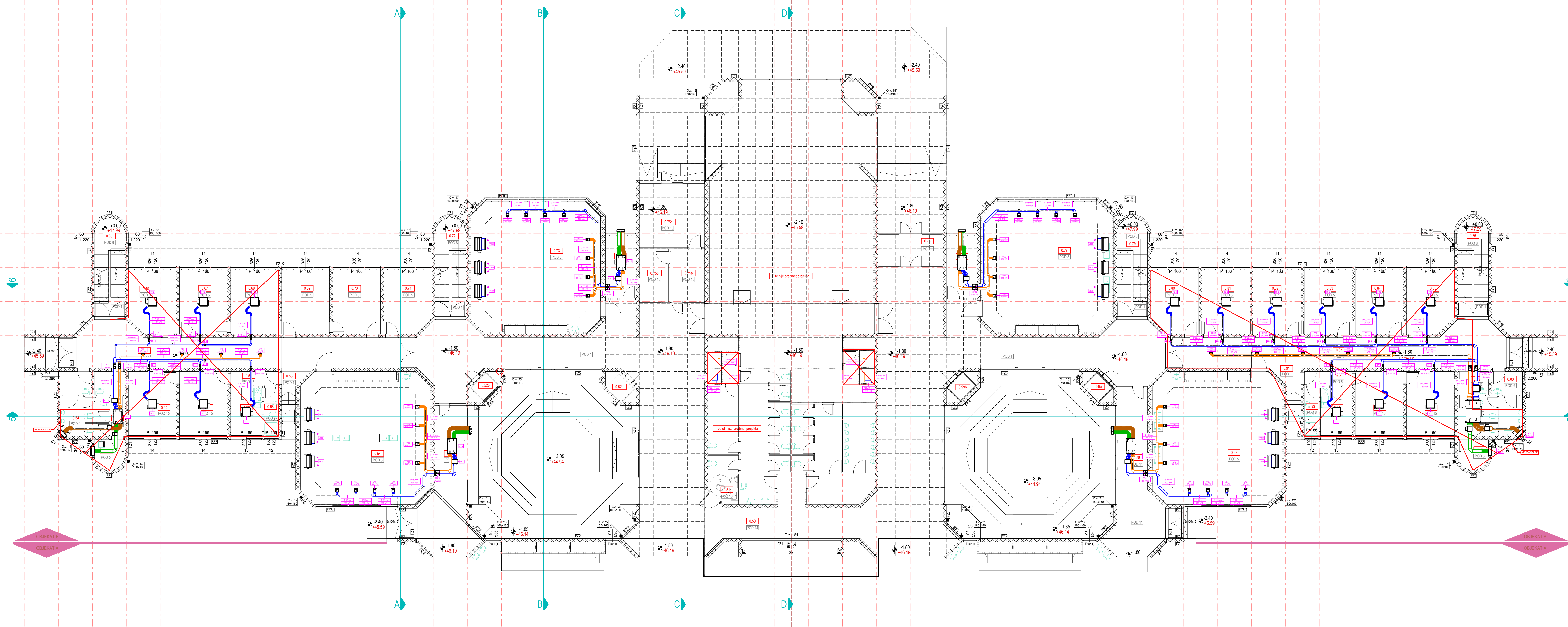
Datum izrade i MP :		Datum realizacije	
---------------------	--	-------------------	--



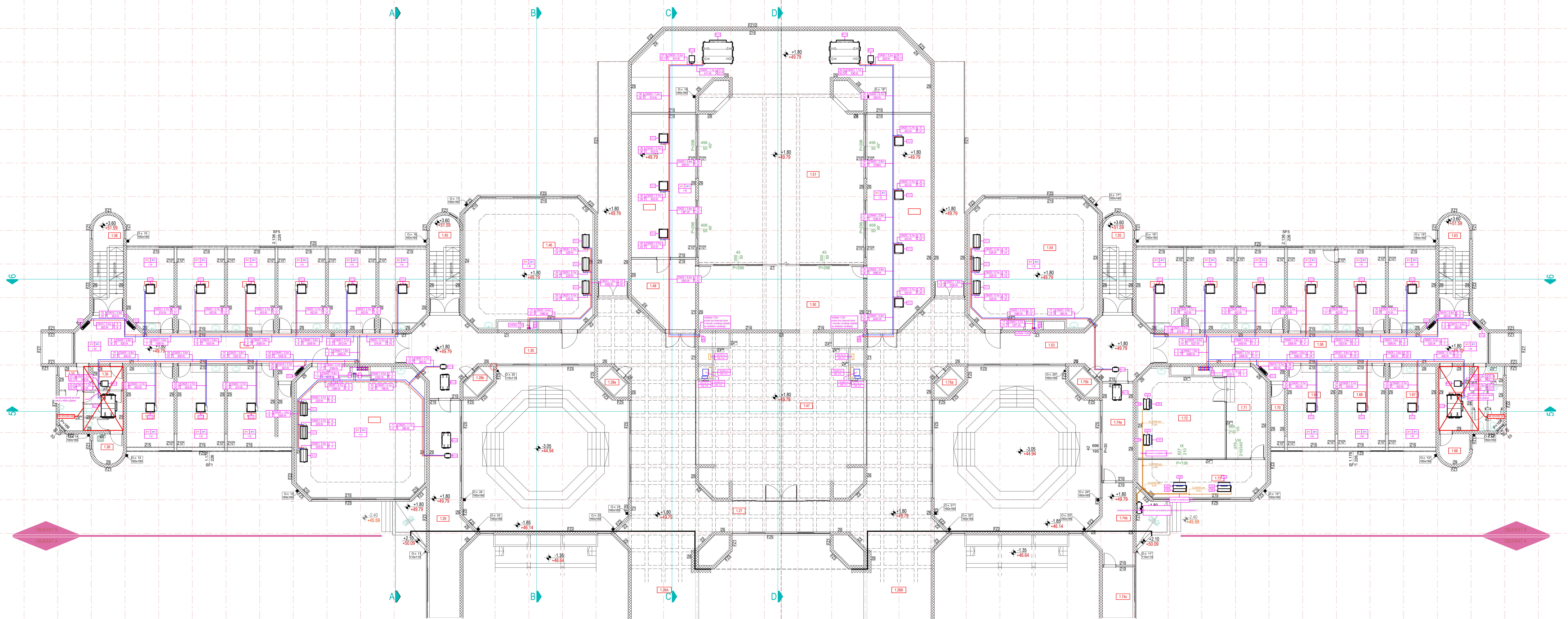


ETAZA	BR.	STUDIJSKA ORGANIZACIJA
0.54	LABORATORIJ MEDICINE	
0.55	HODNIK	
0.56	PREDPROSTOR	
0.57	BIOHEMIJA	
0.58	TOALET	
0.59	LABORATORIJ ZA BIOHEMIJU	
0.60	LABORATORIJ ZA BIOHEMIJU	
0.61	HODNIK	
0.62	TOALET - ŽENSKI	
0.63	SERVISNA PROSTORIJA	
0.64	TOALET - MUŠKI	
0.65	STEPENIŠTE	
0.66	KATEDRA HEMIJE	
0.67	KATEDRA HEMIJE	
0.68	KATEDRA HEMIJE	
0.69	STOLARSKA RADIONICA	
0.70	RADIONICA ZA ELEKTRICARU	
0.71	RADIONICA ZA VODINSTALATERU	
0.72	STEPENIŠTE	
0.73	LABORATORIJ ATOMSKE FIZIKE	
0.74	OSTAVA	
0.75a	STUDENTSKI SPORTSKI SAVEZ	
0.75b	STUDENTSKI SPORTSKI SAVEZ	
0.75c	STUDENTSKI SPORTSKI SAVEZ	
0.76	VIETROBRANA	
0.77	OSTAVA OTF	
0.78	LABORATORIJ ZA FIZIKU I ETF	
0.79	STEPENIŠTE	
0.80	LABORATORIJ ZA FIZIKU	
0.81	LABORATORIJ ZA FIZIKU	
0.82	LABORATORIJ ZA FIZIKU	
0.83	LABORATORIJ	
0.84	LABORATORIJ ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDE	
0.85	KABINET ZA FIZIKU	
0.86	STEPENIŠTE	
0.87	HODNIK	
0.88	TOALET - MUŠKI	
0.89	TOALET - ŽENSKI	
0.90	SERVISNA PROSTORIJA	
0.91	HODNIK	
0.92	PREDPROSTOR	
0.93	TOALET	
0.94	LABORATORIJ ZA EKSPERIMENTE	
0.95	LABORATORIJ ZA NUKLEARNU FIZIKU	
0.96	LABORATORIJ ZA NUKLEARNU FIZIKU	
0.97	LABORATORIJ ZA MEHANIČKU I TERMOTEHNIČKU	
0.98	RADIO KRS	
0.99a	LIFT	
0.99b	LIFT	
NETO ETAZA	PRIZEMLJE	(ukupna površina etaže)
A1	ATRIJUM	
A2	ATRIJUM	
A3	PRIZEMLJE	(ukupna površina atrijumskog dijela)
BRUTO ETAZA	PRIZEMLJE	(površina)
P.1	P.1	P.1
P.2	P.2	P.2
P.3	P.3	P.3
P.4	P.4	P.4
P.5	P.5	P.5
P.6	P.6	P.6
P.7	P.7	P.7
P.8	P.8	P.8
P.9	P.9	P.9
P.10	P.10	P.10
P.11	P.11	P.11
P.12	P.12	P.12
P.13	P.13	P.13
P.14	P.14	P.14
P.15	P.15	P.15
P.16	P.16	P.16
P.17	P.17	P.17
P.18	P.18	P.18
P.19	P.19	P.19
P.20	P.20	P.20
P.21	P.21	P.21
P.22	P.22	P.22
P.23	P.23	P.23
P.24	P.24	P.24
P.25	P.25	P.25
P.26	P.26	P.26
P.27	P.27	P.27
P.28	P.28	P.28
P.29	P.29	P.29
P.30	P.30	P.30
P.31	P.31	P.31
P.32	P.32	P.32
P.33	P.33	P.33
P.34	P.34	P.34
P.35	P.35	P.35
P.36	P.36	P.36
P.37	P.37	P.37
P.38	P.38	P.38
P.39	P.39	P.39
P.40	P.40	P.40
P.41	P.41	P.41
P.42	P.42	P.42
P.43	P.43	P.43
P.44	P.44	P.44
P.45	P.45	P.45
P.46	P.46	P.46
P.47	P.47	P.47
P.48	P.48	P.48
P.49	P.49	P.49
P.50	P.50	P.50
P.51	P.51	P.51
P.52	P.52	P.52
P.53	P.53	P.53
P.54	P.54	P.54
P.55	P.55	P.55
P.56	P.56	P.56
P.57	P.57	P.57
P.58	P.58	P.58
P.59	P.59	P.59
P.60	P.60	P.60
P.61	P.61	P.61
P.62	P.62	P.62
P.63	P.63	P.63
P.64	P.64	P.64
P.65	P.65	P.65
P.66	P.66	P.66
P.67	P.67	P.67
P.68	P.68	P.68
P.69	P.69	P.69
P.70	P.70	P.70
P.71	P.71	P.71
P.72	P.72	P.72
P.73	P.73	P.73
P.74	P.74	P.74
P.75	P.75	P.75
P.76	P.76	P.76
P.77	P.77	P.77
P.78	P.78	P.78
P.79	P.79	P.79
P.80	P.80	P.80
P.81	P.81	P.81
P.82	P.82	P.82
P.83	P.83	P.83
P.84	P.84	P.84
P.85	P.85	P.85
P.86	P.86	P.86
P.87	P.87	P.87
P.88	P.88	P.88
P.89	P.89	P.89
P.90	P.90	P.90
P.91	P.91	P.91
P.92	P.92	P.92
P.93	P.93	P.93
P.94	P.94	P.94
P.95	P.95	P.95
P.96	P.96	P.96
P.97	P.97	P.97
P.98	P.98	P.98
P.99	P.99	P.99
P.100	P.100	P.100
P.101	P.101	P.101
P.102	P.102	P.102
P.103	P.103	P.103
P.104	P.104	P.104
P.105	P.105	P.105
P.106	P.106	P.106
P.107	P.107	P.107
P.108	P.108	P.108
P.109	P.109	P.109
P.110	P.110	P.110
P.111	P.111	P.111
P.112	P.112	P.112
P.113	P.113	P.113
P.114	P.114	P.114
P.115	P.115	P.115
P.116	P.116	P.116
P.117	P.117	P.117
P.118	P.118	P.118
P.119	P.119	P.119
P.120	P.120	P.120
P.121	P.121	P.121
P.122	P.122	P.122
P.123	P.123	P.123
P.124	P.124	P.124
P.125	P.125	P.125
P.126	P.126	P.126
P.127	P.127	P.127
P.128	P.128	P.128
P.129	P.129	P.129
P.130	P.130	P.130
P.131	P.131	P.131
P.132	P.132	P.132
P.133	P.133	P.133
P.134	P.134	P.134
P.135	P.135	P.135
P.136	P.136	P.136
P.137	P.137	P.137
P.138	P.138	P.138
P.139	P.139	P.139
P.140	P.140	P.140
P.141	P.141	P.141
P.142	P.142	P.142
P.143	P.143	P.143
P.144	P.144	P.144
P.145	P.145	P.145
P.146	P.146	P.146
P.147	P.147	P.147
P.148	P.148	P.148
P.149	P.149	P.149
P.150	P.150	P.150
P.151	P.151	P.151
P.152	P.152	P.152
P.153	P.153	P.153
P.154	P.154	P.154
P.155	P.155	P.155
P.156	P.156	P.156
P.157	P.157	P.157
P.158	P.158	P.158
P.159	P.159	P.159
P.160	P.160	P.160
P.161	P.161	P.161
P.162	P.162	P.162
P.163	P.163	P.163
P.164	P.164	P.164
P.165	P.165	P.165
P.166	P.166	P.166
P.167	P.167	P.167
P.168	P.168	P.168
P.169	P.169	P.169
P.170	P.170	P.170
P.171	P.171	P.171
P.172	P.172	P.172
P.173	P.173	P.173
P.174	P.174	P.174
P.175	P.175	P.175
P.176	P.176	P.176
P.177	P.177	P.177
P.178	P.178	P.178
P.179	P.179	P.179
P.180	P.180	P.180
P.181	P.181	P.181
P.182	P.182	P.182
P.183	P.183	P.183
P.184	P.184	P.184
P.185	P.185	P.185
P.186	P.186	P.186
P.187	P.187	P.187
P.188	P.188	P.188
P.189	P.189	P.189
P.190	P.190	P.190
P.191	P.191	P.191
P.192	P.192	P.192
P.193	P.193	P.193
P.194	P.194	P.194
P.195	P.195	P.195
P.196	P.196	P.196
P.197	P.197	P.197
P.198	P.198	P.198
P.199	P.199	P.199
P.200	P.200	P.200
P.201	P.201	P.201
P.202	P.202	P.202
P.203	P.203	P.203
P.204	P.204	P.204
P.205	P.205	P.205
P.206	P.206	P.206
P.207	P.207	P.207
P.208	P.208	P.208
P.209	P.209	P.209
P.210	P.210	P.210
P.211	P.211	P.211
P.212	P.212	P.212
P.213	P.213	P.213
P.214	P.214	P.214
P.215	P.215	P.215
P.216	P.216	P.216
P.217	P.217	P.217
P.218	P.218	P.218
P.219	P.219	P.219
P.220	P.220	P.220
P.221	P.221	P.221
P.222	P.222	P.222
P.223	P.223	P.223
P.224	P.224	P.224
P.225	P.225	P.225
P.226	P.226	P.226
P.227	P.227	P.227
P.228	P.228	P.228
P.229	P.229	P.229
P.230	P.230	P.230
P.231	P.231	P.231
P.232	P.232	P.232
P.233	P.233	P.233
P.234	P.234	P.234
P.235	P.235	P.235
P.236	P.236	P.236
P.237	P.237	P.237
P.238	P.238	P.238
P.239	P.239	P.239
P.240	P.240	P.240
P.241	P.241	P.241
P.242	P.242	P.242
P.243	P.243	P.243
P.244	P.244	P.244
P.245	P.245	P.245
P.246	P.246	P.246
P.247	P.247	P.247
P.248	P.248	P.248
P.249	P.249	P.249
P.250	P.250	P.250
P.251	P.251	P.251
P.252	P.252	P.252
P.253	P.253	P.253
P.254	P.254	P.254
P.255	P.255	P.255
P.256	P.256	P.256
P.257	P.257	P.257
P.258	P.258	P.258
P.259	P.259	P.259
P.260	P.260	P.260
P.261	P.261	P.261
P.262	P.262	P.262
P.263	P.263	P.263
P.264	P.264	P.264
P.265	P.265	P.265
P.266	P.266	P.266
P.267	P.267	P.267
P.268	P.268	P.268
P.269	P.269	P.269
P.270	P.270	P.270
P.271	P.271	P.271
P.272	P.272	P.272
P.273	P.273	P.273
P.274	P.274	P.274
P.275	P.275	P.275
P.276	P.276	P.276
P.277	P.277	P.277
P.278	P.278	P.278
P.279	P.279	P.279
P.280	P.280	P.280
P.281	P.281	P.281
P.282	P.282	P.282
P.283	P.283	P.283
P.284	P.284	P.284
P.285	P.285	P.285
P.286	P.286	P.286
P.287	P.287	P.287
P.288	P.288	P.288
P.289	P.289	P.289
P.290	P.290	P.290
P.291	P.291	P.291
P.292	P.292	P.292
P.293	P.293	P.293
P.294	P.294	P.294
P.295	P.295	P.295
P.296	P.296	P.296
P.297	P.297	P.297
P.298	P.298	P.298
P.299	P.299	P.299
P.300	P.300	P.300
P.301	P.301	P.301
P.302	P.302	P.302
P.303	P.303	P.303
P.304	P.304	P.304
P.305	P.305	P.305
P.306	P.306	P.306
P.307	P.307	P.307
P.308	P.308	P.308
P.309	P.309	P.309
P.310	P.310	P.310
P.311	P.311	P.311
P.312	P.312	P.312
P.313	P.313	P.313
P.314	P.314	P.314
P.315	P.315	P.315
P.316	P.316	P.316
P.317	P.317	P.317
P.318	P.318	P.318
P.319	P.319	P.319
P.320	P.320	P.320
P.321	P.321	P.321
P.322	P.322	P.322
P.323	P.323	P.323
P.324	P.324	P.324
P.325	P.325	P.325
P.326	P.326	P.326
P.327	P.327	P.327
P.328	P.328	P.328
P.329	P.329	P.329
P.330	P.330	P.330
P.331	P.331	P.331
P.332	P.332	P.332
P.333	P.333	P.333
P.334	P.334	P.334
P.335	P.335	P.335
P.336	P.336	P.336
P.337	P.337	P.337
P.338	P.338	P.338
P.339	P.339	P.339
P.340	P.340	P.340
P.341	P.341	P.341
P.342	P.342	P.342
P.343	P.343	P.343
P.344	P.344	P.344
P.345	P.345	P.345
P.346	P.346	P.346
P.347	P.347	P.347
P.348	P.348	P.348
P.349	P.349	P.349
P.350	P.350	P.350
P.351	P.351	P.351
P.352	P.352	P.352
P.353	P.353	P.353
P.354	P.354	P.354
P.355	P.355	P.355
P.356	P.356	P.356
P.357	P.357	P.357
P.358	P.358	P.358
P.359	P.359	P.359
P.360	P.360	P.360
P.361	P.361	P.361






35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57																																											

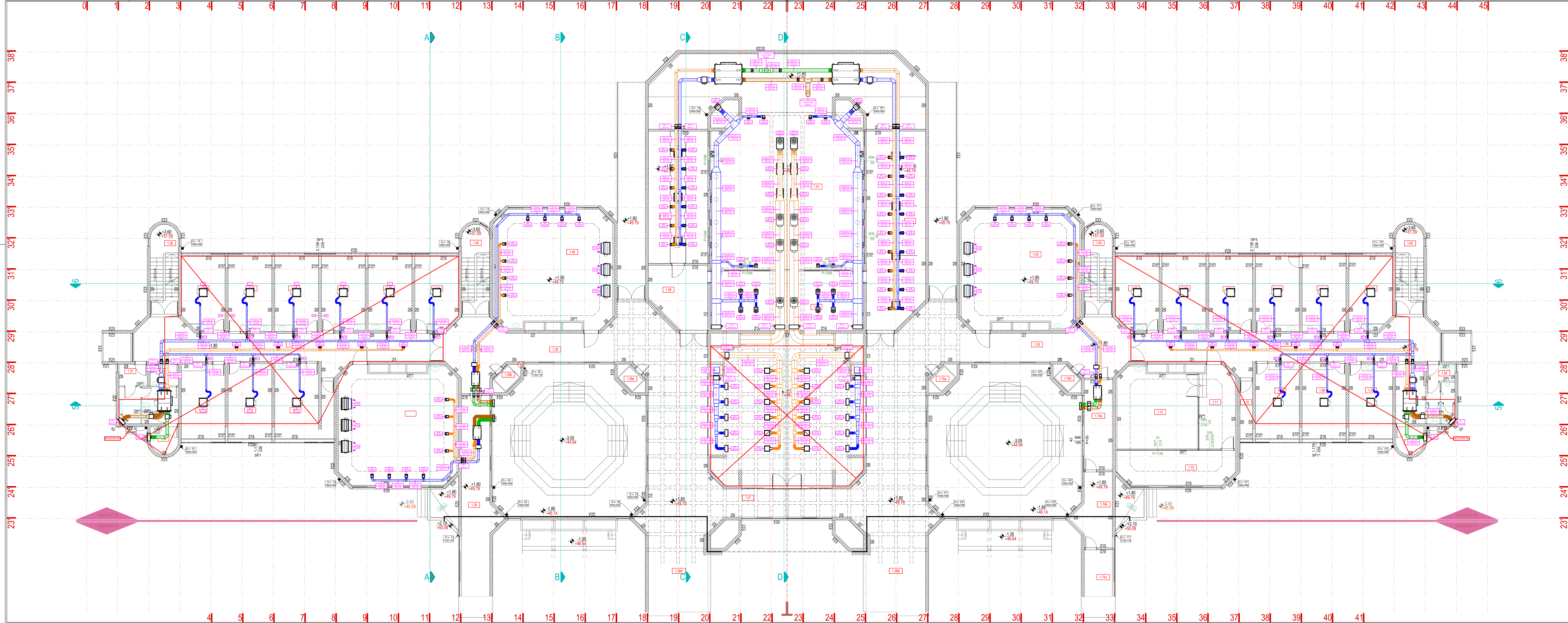


STAZA	BR.	PROSTORNA	POD	PLAFON
	1.25a	HOONIK	POD 8	PLAFON 4
	1.26b	HOONIK	POD 8	PLAFON 4
	1.27	HOONIK	POD 8	PLAFON 4
	1.28a	LIFT	/	/
	1.28b	LIFT	/	/
	1.29	KORIDOR	POD 19	PLAFON 6
	1.30	HOONIK	POD 8	PLAFON 6
	1.37	HOONIK	POD 8	PLAFON 6
	1.31	RAČUNARSKA SALA PFM-a	POD 9	PLAFON 2
	1.32	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.33	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.34	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.35	TOALET - ŽENSKI	POD 17	PLAFON 7
	1.36	SERVISNA PROSTORIJA	POD 16	PLAFON 7
	1.37	TOALET - MUŠKI	POD 17	PLAFON 7
	1.38	STEPENISTE	POD 8	PLAFON 1
	1.39	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.40	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.41	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.42	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.43	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.44	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.45	STEPENISTE	POD 8	PLAFON 1
	1.46	SALA ARHITOKTONOG FAKULTETA	POD 9	PLAFON 1PLAFON 5
	1.47	BIBLIOTHEKA	POD 21	PLAFON 4
	1.48	PREPROSTOR	POD 21	PLAFON 2
	1.49	OTKAZNA	POD 21	PLAFON 1PLAFON 1
	1.50	KANCELARIJA BIBLIOTHEKE	POD 21	PLAFON 1
	1.51	DEPO BIBLIOTHEKE	POD 22	PLAFON 1
	1.52	OTKAZNA	POD 21	PLAFON 1PLAFON 2
	1.53	HOONIK	POD 8	PLAFON 1
	1.54	SALA ARHITOKTONOG FAKULTETA	POD 9	PLAFON 1PLAFON 5
	1.55	STEPENISTE	POD 8	PLAFON 1
	1.56	HOONIK	POD 8	PLAFON 1
	1.57	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.58	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.59	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.60	KABINET RAČUNARSKOG CENTRA PFM-a	POD 21	PLAFON 2
	1.61	KABINET RAČUNARSKOG CENTRA PFM-a	POD 21	PLAFON 2
	1.62	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.63	STEPENISTE	POD 8	PLAFON 1
	1.64	TOALETI	POD 17	PLAFON 7
	1.65	SERVISNA PROSTORIJA	POD 16	PLAFON 2
	1.66	OSTAVA	POD 16	PLAFON 2
	1.67	KABINET ALBANSKOG JEZIKA	POD 21	PLAFON 2
	1.68	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.69	KABINET PRIRODNO-MATEMATIKOG FAKULTETA	POD 21	PLAFON 2
	1.70	OSTAVA	POD 16	PLAFON 2
	1.71	SISTEM SALA PFM-a	POD 19	PLAFON 1PLAFON 5
	1.72	SISTEM SALA PFM-a	POD 23	PLAFON 1PLAFON 5
	1.73	SISTEM SALA OTF-a	POD 9	PLAFON 1PLAFON 5
	1.74a	KANCELARIJA OTF-a	POD 19	PLAFON 1PLAFON 2
	1.74b	KANCELARIJA OTF-a	POD 19	PLAFON 1PLAFON 2
	1.74c	KANCELARIJA OTF-a	POD 19	PLAFON 1PLAFON 2
	1.75a	LIFT	/	/

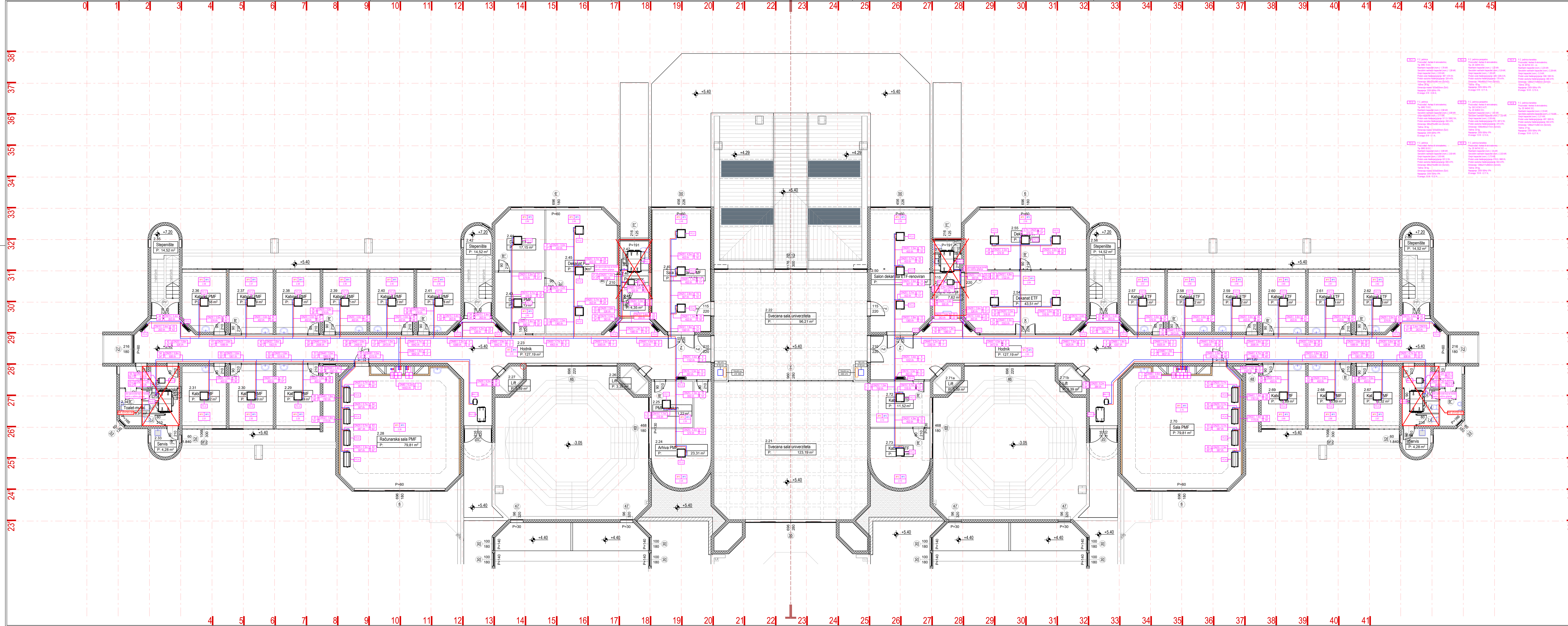
NETO ETAŽE	1. SPRAT (površina)
BRUTO ETAŽE	1. SPRAT (površina)

[illegible]

	PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Cma Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CP	
	Objekat : Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilačata B		Lokacija : Katastarska parčela broj 1372/1 u zahvatu DUP-a "Univerzitetski	
Vodilo projektant : Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije : GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija			Oznaka :
Odgovorni projektant : Miloš Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije : MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika			Razred :
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog : Osnova I sgrata - na koči +1.80 razjni cjevovod - F.C. sistem			Br. prikaza : M
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine	Datum revizije :			



		PROJEKTANT :	INVESTITOR :	
ING - INVEST d.o.o.		UNIVERZITET CR		
Danilovgrad, Omla Gora, www.inginvest.me		Katastarska parcela broj 1372/6		
Objekat : Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta		u zahvatu DUP-a "Univerzitetski os		
Dilatacija B		Vrsta tehničke dokumentacije :		
Voditelj projekta :		GLAVNI PROJEKTAT - Rekonstrukcija		
Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.jic.01-312/3		Dio tehničke dokumentacije :		
Odgovorni projektant :		MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika		
Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Prilog :		
Projektant :		Osnova i sprata - na koti +1.80		
Dušan Laković, dipl.inž.maš.		Kanalni razvod - svjetlo vazduh kabineta		
Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Datum revizije :		
Datum izrade i MP :		Septembar, 2017. godine		



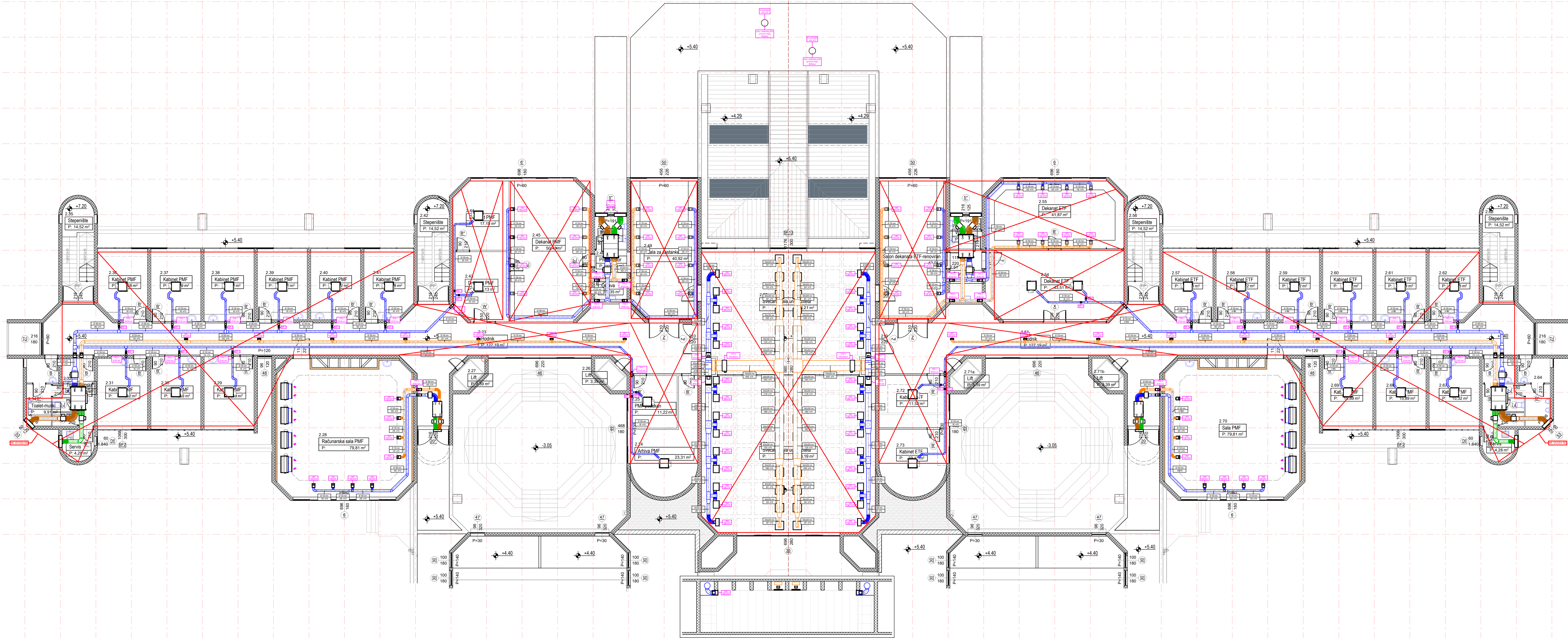
ETAZA		PROSTORIJA
2.01	HOL	
2.02	AMFITEATAR - GALERIJA	
2.03	TOALET - ŽENSKI	
2.04	TOALET - MUŠKI	
2.05	SALA MAŠINSKOG FAKULTETA	
2.06	HODNIK SA STEPENIŠTEM	
2.07	SALA MAŠINSKOG FAKULTETA	
2.08	HODNIK SA STEPENIŠTEM	
2.09	SALA ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.10a	STEPENIŠTE	
2.10b	STEPENIŠTE	
2.11	SALA ARHITEKTONSKOG FAKULTETA	
2.12	SALA ARHITEKTONSKOG FAKULTETA	
2.13a	STEPENIŠTE	
2.13b	STEPENIŠTE	
2.14	SVEČANA SALA MAŠINSKOG FAKULTETA	
2.15	SALA ZA ALBANSKI JEZIK	
2.16	SALA METALURŠKOG FAKULTETA	
2.17	HODNIK SA STEPENIŠTEM	
2.18	SALA PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.19	HODNIK SA STEPENIŠTEM	
2.20	SALA METALURŠKOG FAKULTETA	
2.21	SVEČANA SALA UNIVERZITETA	
2.22	SVEČANA SALA UNIVERZITETA	
2.23	HODNIK	
2.24	ARHIVA PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.25	PRODEKAN PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.26	LIFT	
2.27	LIFT	
2.28	RAČUNARSKA SALA PMF-a	
2.29	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.30	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.31	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.32	TOALET - ŽENSKI	
2.33	SERVISNA PROSTORIJA	
2.34	TOALET - MUŠKI	
2.35	STEPENIŠTE	
2.36	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.37	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.38	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.39	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.40	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.41	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.42	STEPENIŠTE	
2.43	DEKANAT PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.44	DEKANAT PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.45	DEKANAT PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.46	PREDPROSTOR	
2.47	TOALET	
2.48	OSTAVA	
2.49	SALA ZA SASTANKE MAŠINSKOG FAKULTETA	
2.50	SALON DEKANATA ETFA	
2.51	ČAJNA KUHIJA	
2.52	TOALET	
2.53	HODNIK	
2.54	DEKANAT ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.55	DEKANAT ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.56	STEPENIŠTE	
2.57	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.58	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.59	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.60	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.61	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.62	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.63	STEPENIŠTE	
2.64	TOALET - MUŠKI	
2.65	TOALET - ŽENSKI	
2.66	SERVISNA PROSTORIJA	
2.67	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.68	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.69	KABINET PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.70	SALA PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	
2.71a	LIFT	
2.71b	LIFT	
2.72	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	
2.73	KABINET ELEKTRO-TEHNIČKOG FAKULTETA	


NETO ETAZA	DRUGI SPRAT (ukupna površina etaže)
BRUTO ETAZA	DRUGI SPRAT (površina)

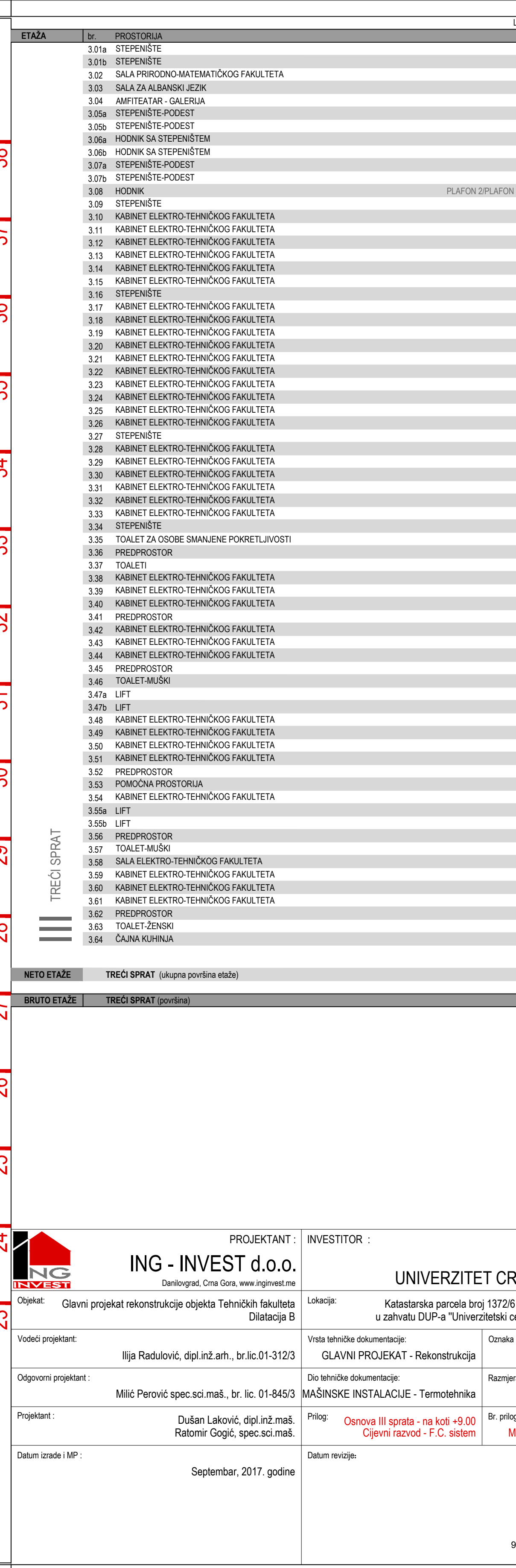
PROJEKTANT :		INVESTITOR :	
ING - INVEST d.o.o.		UNIVERZITET CR	
Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		Katastarska parcela broj 1372/6	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta		u zahvatu DUP-a "Univerzitetski ce	
Dilatacija B			
Vodilo projektant:	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.jic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije:	GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija
Odgovorni projektant:	Milica Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije:	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika
Projektant:	Dušan Laković, dipl.inž.maš.	Prilog:	Osnovni I sprata - na koti +5.40
Datum izrade I MP :	Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Cijevni razvod - F. sistem	
Datum revizije:		Datum revizije:	
Septembar, 2017. godine			

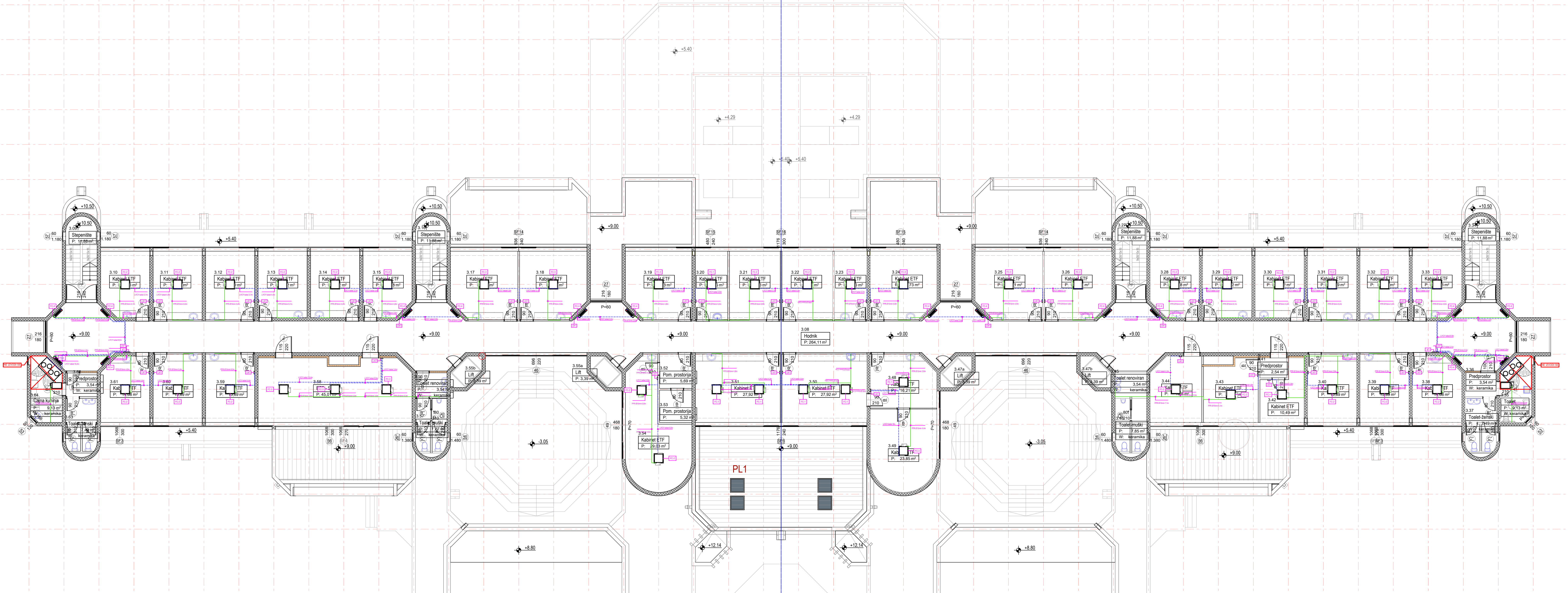



954

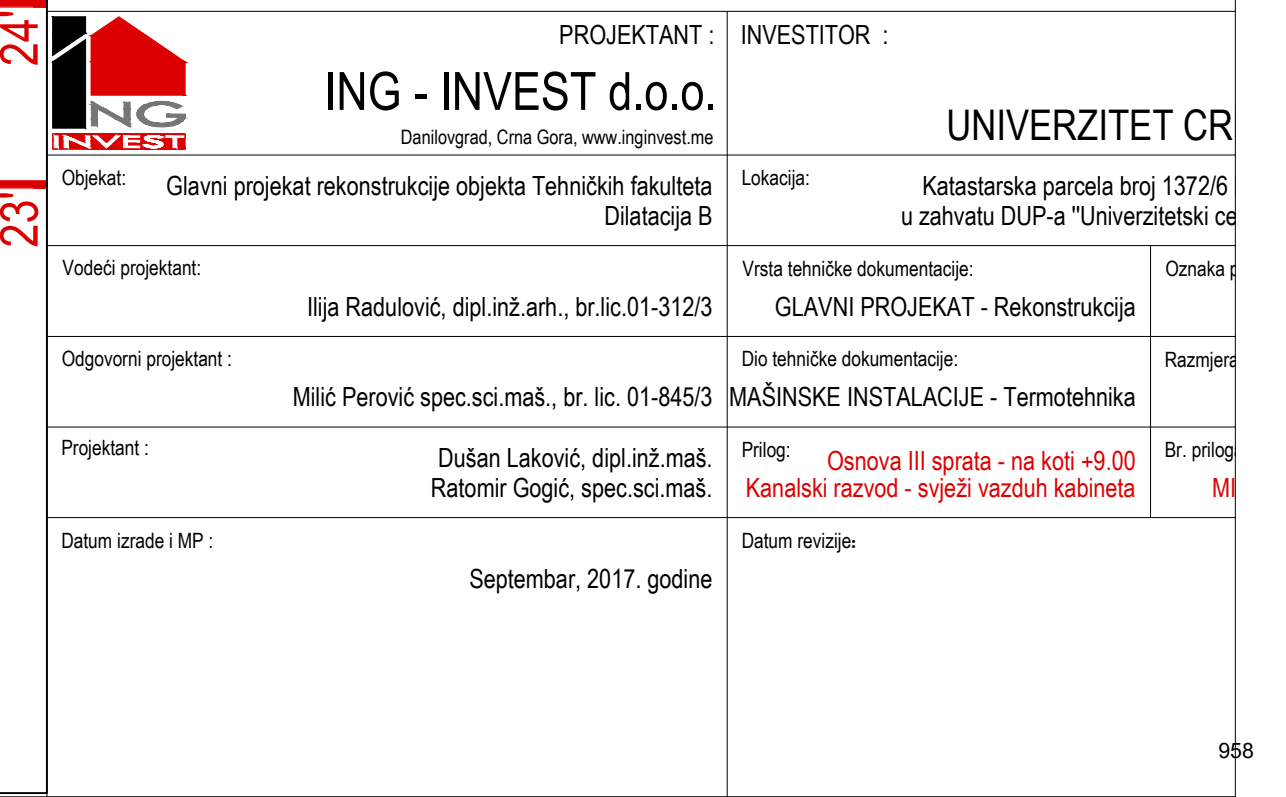


		PROJEKTANT :	INVESTITOR :	
ING - INVEST d.o.o.		Danirograd, Omla Gora, www.inginvest.me	UNIVERZITET CR	
Objekat :		Glavni projekt rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B	Lokacija :	
Vodilo projektant :		Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije :	
Odgovorni projektant :		Milica Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije :	
Projektant :		Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog :	
Datum izrade i MP :		Septembar, 2017. godine	Datum revizije :	
			Osnovni razvod - svjetlo i vodu na katu +5.40	
			Kanalizacijski razvod - svjetlo i vodu na katu +5.40	
			Br. prilog	
			M	



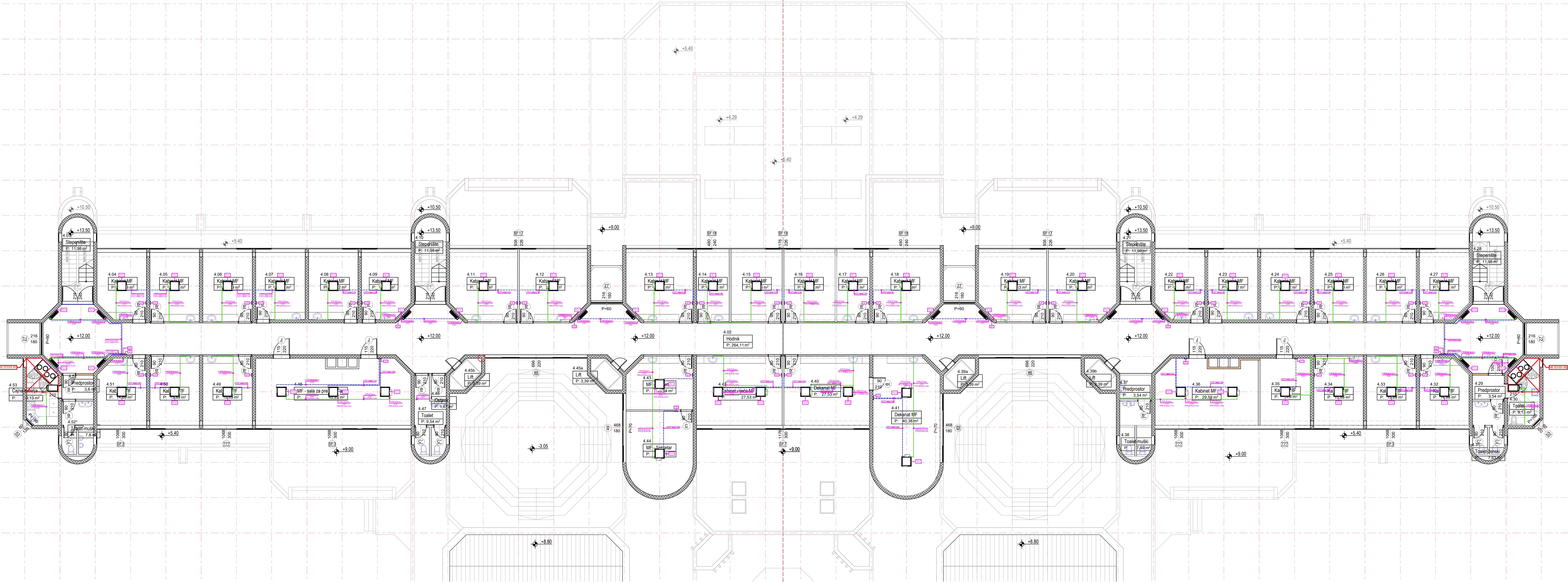


		PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Omla Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CR	
Objekat : Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija : Katastarska parcela broj 1372/6 u zahvatu DUP-a "Univerzitetski os		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	
Vodilo projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Odgovorni projektant: Miloš Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	
Projektant: Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Osnova ili sprata - na koti +9.00 Odvod kondenzata i lokalna kontrola		Br. prilog: M	
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:			

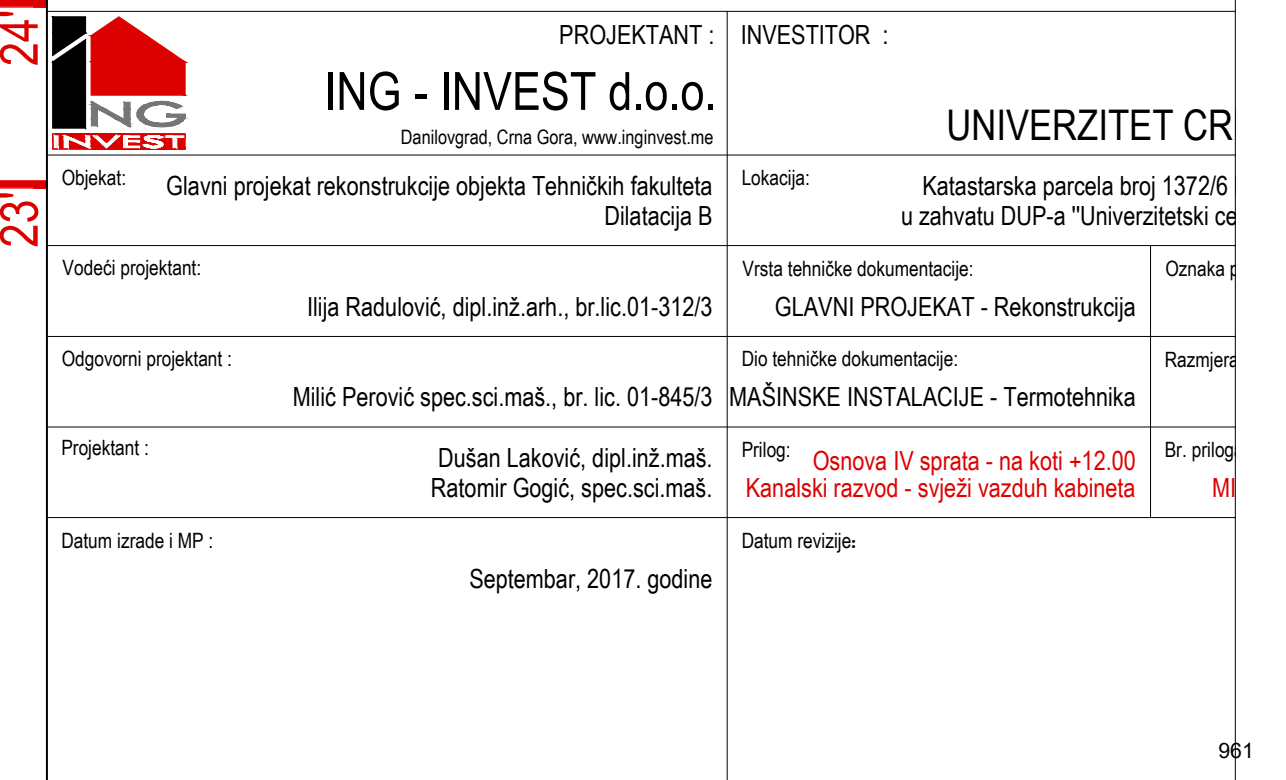


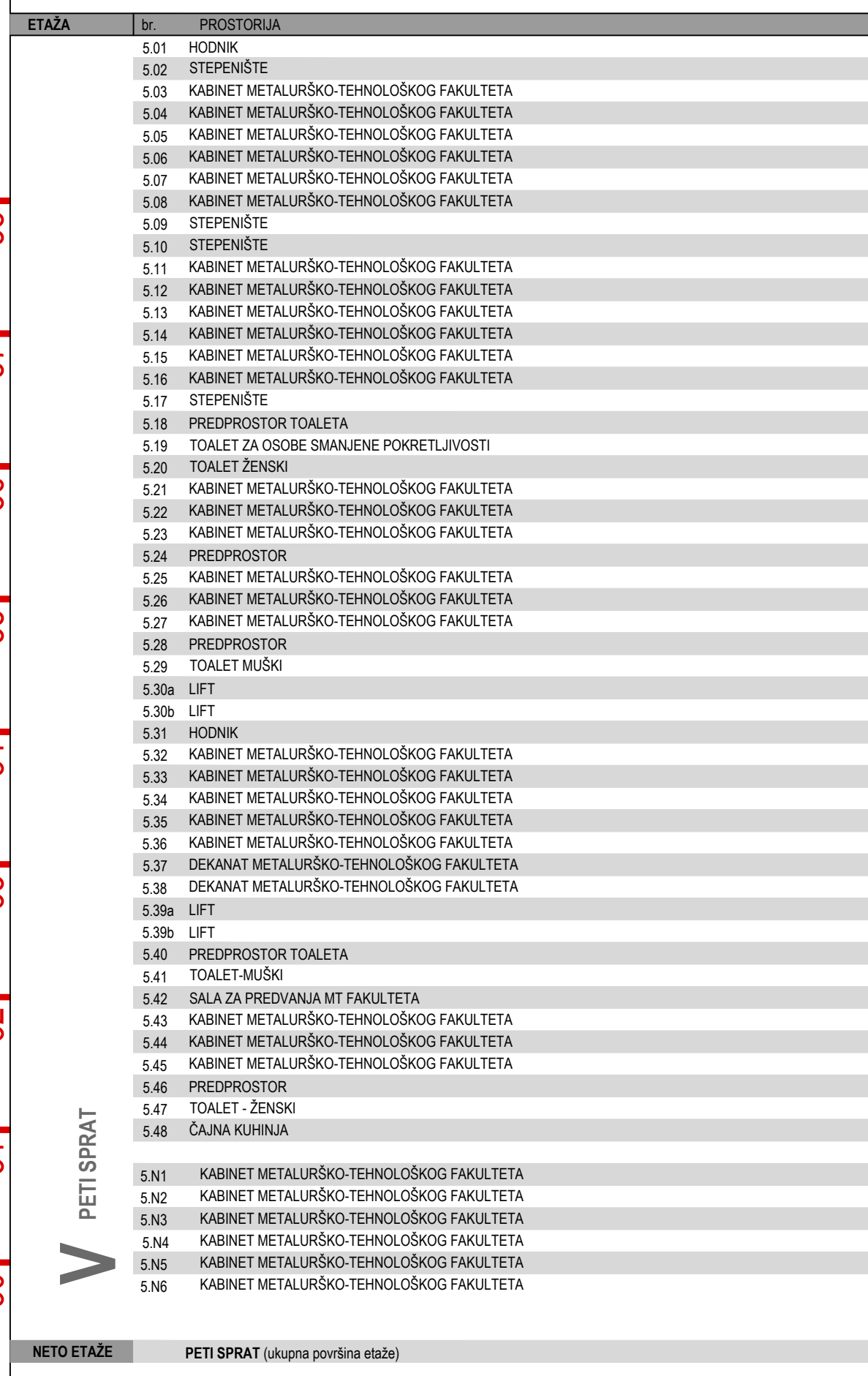
[illegible]

	PROJEKTANT :		INVESTITOR :	
	ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Črna Gora, www.inginvest.me		UNIVERZITET CF	
Opisak :	Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilašića 8			Lokacija:
Vodeći projektant:	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.li.c.01-312/3			Katastarska parcela broj 1372/1 u zlatvu DUF-a "Univerzitetski
Odgovorni projektant :	Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3			Vrsta tehničke dokumentacije:
Projektant :	Dušan Lakočić, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.inž.maš.			GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija
Datum izdaje i MP :	September, 2017. godine			Razmjera:
	Prilog			Do tehničke dokumentacije:
	Dušan Lakočić, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.inž.maš.			MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika
	Datum revizije:			Br prikl.
	Osnova IV sprata - na kati +12.00 Čevrjni razvod - F.C. sistem			M



	PROJEKTANT :	INVESTITOR :	
	ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me	UNIVERZITET CR	
Objekat :	Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B	Lokacija :	Katastarska parcela broj 1372/6 u zahvatu DUP-a "Univerzitetski os
Voditelj projekta :	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije :	GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija
Odgovorni projektant :	Milica Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije :	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika
Projektant :	Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog :	Osnova IV sprata - na koti +12.00 Odvod kondenzata i lokalna kontrola
Datum izrade i MP :	Septembar, 2017. godine	Datum revizije :	



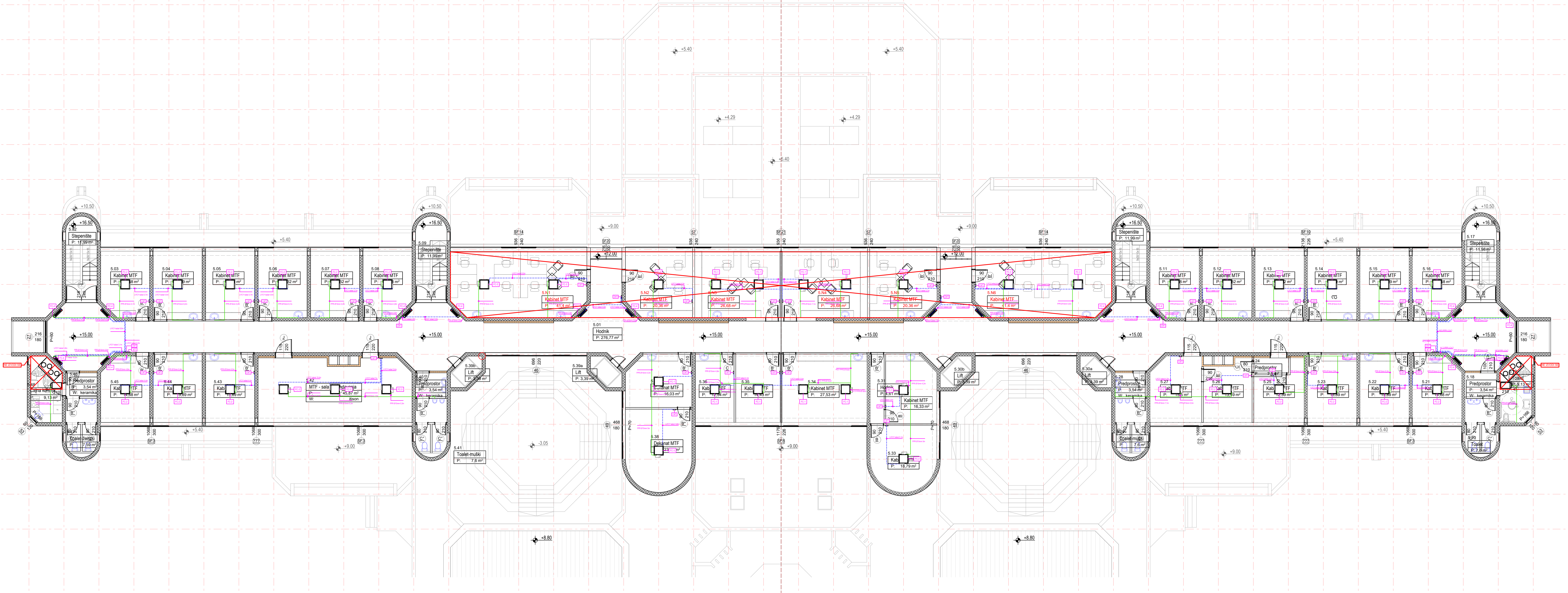



NETO ETAŽE	PETI SPRAT (ukupna površina etaže)
-------------------	---

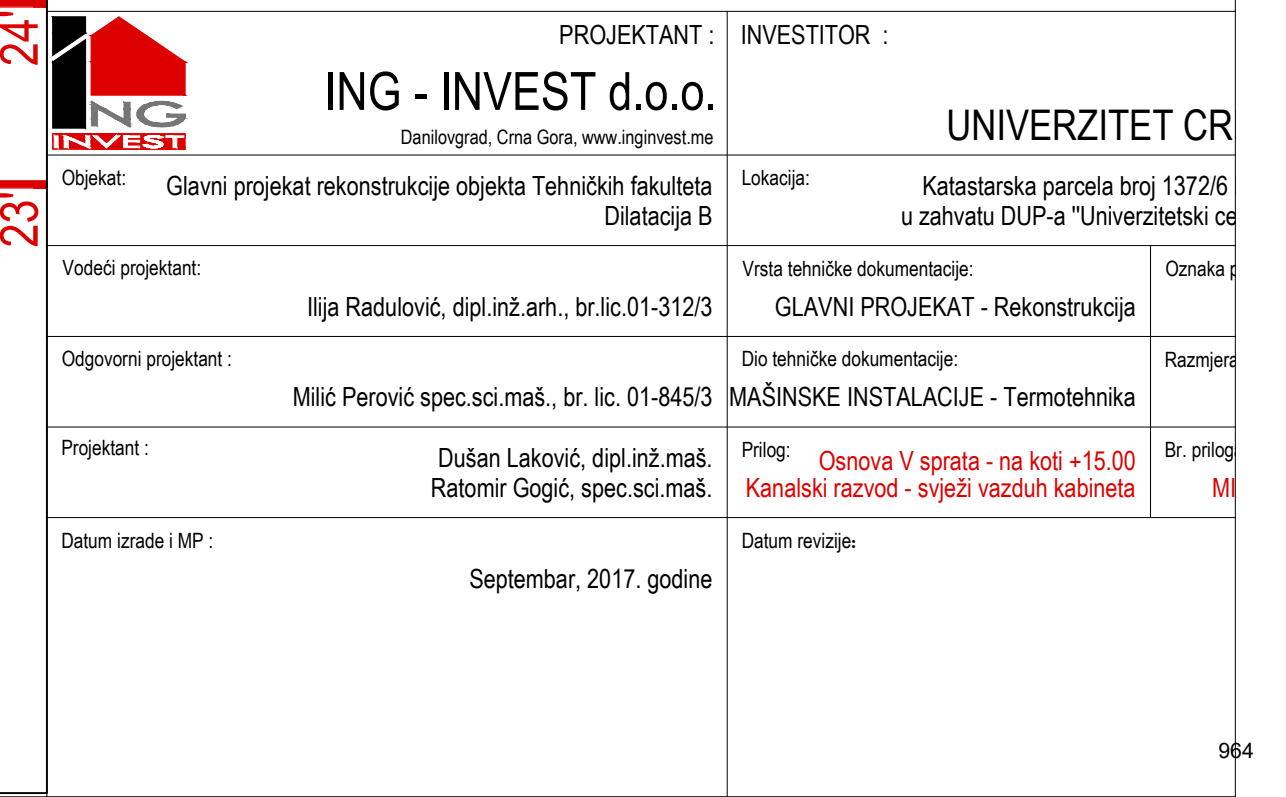
BRUTO ETAŽE	PETI SPRAT (površina)
-------------	-----------------------

[illegible]

	PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Daruvargrad, Črna Gora, www.inginvest.me		INVEŠTOR : UNIVERZITET CR	
	Objekt : Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilačica B		Lokacija : Katarska paralela broj 1372/1 u zatvatu DUP-a "Univerzitetski	
Vodilo projektant : Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Glavne tehničke dokumentacije : VYSTA PROJEKAT - Rekonstrukcija			Osnovala :
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.spc.maš., br. lic. 01-845/3	Do tehničke dokumentacije : MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika			Razpored :
Projektant : Dušan Lekoć, dipl.inž.maš. Ratimir Goković, dipl.inž.maš.	Prilog : Osnova V sprata - na košt +15.00 Gijveni izvod - F.C. sistem			Pr. prikaz :
Datum izdaje i MP : September, 2017. godina	Datum revizije :			



 ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		PROJEKTANT :		INVESTITOR :	
Objekat : Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija : Katastarska parcela broj 1372/6 u zahvatu DUP-a "Univerzitetski os		UNIVERZITET CR	
Voditelj projekta : Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije : GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija		Oznaka :	
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije : MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika		Razmjerenje :	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog : Osnova V sprata - na koti +15.00 Odvod kondenzata i lokalna kontrola		Br. priloga :	
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije :		M	

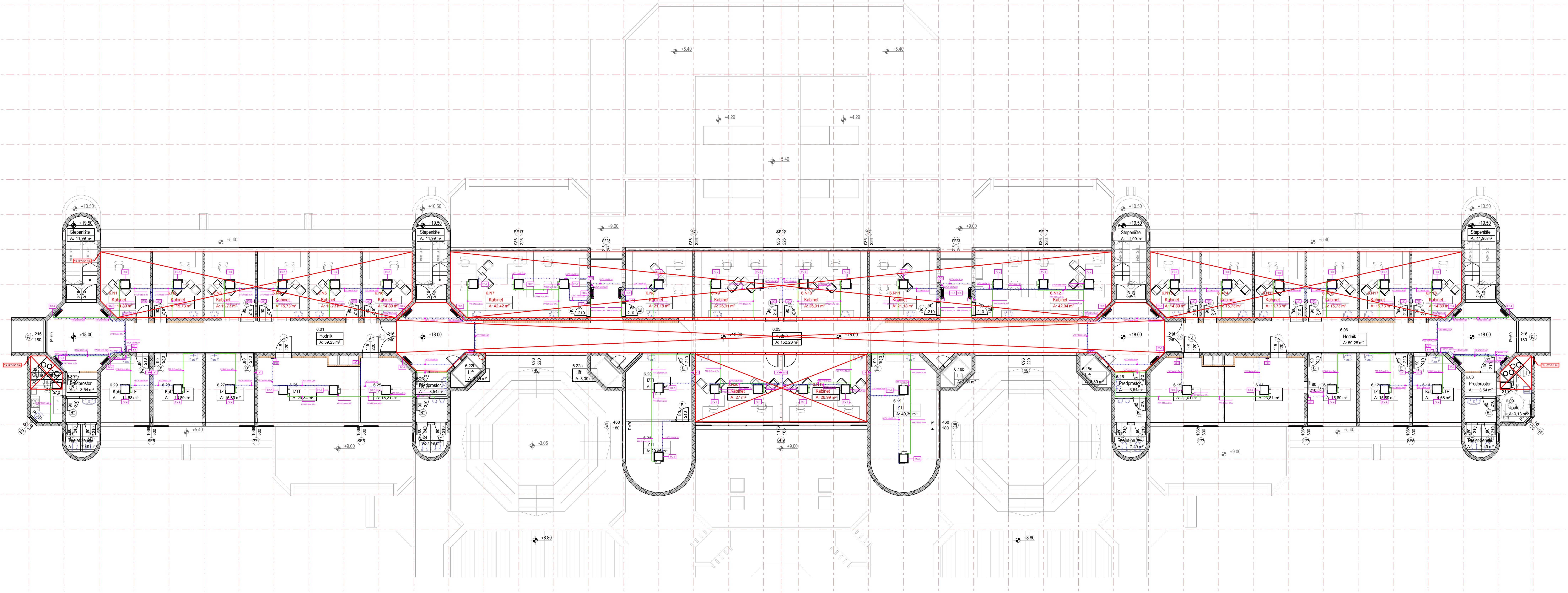


17

ETAŽE

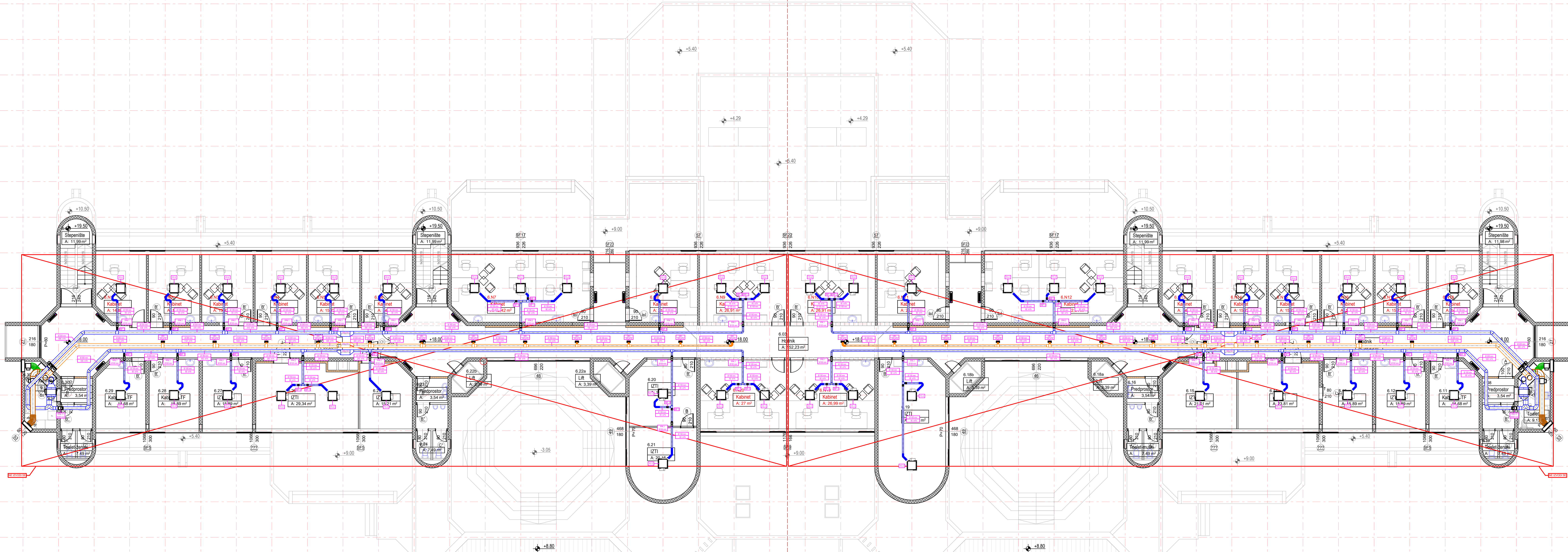
Načrtovanje: 230 V
Elektrika: 15 V

duju se



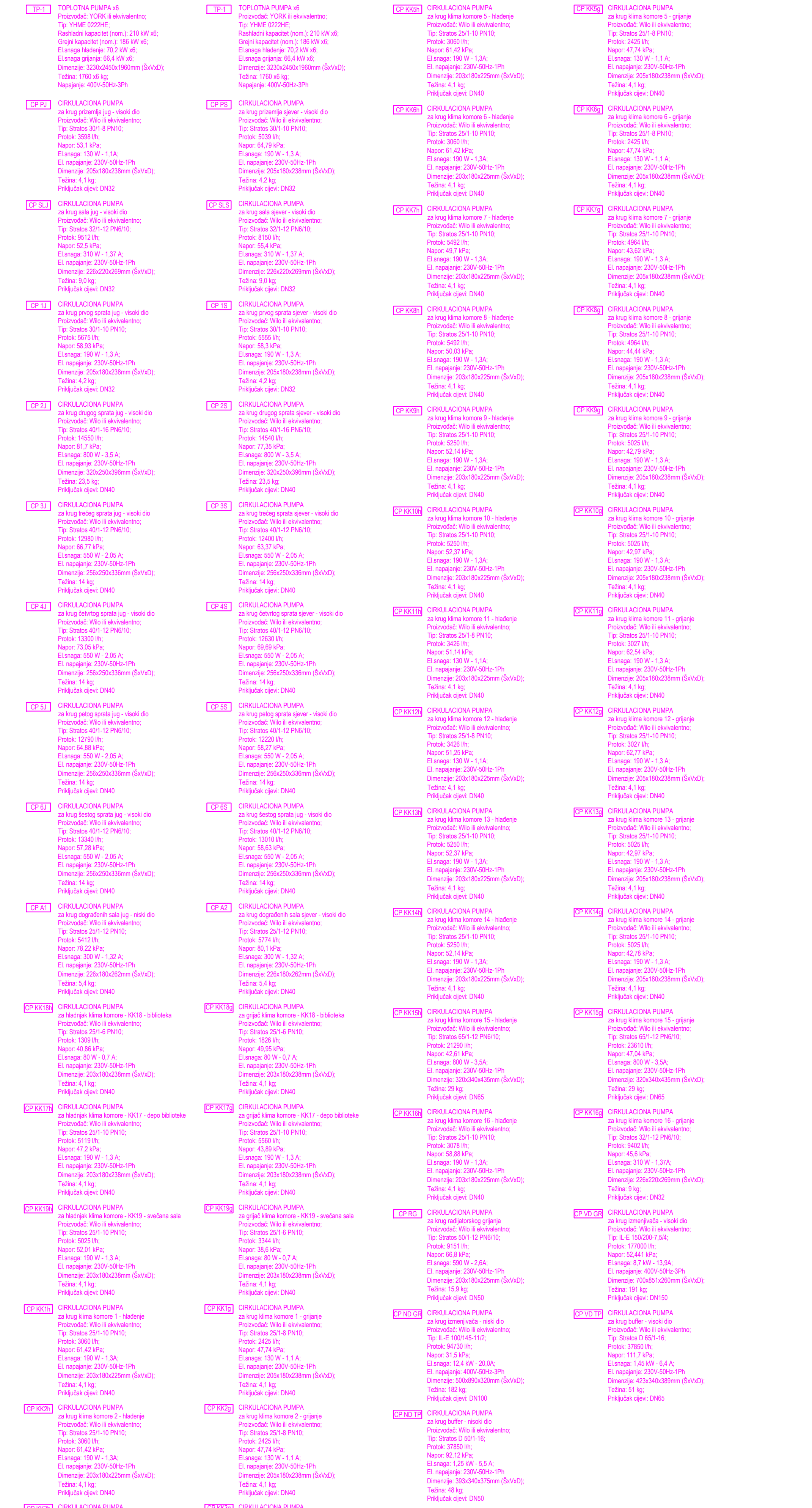
NAPOMENA:
Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na istočnoj i na zapadnoj fasadi šestog sprata pa se samim
izvode ni mašinske instalacije termotehnike.

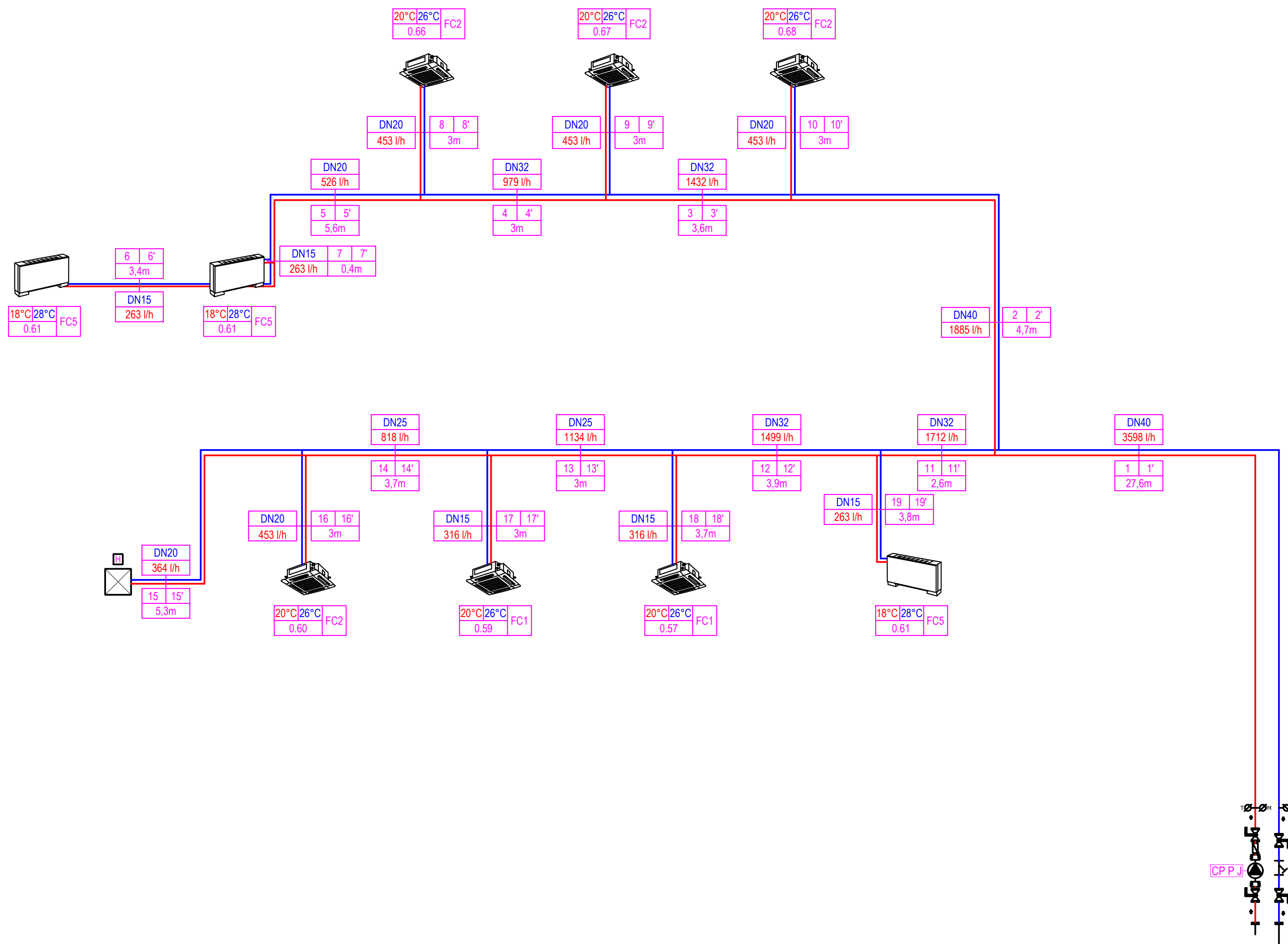
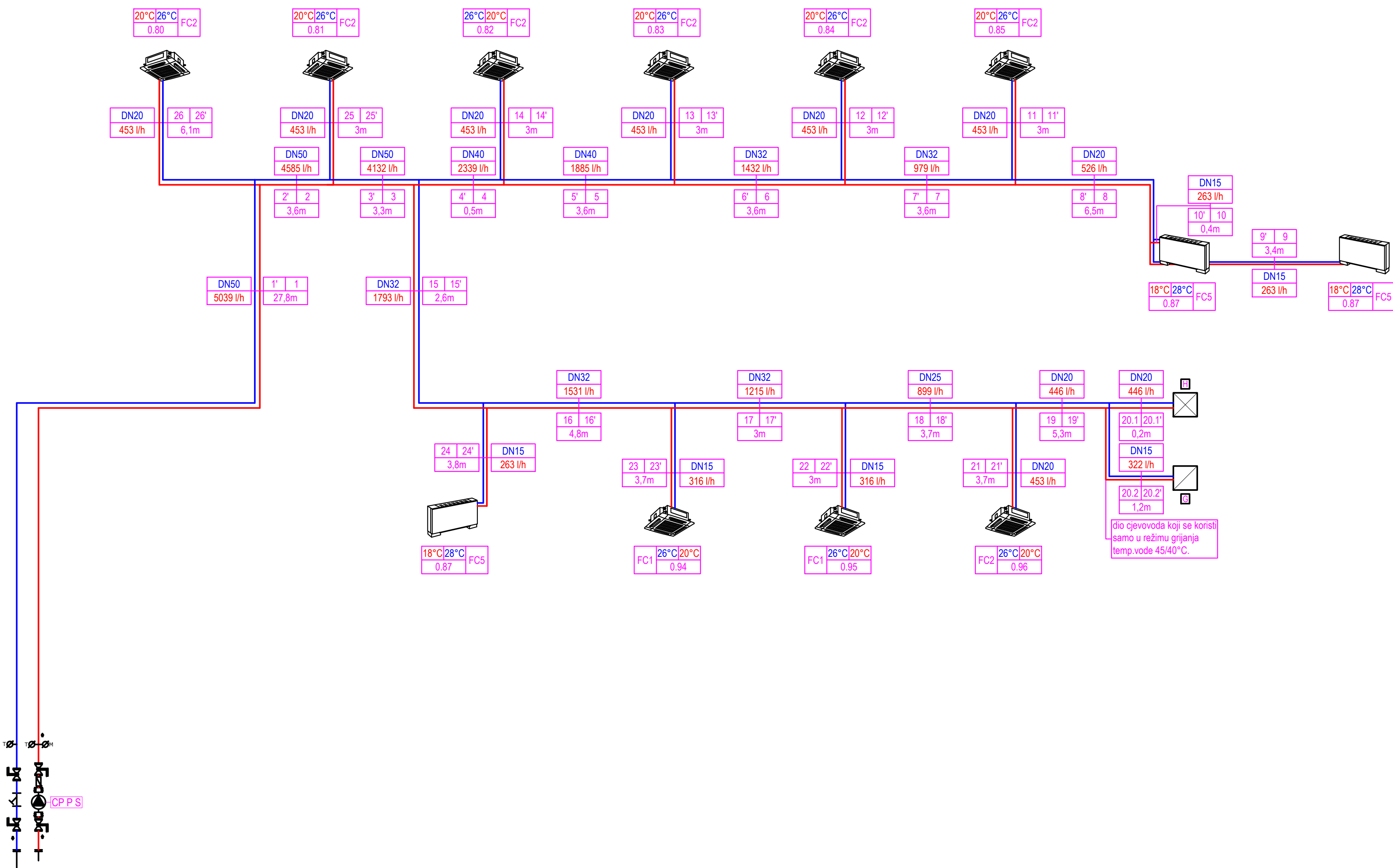
 ING - INVEST d.o.o. Daruvar, Crna Gora, www.inginvest.me		UNIVERZITET CR	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 u zahvatu DUP-a "Univerzitetski os	
Voditelj projekta:	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije:	GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija
Odgovorni projektant:	Milica Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije:	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika
Projektant:	Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Osnova VI sprata - na koti +18.00 Odvod kondenzata i lokalna kontrola	Br. prilog MI
Datum izrade i MP:	Septembar, 2017. godine	Datum revizije:	



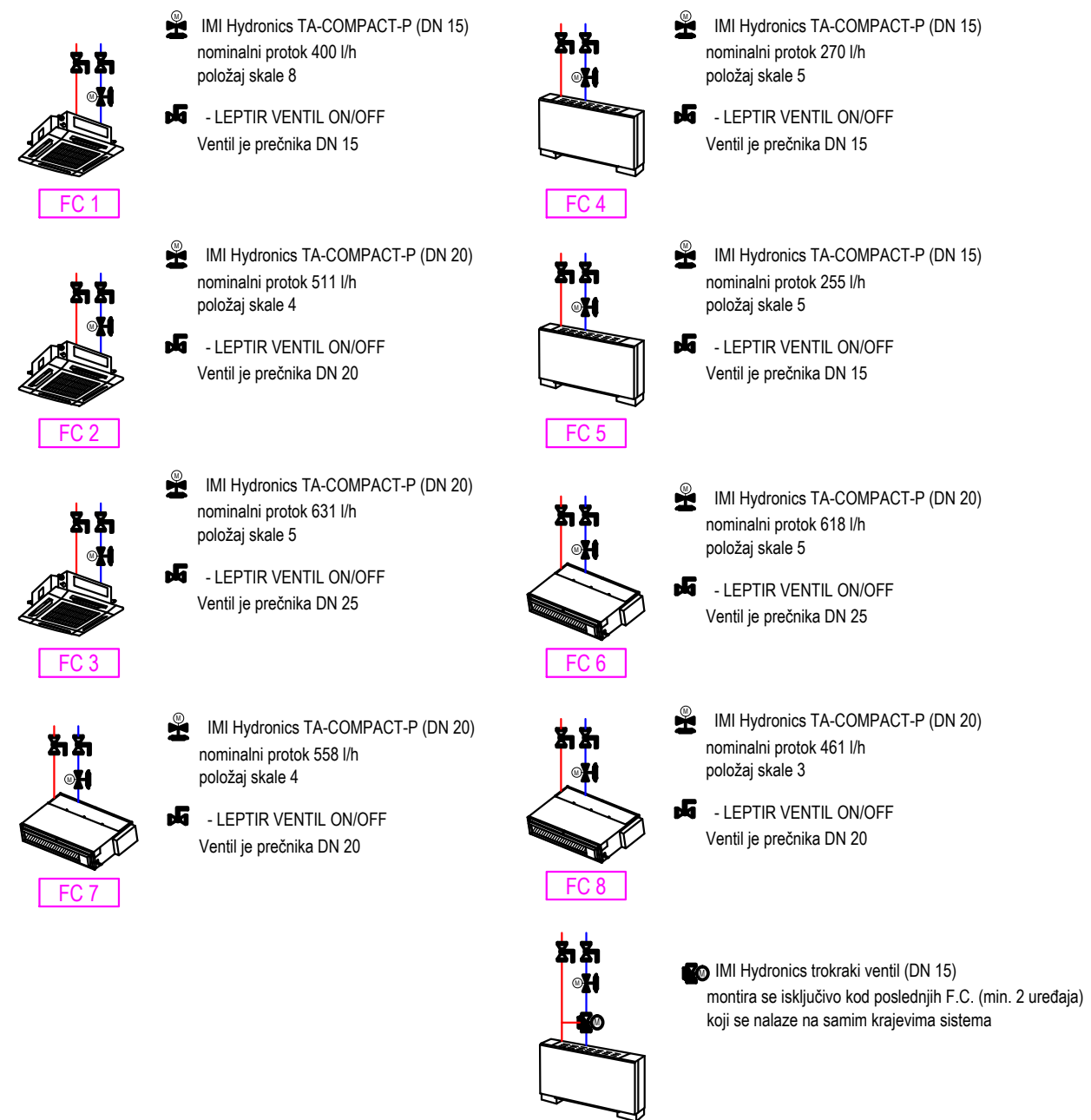
NAPOMENA:
Ne ugrađuju se rekuperatorske jedinice za ventilaciju kabineta.
Ovim projektom adaptacije se ne predviđa dogradnja kabineta na istočnoj i na zapadnoj fasadi šestog sprata pa se samim
izvode ni mašinske instalacije termotehnike.

 ING - INVEST d.o.o. Dariovo ulica, Cima Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CR	
Objekat : Glavni projekt rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija : Katastarska parcela broj 1372/6 u zahvatu DUP-a "Univerzitetski os	
Voditelj projekta :	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic. 01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije :	GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija
Odgovorni projektant :	Milica Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Do tehničke dokumentacije :	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika
Projektant :	Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog : Osnova VI sprata - na koti +18.00 Kanalni razvod - svježi vazduh kabineta	Razmjerni Br. priloga M
Datum izrade i MP :	Septembar, 2017. godine	Datum revizije :	

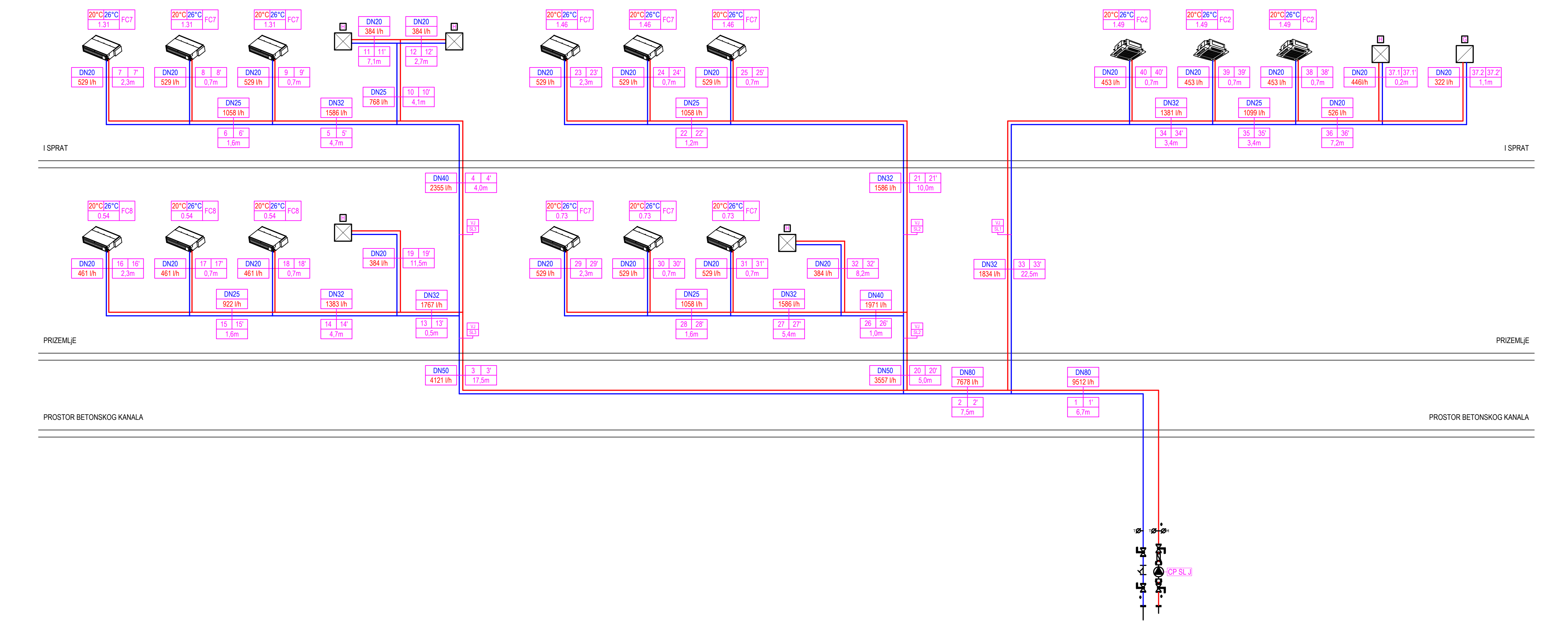
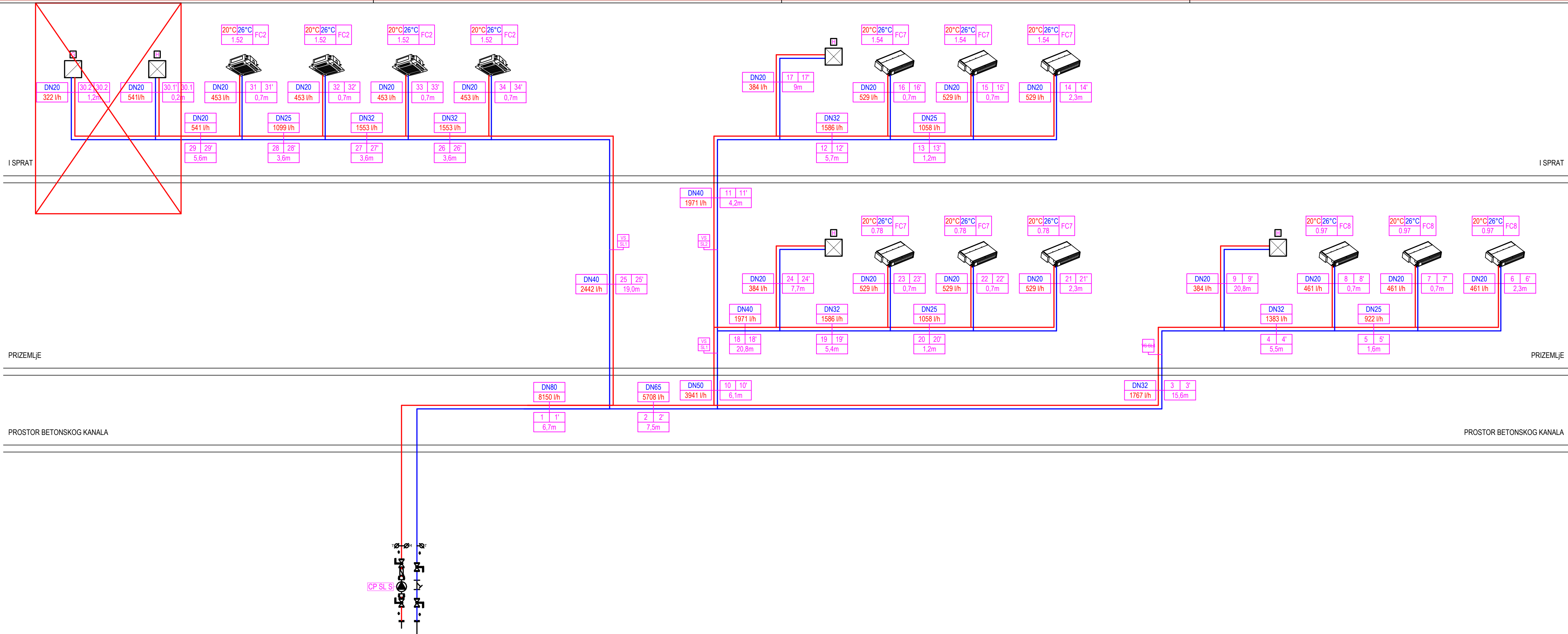




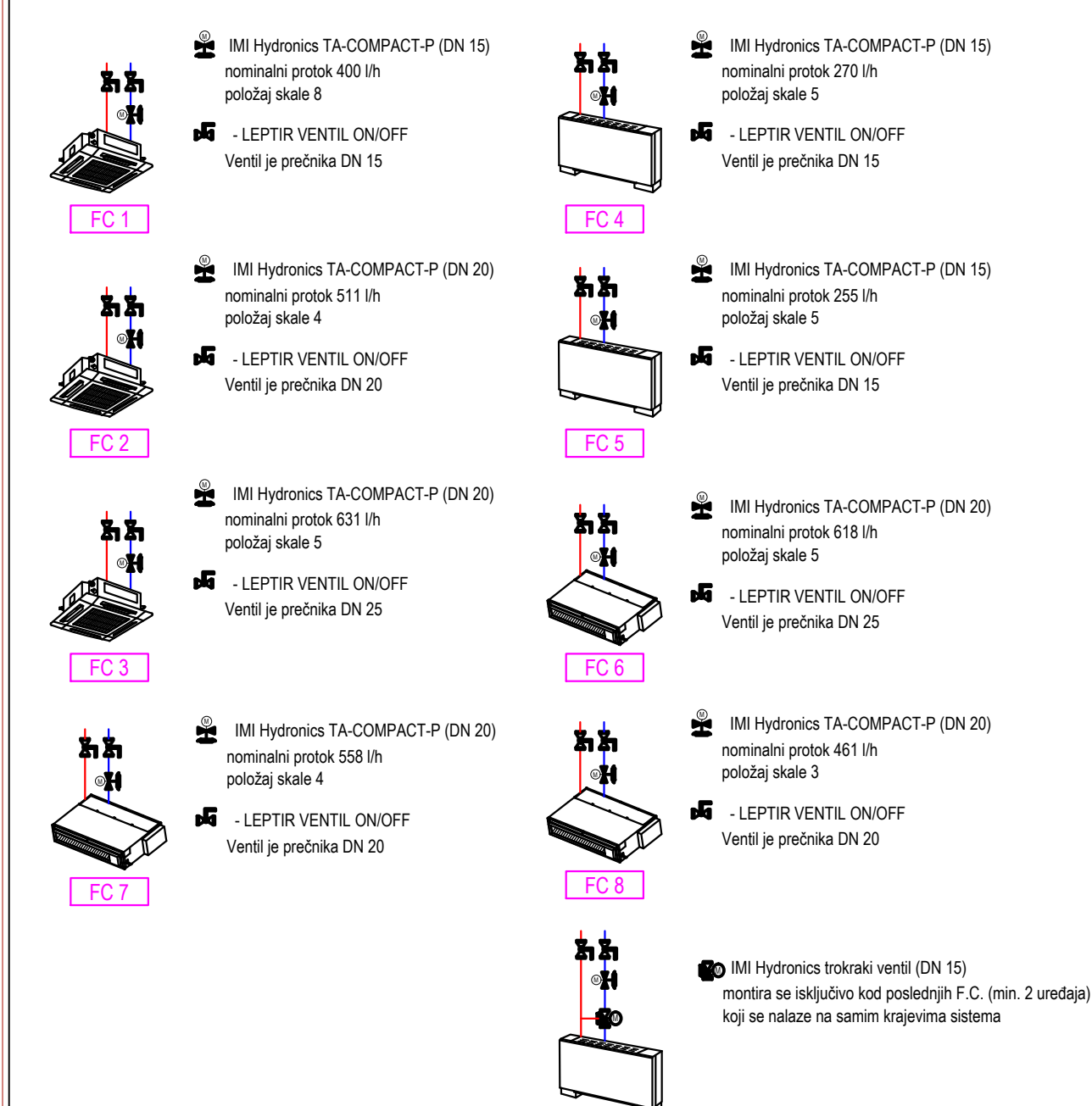
- CP PJ** CIRKULACIONA PUMPA za krug prizemlja jug - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Stratos MAXO 30/0,5-8 PN10;
Protok: 3598 l/h;
Napor: 53,1 kPa;
El.snaga: 130 W - 1,1A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 205x180x238mm (ŠxVxD);
Težina: 4,1 kg;
Priključak cijevi: DN32
- FC-1** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 72 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,78 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,03 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 397 / 474 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 324 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 28 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 4 W - 0,04 A;
- FC-2** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 73 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,98 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,08 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,11 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 511,3 / 558,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 450 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 8 W - 0,1 A;
- FC-3** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 93 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,68 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,50 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,93 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 631,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 600 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 15 W - 0,12 A;
- FC-4** F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 320HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,22 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 0,9 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 1,26 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 209 / 226,5 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 179 m³/h;
Dimenzije: 746x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 18 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 9 W - 0,11 A;
- FC-5** F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 628HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,81 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,32 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,05 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 310 / 407,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 374 m³/h;
Dimenzije: 1006x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 22 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 13 W - 0,13 A;
- FC-6** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - v;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,6 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,53 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,73 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 618,5 / 668 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 19 W - 0,17 A;
- FC-7** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - m;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,25 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,3 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 558 / 592 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 480 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 16 W - 0,15 A;
- FC-8** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 840HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,9 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,14 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,21 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 497 / 600 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460 mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 19 W - 0,17 A;



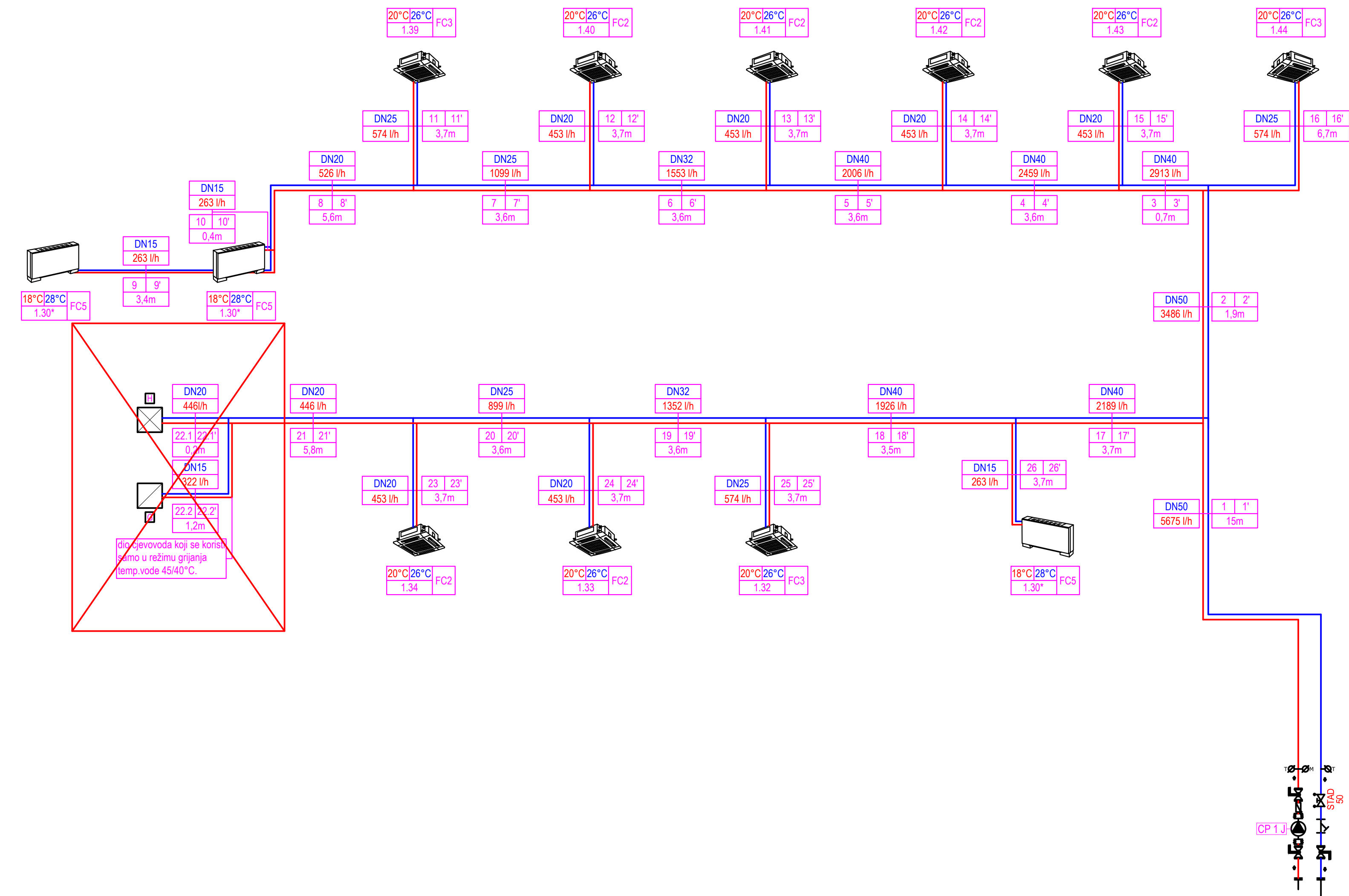
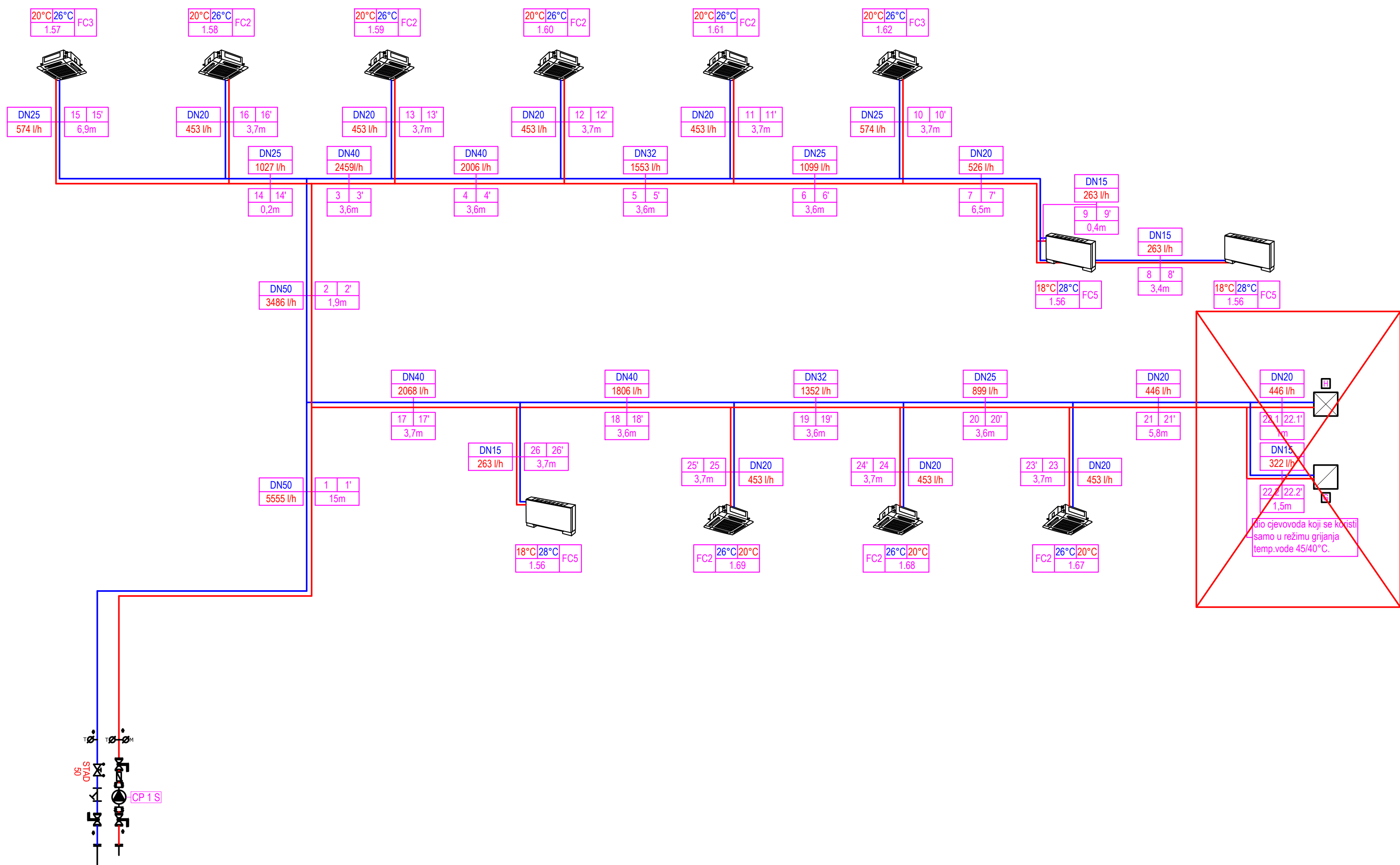
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija "A" i Dilatacija "B"	Lokacija: K.P.br.1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica		
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović, spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= -:-	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Vertikala PJ i PS Štrang šema - Prizemlje (kabineti)	Br. priloga: MIT 64	Br. strane: MIT 64
Datum izrade i MP : Decembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- CP SL J** CIRKULACIONA PUMPA za krug sala jug - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Sirolos MAXO 320.5-12 PN6/10;
Protok: 9512 l/h;
Napor: 52,5 kPa;
El. snaga: 310 W - 1,37 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 226x220x269mm (ŠxVxD);
Težina: 9,0 kg;
Prikjučak cijevi: DN32
- CP SL S** CIRKULACIONA PUMPA za krug sala sjever - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Sirolos MAXO 320.5-12 PN6/10;
Protok: 9512 l/h;
Napor: 55,4 kPa;
El. snaga: 310 W - 1,37 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 226x220x269mm (ŠxVxD);
Težina: 9,0 kg;
Prikjučak cijevi: DN32
- FC-1** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 72 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,78 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,05 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 397 / 474 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 324 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 28 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 4 W - 0,04 A;
- FC-5** F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 628HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,81 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,32 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,05 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 310 / 407,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 374 m³/h;
Dimenzije: 1006x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 22 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 13 W - 0,13 A;
- FC-2** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 73 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,98 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,08 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,11 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 511,3 / 558,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 450 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 8 W - 0,1 A;
- FC-6** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - v;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,6 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,53 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,73 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 618,5 / 668 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 19 W - 0,17 A;
- FC-3** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 93 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,68 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,50 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,93 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 631,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 600 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 15 W - 0,12 A;
- FC-7** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - m;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,25 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,3 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 558 / 592 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 480 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 16 W - 0,15 A;
- FC-4** F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 320HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,22 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 0,9 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 1,26 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 209 / 226,5 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 179 m³/h;
Dimenzije: 746x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 18 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 9 W - 0,11 A;
- FC-8** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 840HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,9 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,14 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,21 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 497 / 600 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460 mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 19 W - 0,17 A;



PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora. www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija "A" i Dilatacija "B"	Lokacija: K.P.br.1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica		
Vodici projekant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projekant: Milić Perović, spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= -:-	
Projekant: Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Vertikala SL J i SL S Štrang šema - Prizemlje i i sprat (Sale)	Br. priloga: MIT.65	Br. strane:
Datum izrade i MP: Decembar, 2017. godine		Datum revizije:	



CP 1J CIRKULACIONA PUMPA
za krug prvog sprata jug - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Stratos MAXO 30/0,5-10 PN10;
Protok: 5675 l/h;
Napor: 58,93 kPa;
El.snaga: 190 W - 1,3 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 205x180x238mm (ŠxVxD);
Težina: 4,2 kg;
Priključak cijevi: DN32

CP 1S CIRKULACIONA PUMPA
za krug prvog sprata sjever - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Stratos MAXO 30/0,5-10 PN10;
Protok: 5555 l/h;
Napor: 58,3 kPa;
El.snaga: 190 W - 1,3 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 205x180x238mm (ŠxVxD);
Težina: 4,2 kg;
Priključak cijevi: DN32

FC-1 F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 72 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,78 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,03 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 397 / 474 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 324 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 28 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 4 W - 0,04 A;

FC-5 F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 628HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,81 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,32 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,05 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 310 / 407,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 374 m³/h;
Dimenzije: 1006x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 22 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 13 W - 0,13 A;

FC-2 F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 73 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,98 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,08 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,11 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 511,3 / 558,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 450 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 8 W - 0,1 A;

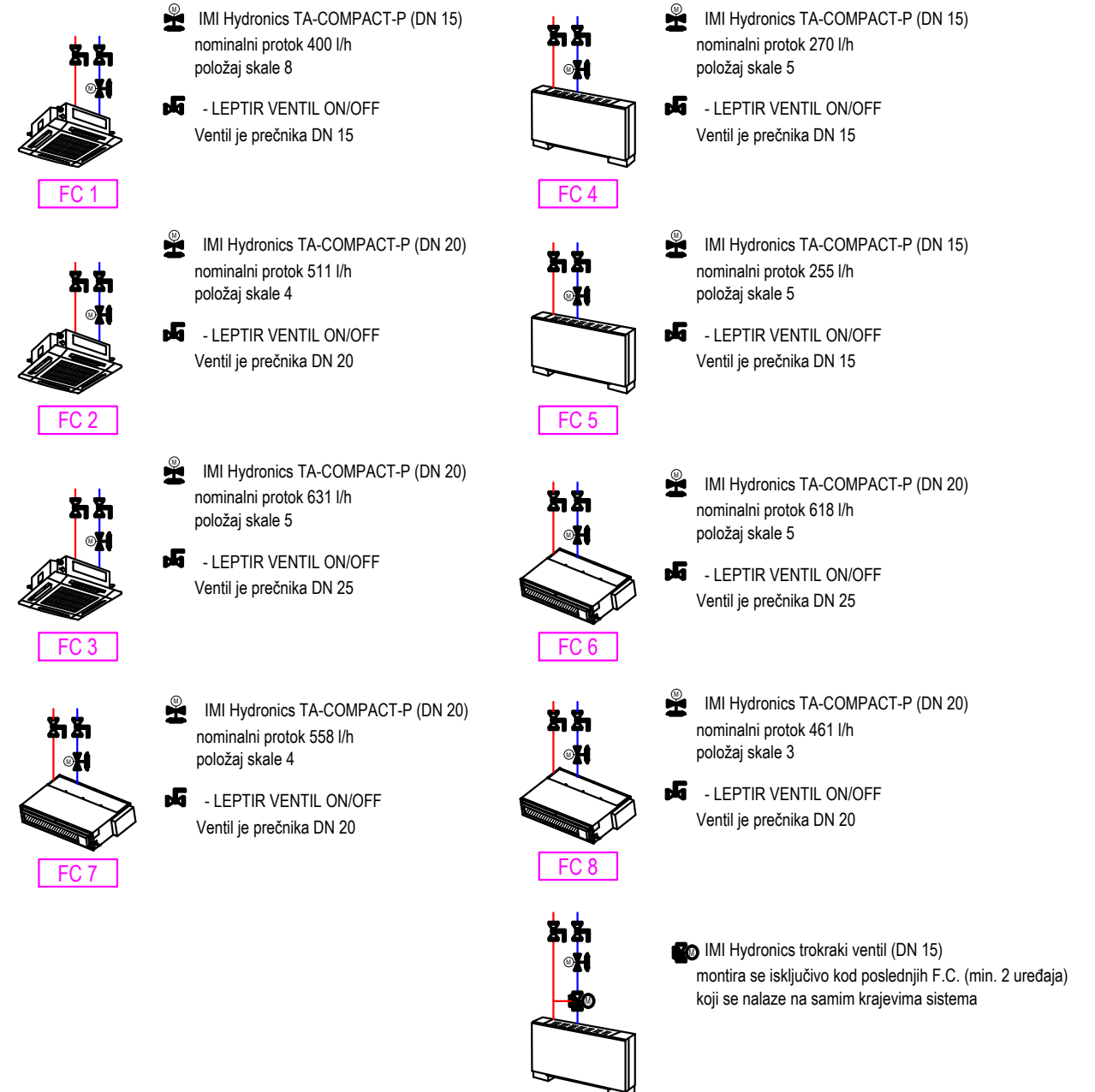
FC-6 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - v;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,6 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,53 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,73 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 618,5 / 668 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 19 W - 0,17 A;

FC-3 F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 93 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,68 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,50 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,93 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 631,2 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 600 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 15 W - 0,12 A;

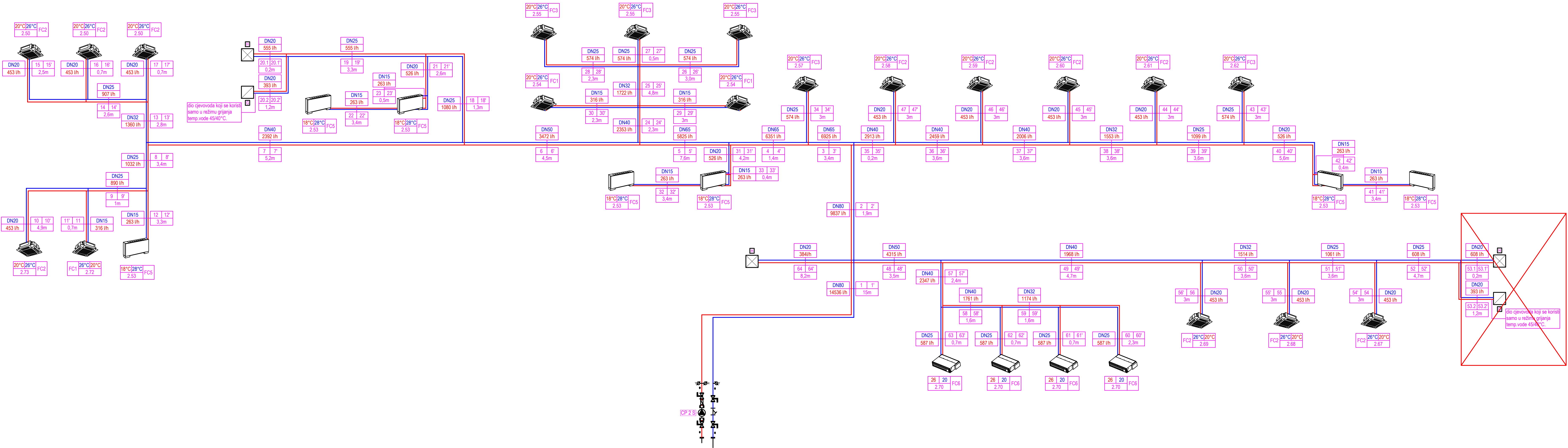
FC-7 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - m;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,25 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,3 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 558 / 592 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 480 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 16 W - 0,15 A;

FC-4 F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 320HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,22 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 0,9 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 1,26 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 209 / 226,5 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 179 m³/h;
Dimenzije: 746x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 18 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 9 W - 0,11 A;

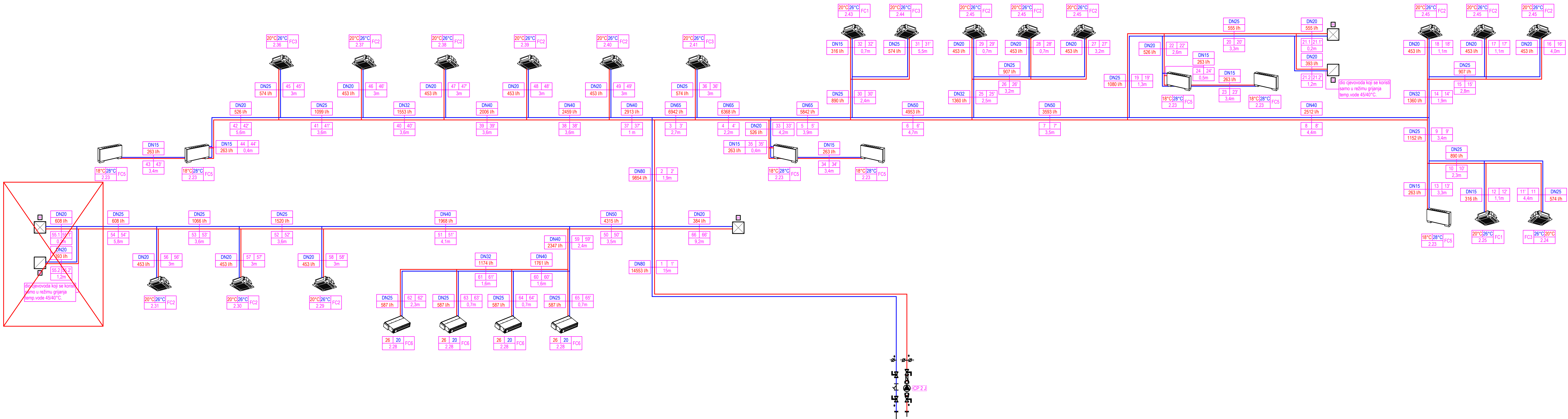
FC-8 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 840HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,9 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,14 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,21 kW;
Protok vode hlađenje/grijanje: 497 / 600 l/h;
Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460 mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 19 W - 0,17 A;



PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija "A" i Dilatacija "B"	Lokacija: K.P.br.1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica		
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović, spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= -:-	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Vertikala 1J i 1S Štrang šema - I sprat	Br. priloga: MIT 66	Br. strane: -
Datum izrade i MP : Decembar, 2017. godine		Datum revizije:	

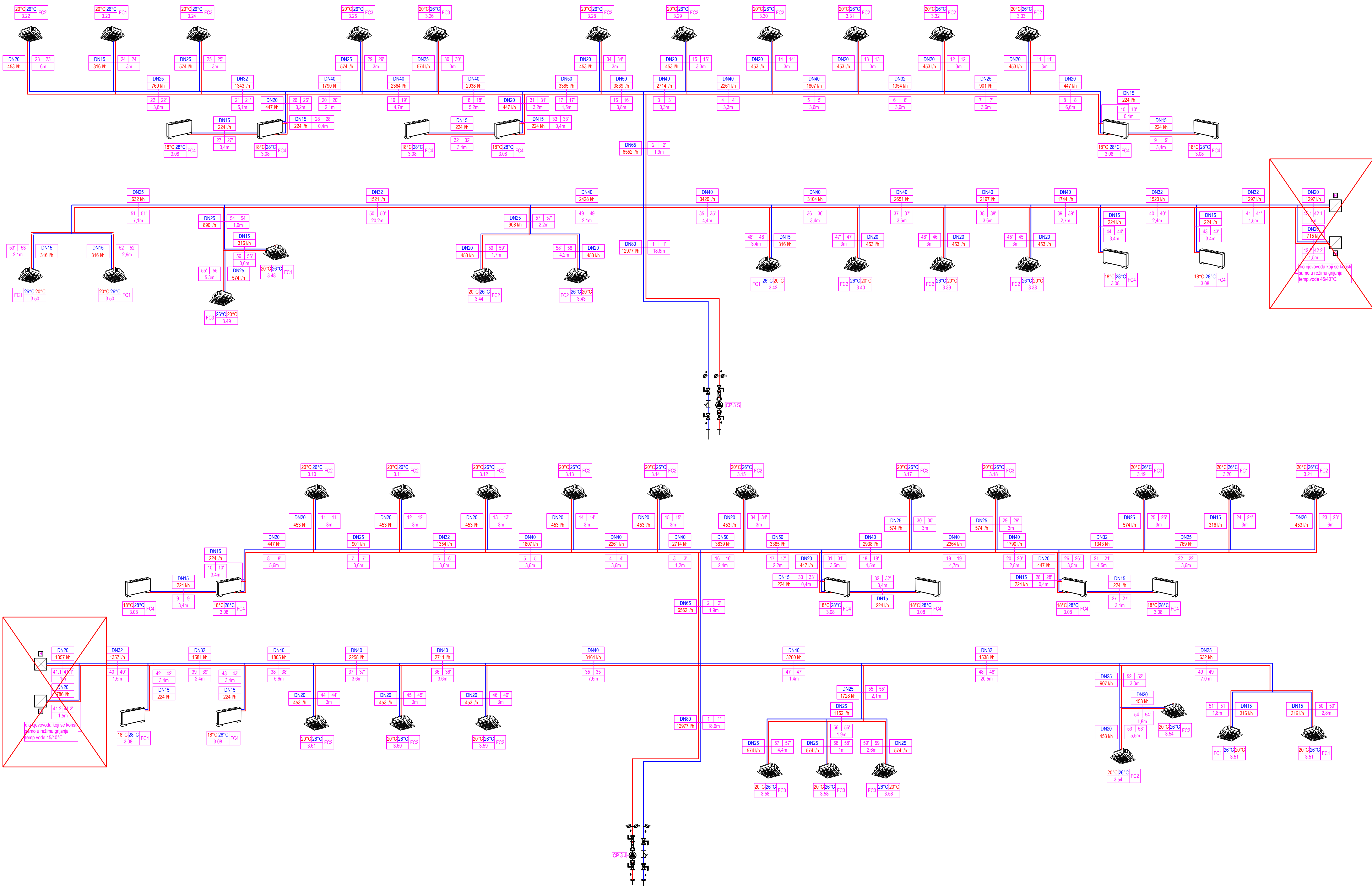


- CP 2.5** Cirkulaciona Pumpa
za krug drugog sprata jug - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Stratos 401-16 PN6/10;
Protok: 14550 l/h;
Napor: 81.7 kPa;
El. snaga: 800 W - 3.5 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 320x250x35mm (ŠxVxD);
Težina: 23.5 kg;
Priljubak cijevi: DN40
- CP 2.5** Cirkulaciona Pumpa
za krug drugog sprata sjever - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Stratos 401-16 PN6/10;
Protok: 14550 l/h;
Napor: 81.7 kPa;
El. snaga: 800 W - 3.5 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 320x250x35mm (ŠxVxD);
Težina: 23.5 kg;
Priljubak cijevi: DN40
- FC-1** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 72 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1.78 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1.28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2.03 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 397 / 474 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 324 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 28 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV);
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 4 W - 0.04 A;
- FC-5** F.C. jedinica parapetha
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 609HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1.81 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1.32 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2.05 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 310 / 407.2 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 374 m³/h;
Dimenzije: 1006x450x217mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 13 W - 0.13 A;
- FC-2** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 73 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 3.6 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.53 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.73 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 616.5 / 668 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 510 / 407.2 l/h;
Dimenzije: 1266x217x450mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV);
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 8 W - 0.1 A;
- FC-6** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - v;
Rashladni kapacitet (nom.): 3.6 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.53 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.73 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 616.5 / 668 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 510 / 407.2 l/h;
Dimenzije: 1266x217x450mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 19 W - 0.17 A;
- FC-3** F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 53 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 3.68 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.50 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.3 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 631.2 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 600 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV);
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 15 W - 0.12 A;
- FC-7** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - m;
Rashladni kapacitet (nom.): 3.25 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.3 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 558 / 592 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 480 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x450mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 16 W - 0.15 A;
- FC-4** F.C. jedinica parapetha
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 309HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2.9 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.14 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.21 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 497 / 600 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x450 mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 9 W - 0.11 A;
- FC-8** F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 840HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2.9 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.14 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.21 kW;
Protok vode Hlađenje/grijanje: 497 / 600 l/h;
Protok vazduha Hlađenje/grijanje: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x450 mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 9 W - 0.11 A;



- FC 1** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 15)
nominalni protok 400 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 15
- FC 2** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 511 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 20
- FC 3** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 631 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 25
- FC 4** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 15)
nominalni protok 270 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 15
- FC 5** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 255 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 15
- FC 6** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 618 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 25
- FC 7** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 558 l/h
položaj skale 4
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 20
- FC 8** IMI Hydronica TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 461 l/h
položaj skale 3
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 20
- IMI Hydronica trokralni ventil (DN 15)
montira se uključivo kod posrednih F.C. (mno. 2 ugradnja)
koj se raba za samu kopirnu sistema

PROJEKTANT :		INVESTITOR :	
ING - INVEST d.o.o. Dizalograd: Cma Goe, www.ngoest.net		UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekt: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija "A" i Dilatacija "B"		Lokacija: K.P. br. 1372/6 KO Podgorica i u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodilo projektant:	Ilija Radulović, dipl. inž. arh., br. lic. 01-3123	Vrsta tehničke dokumentacije:	GLAVNI PROJEKAT
Odgovorni projektant:	Milica Perović, spec. sci. maš., br. lic. 01-8453	Dio tehničke dokumentacije:	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika
Projekat:	Dušan Leković, dipl. inž. maš. Ratimir Gogić, spec. sci. maš.	Prilog:	Vertikalna 2.1 i 2.5 Štrung Šema - II sprat
Datum izdaje i MP :	Decembar, 2017. godine	Br. prijave:	MIT.67
		Br. strane:	



CP 3 J CIRKULACIONA PUMPA
za kružni tok spratni jug - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Stratos Stratos MAXO 400.5-12 PN6/10;
Napori: 66.77 kPa;
El. snaga: 550 W - 2.05 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD);
Težina: 14 kg;
Priključak cijevi: DN40

CP 3S CIRKULACIONA PUMPA
za kružni tok spratni sjever - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Stratos MAXO 400.5-12 PN6/10;
Napori: 63.37 kPa;
El. snaga: 550 W - 2.05 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD);
Težina: 14 kg;
Priključak cijevi: DN40

FC-1 F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 72 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1.78 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1.28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2.03 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 387 / 474 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 324 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 28 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 4 W - 0.04 A;

FC-5 F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 626HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1.81 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1.32 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2.05 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 310 / 407.2 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 374 m³/h;
Dimenzije: 1006x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 22 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 4 W - 0.13 A;

FC-2 F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 73 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2.98 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.08 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.11 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 511.3 / 558.2 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 450 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 8 W - 0.1 A;

FC-6 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - v;
Rashladni kapacitet (nom.): 3.6 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.53 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.73 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 618.5 / 668 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 19 W - 0.17 A;

FC-7 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - m;
Rashladni kapacitet (nom.): 3.25 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.3 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 558 / 592 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 480 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 16 W - 0.15 A;

FC-3 F.C. jedinica
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: BRE 93 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 3.68 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.50 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.93 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 631.2 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 600 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 15 W - 0.12 A;

FC-4 F.C. jedinica parapetna
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 320HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1.22 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 0.9 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 1.25 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 209 / 226.5 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 179 m³/h;
Dimenzije: 746x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 18 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 9 W - 0.11 A;

FC-8 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno;
Tip: ZE 840HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2.9 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.14 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3.21 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 497 / 600 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460 mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El. snaga: 19 W - 0.17 A;

FC 1 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 15)
nominalni protok 400 l/h
položaj skale 6
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 15

FC 2 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 511 l/h
položaj skale 4
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 20

FC 3 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 631 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 25

FC 4 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 15)
nominalni protok 270 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 15

FC 5 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 15)
nominalni protok 255 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 15

FC 6 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 618 l/h
položaj skale 5
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 25

FC 7 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 558 l/h
položaj skale 4
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 20

FC 8 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20)
nominalni protok 461 l/h
položaj skale 3
- LEPTIR VENTIL ON/OFF
Ventil je prečnika DN 20

CP 3 J IMI Hydronic trokaki ventili (DN 15)
montira se uključivo kod potrošača T.C. (min. 2 uređaja)
koji se nalaze na samim krajevima sistema

PROJEKTANT :
ING - INVEST d.o.o.
Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me

INVESTITOR :
UNIVERZITET CRNE GORE
K.P.br.137/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a
"Univerzitetski centar", Podgorica

Objekat:
Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta
Dilatacija "A" i Dilatacija "B"

Voditelj projekta:
Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3

Odgovorni projektant:
Milić Perović, spec.sci.maš., br.lic.01-845/3

Projektant:
Dušan Laković, dipl.inž.maš.
Ratomir Gogić, spec.sci.maš.

Datum izrade i MP:
Decembar, 2017. godine

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Dio tehničke dokumentacije:
MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika

Oznaka projekta:
77/17

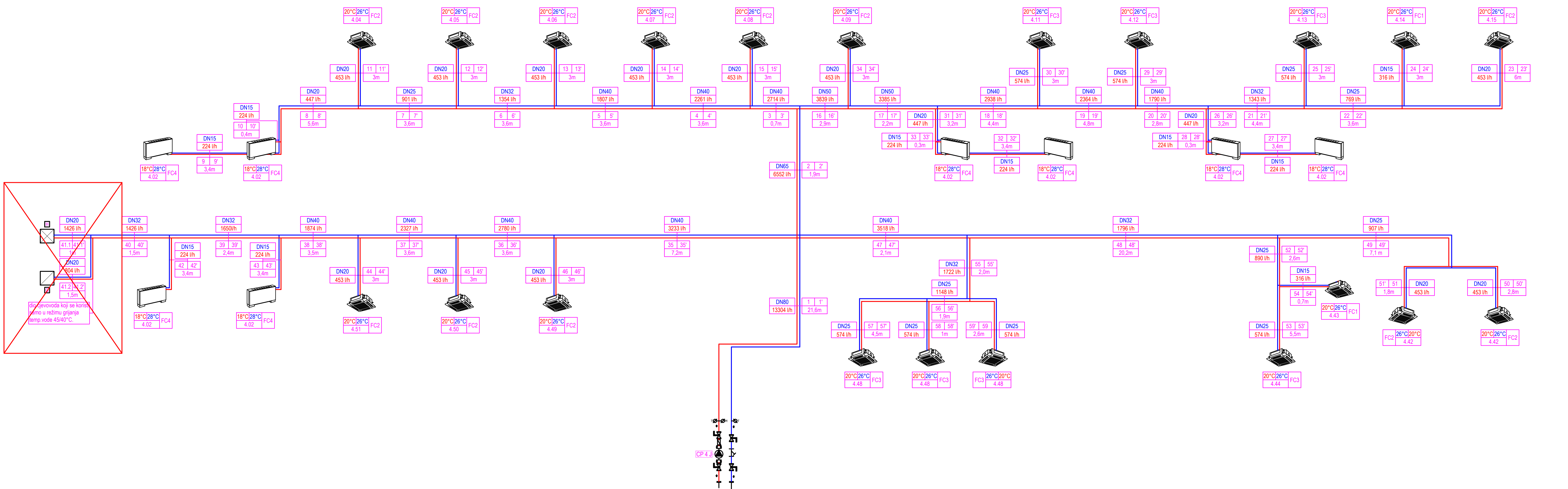
Razmjera:
R= -/-

Prilog:
Vertikala 3 i 3S
Šrang šema - III sprat

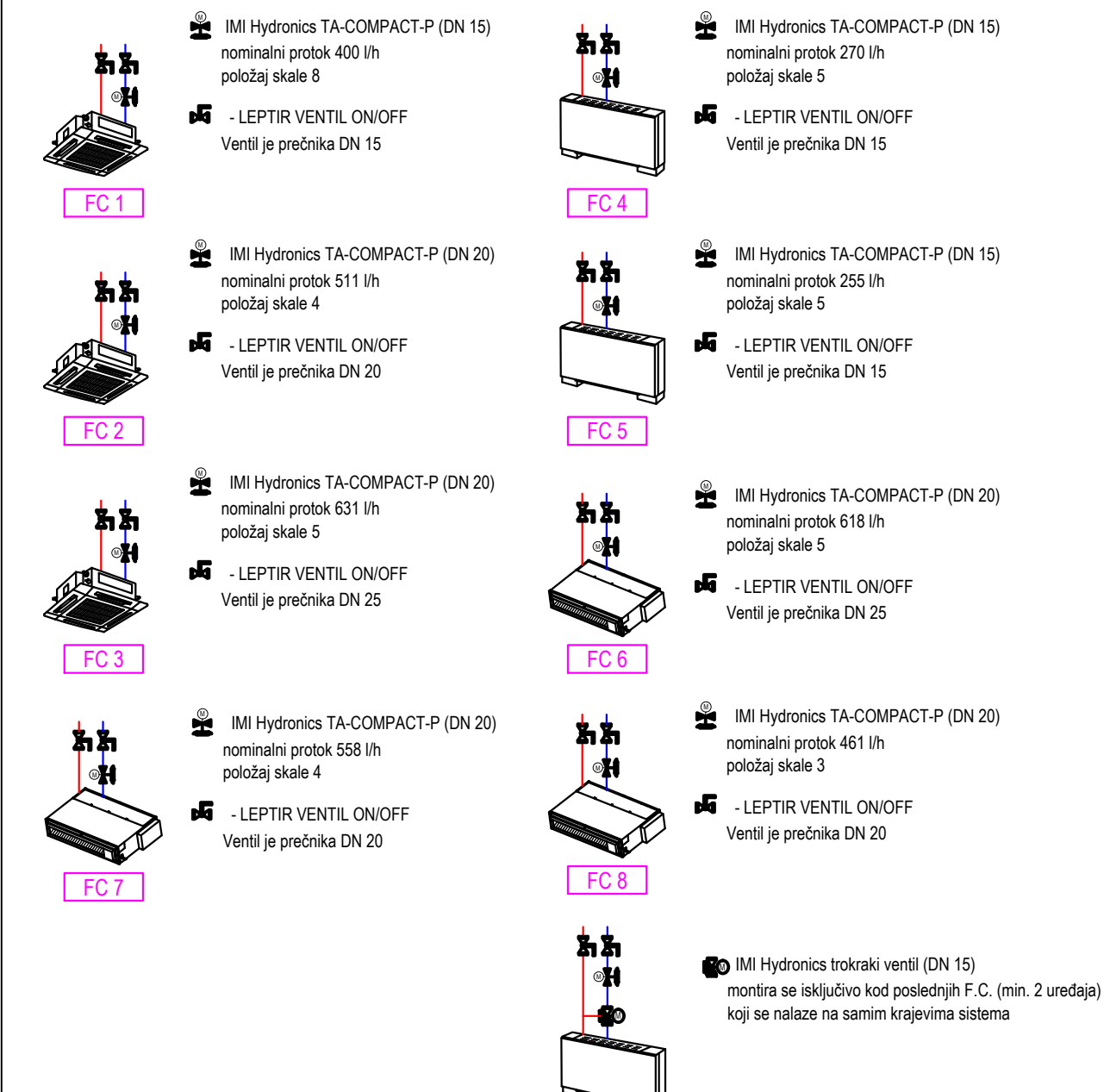
Br. priloga:
MIT 08

Br. strane:
-

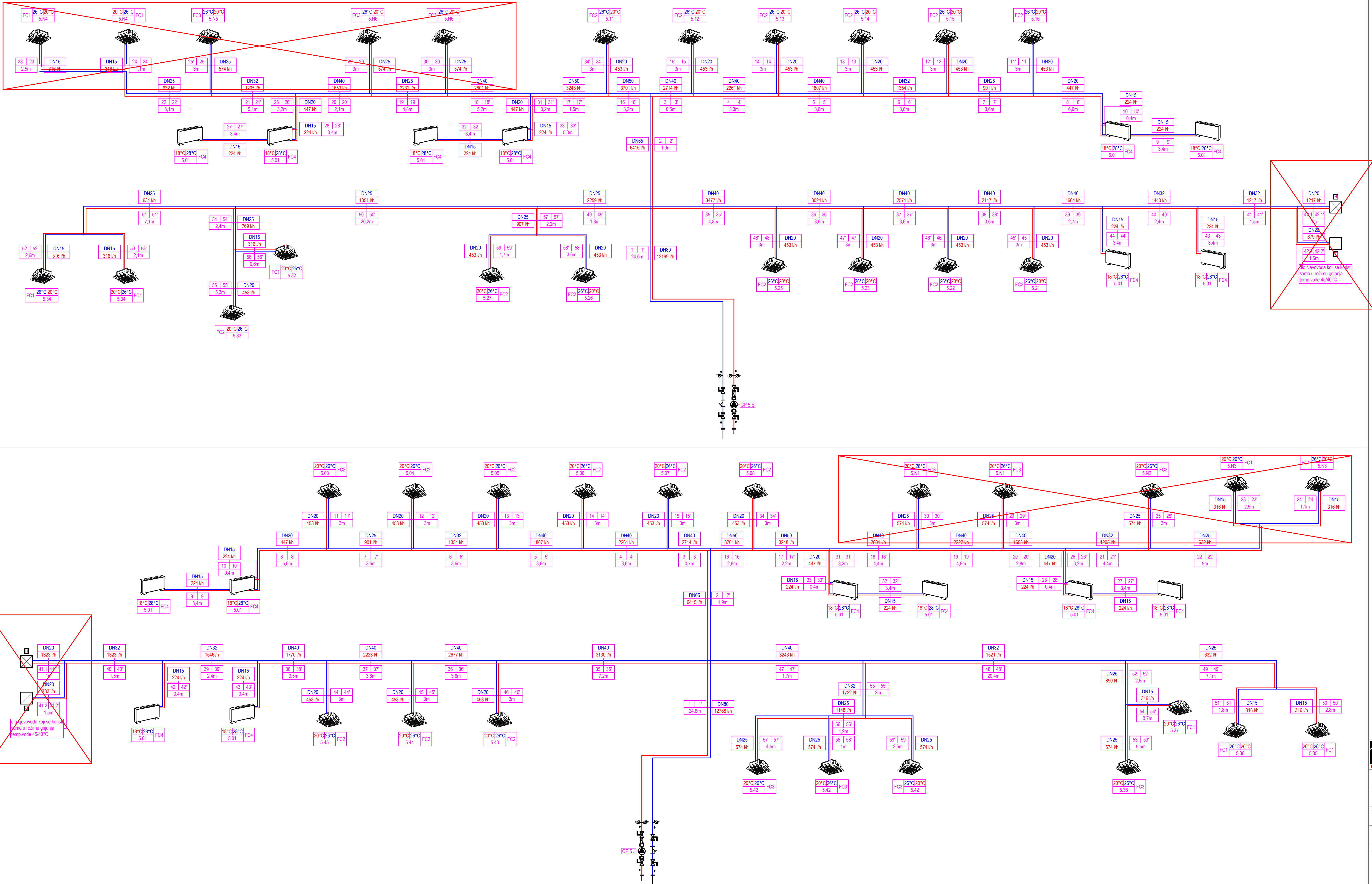
Datum revizije:



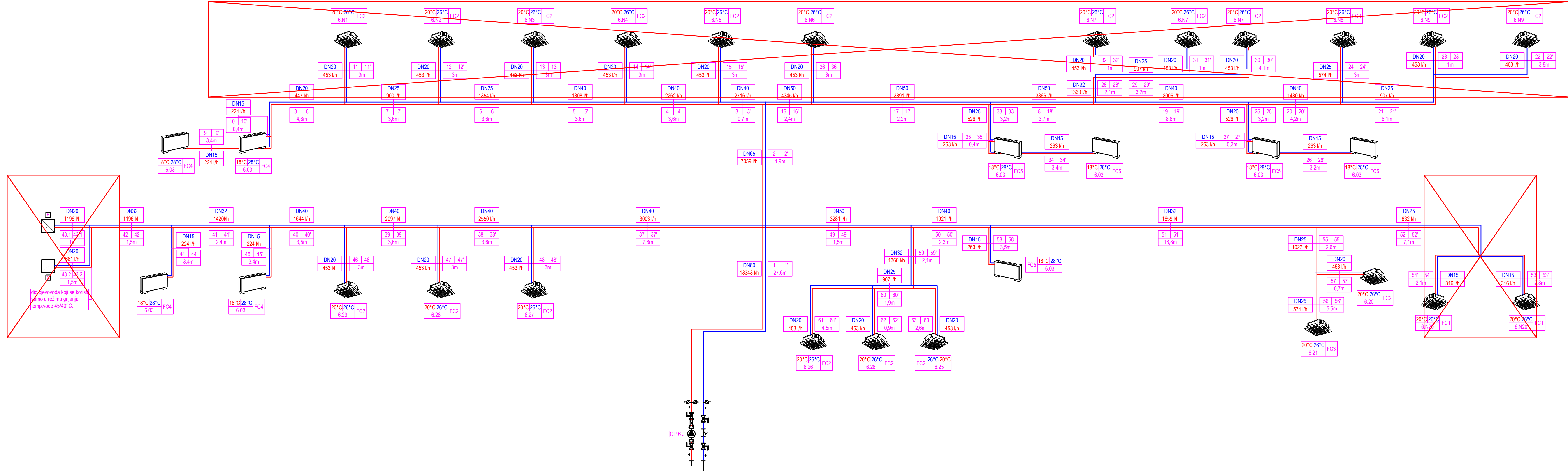
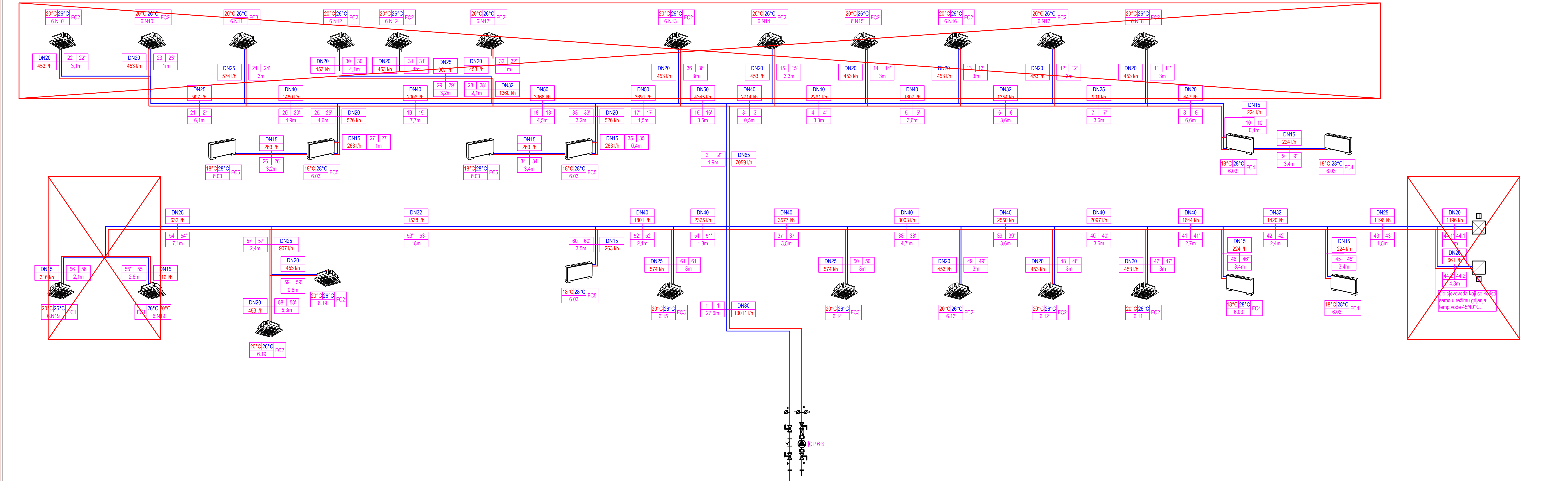
- | | |
|--|--|
| <p>CP-1 CIRKULACIJA PUMPA za krug četvrtog sprata lijev - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Statos MAXO 400,5-12 PN6/10;
Protok: 13300 l/h;
Napor: 73,05 kPa;
El.snaga: 550 W - 2,05 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD);
Težina: 14 kg;
Priljučak cijevi: DN40</p> | <p>CP-5 CIRKULACIJA PUMPA za krug četvrtog sprata sjever - visoki dio
Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno;
Tip: Statos MAXO 400,5-12 PN6/10;
Protok: 12630 l/h;
Napor: 69,69 kPa;
El.snaga: 550 W - 2,05 A;
El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph
Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD);
Težina: 14 kg;
Priljučak cijevi: DN40</p> |
| <p>FC-1 F.C. jedinica
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: BRE T2 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,78 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,03 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 397 / 474 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 324 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 28 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 4 W - 0,04 A;</p> | <p>FC-5 F.C. jedinica parapeta
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: ZE 628HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,81 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,32 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 2,05 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 310 / 407,2 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 374 m³/h;
Dimenzije: 1006x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 22 kg;
Napajanje: 230V-500-1Ph
El.snaga: 13 W - 0,13 A;</p> |
| <p>FC-2 F.C. jedinica
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: BRE T3 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,98 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,08 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,11 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 511,3 / 558,2 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 450 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 8 W - 0,1 A;</p> | <p>FC-6 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - v;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,6 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,53 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,73 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 618,5 / 668 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-500-1Ph
El.snaga: 19 W - 0,17 A;</p> |
| <p>FC-3 F.C. jedinica
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: BRE 93 EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,68 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,50 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,53 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 631,2 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 600 m³/h;
Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD);
Težina: 30 kg;
Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV)
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 15 W - 0,12 A;</p> | <p>FC-7 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: ZE 847HC EC - v;
Rashladni kapacitet (nom.): 3,25 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,28 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,3 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 558 / 592 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 480 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD);
Težina: 29 kg;
Napajanje: 230V-500-1Ph
El.snaga: 16 W - 0,15 A;</p> |
| <p>FC-4 F.C. jedinica parapeta
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: ZE 320HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 1,22 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 0,9 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 1,26 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 209 / 226,5 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 179 m³/h;
Dimenzije: 746x460x217mm (ŠxVxD);
Težina: 18 kg;
Napajanje: 230V-50Hz-1Ph
El.snaga: 9 W - 0,11 A;</p> | <p>FC-8 F.C. jedinica kanalska
Proizvođač: Artesis ili ekvivalentno;
Tip: ZE 840HC EC;
Rashladni kapacitet (nom.): 2,9 kW;
Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,14 kW;
Grejni kapacitet (nom.): 3,21 kW;
Protok vode hlađenja/grijanja: 497 / 600 l/h;
Protok vazduha hlađenja/grijanja: 553 m³/h;
Dimenzije: 1266x217x460 mm (ŠxVxD);
Težina: 27 kg;
Napajanje: 230V-500-1Ph
El.snaga: 19 W - 0,17 A;</p> |



	PROJEKTANT :	INVESTITOR :
	ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Omla Gora, www.inginvest.me	UNIVERZITET CRNE GORE
Opisak:	Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija "A" i Dilatacija "B"	Lokacija: K.P.br.1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica
Vodeći projektant:		Vrstna tehnička dokumentacija: Oznaka projekta:
	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lič.01-312/3	GLAVNI PROJEKAT 77/17
Odgovorni projektant:		Dio tehničke dokumentacije Razmjera:
	Milica Perović, spec.sci.maš., br.lič.845/3	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika R= :-
Projektant:		Prilog: Br. priloga: Br. strane:
	Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratimir Gogić, spec.sci.maš.	Vertikalna 4J i 4S Strang šema - IV sprat MIT.68
Datum izdaje i MP :	Datum revizije:	
	Decembar, 2017. godine	



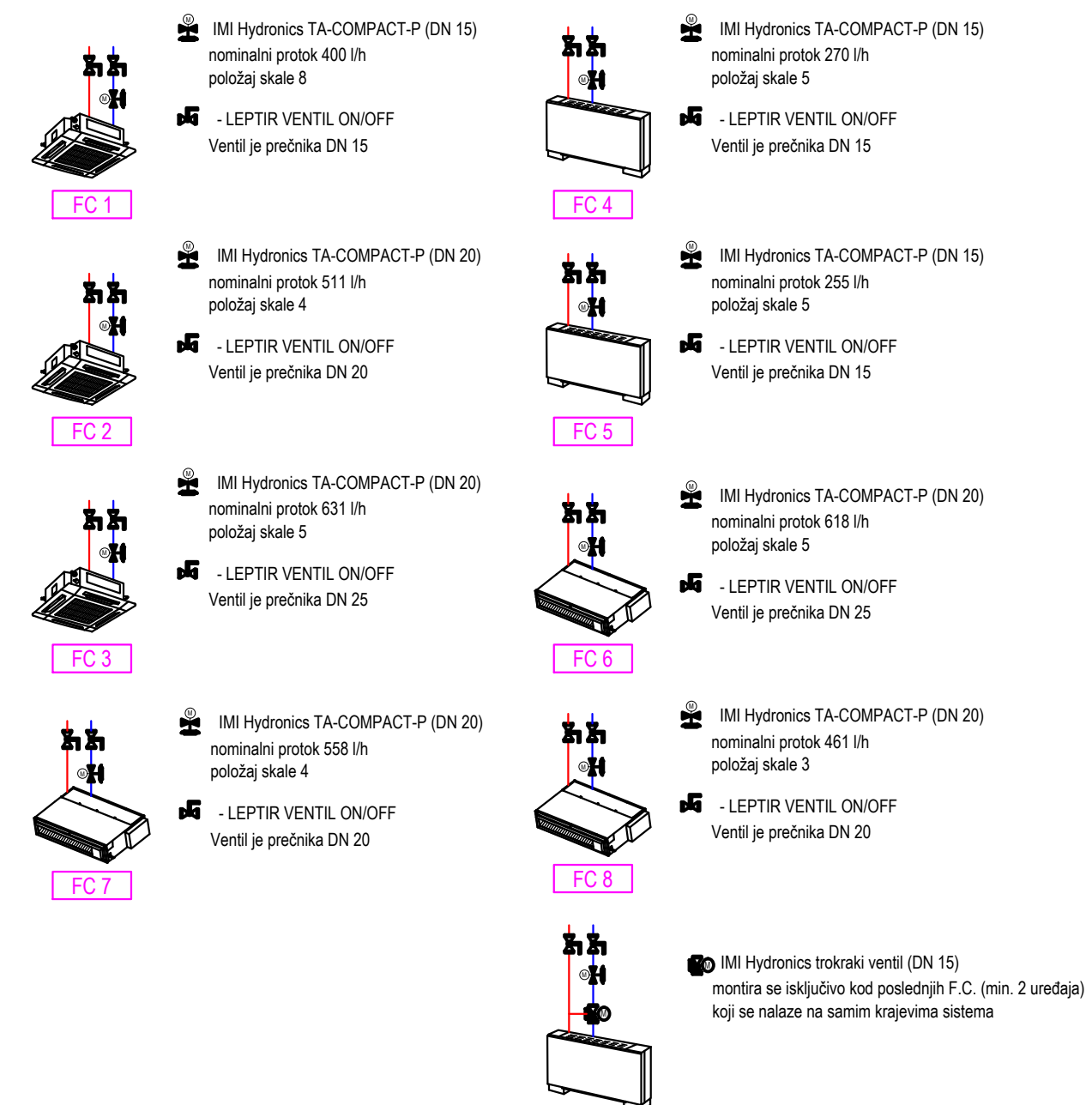
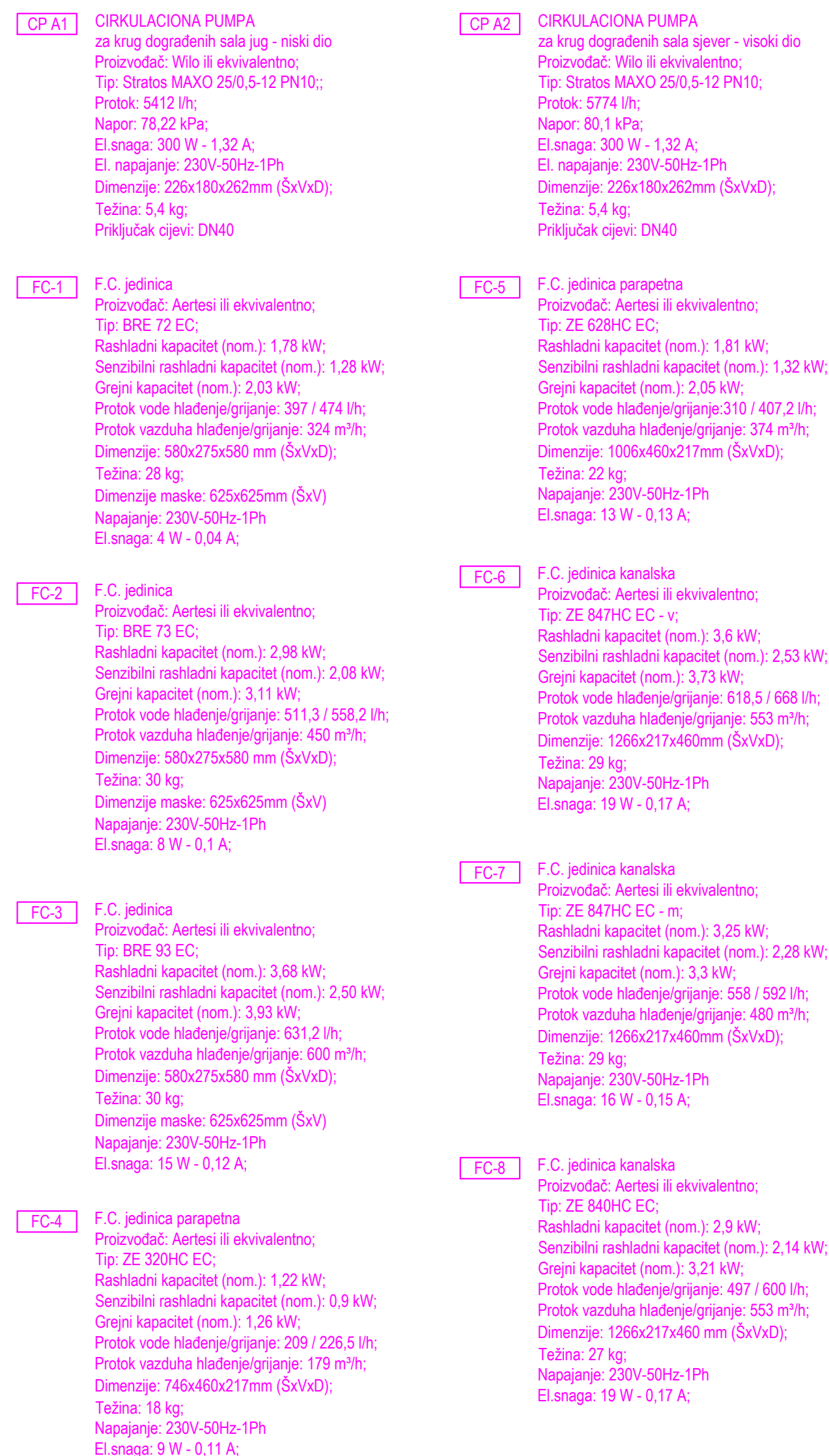
CP 5J CIRKULACIONA PUMPA za krug petloj spratna sjever - visoki dio Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; Tip: Stratos MAXO 40/0.5-12 PN6/10; Napori: 64.88 kPa; El. snaga: 550 W - 2.05 A; El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD); Težina: 14 kg; Priključak cijevi: DN40	CP 5S CIRKULACIONA PUMPA za krug petloj spratna sjever - visoki dio Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; Tip: Stratos MAXO 40/0.5-12 PN6/10; Napori: 58.27 kPa; El. snaga: 550 W - 2.05 A; El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD); Težina: 14 kg; Priključak cijevi: DN40
FC-1 F.C. jedinica Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: BRE 72 EC; Rashladni kapacitet (nom.): 1.78 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1.28 kW; Grejni kapacitet (nom.): 2.03 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 387 / 474 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 524 m³/h; Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD); Težina: 28 kg; Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV) Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 4 W - 0.04 A;	FC-5 F.C. jedinica parapetna Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 624HC EC; Rashladni kapacitet (nom.): 1.81 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1.32 kW; Grejni kapacitet (nom.): 2.05 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 310 / 407.2 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 374 m³/h; Dimenzije: 1006x460x217mm (ŠxVxD); Težina: 22 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 13 W - 0.13 A;
FC-2 F.C. jedinica Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: BRE 73 EC; Rashladni kapacitet (nom.): 2.98 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.08 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3.11 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 511.3 / 558.2 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 450 m³/h; Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD); Težina: 30 kg; Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV) Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 8 W - 0.1 A;	FC-6 F.C. jedinica kanalska Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 847HC EC - v; Rashladni kapacitet (nom.): 3.6 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.53 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3.73 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 618.5 / 668 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h; Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD); Težina: 29 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 19 W - 0.17 A;
FC-3 F.C. jedinica Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: BRE 93 EC; Rashladni kapacitet (nom.): 3.68 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.50 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3.93 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 631.2 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 600 m³/h; Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD); Težina: 30 kg; Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV) Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 15 W - 0.12 A;	FC-7 F.C. jedinica kanalska Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 847HC EC - m; Rashladni kapacitet (nom.): 3.25 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.28 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3.3 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 558 / 592 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 480 m³/h; Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD); Težina: 29 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 16 W - 0.15 A;
FC-4 F.C. jedinica parapetna Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 320HC EC; Rashladni kapacitet (nom.): 1.22 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 0.9 kW; Grejni kapacitet (nom.): 1.25 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 209 / 226.5 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 179 m³/h; Dimenzije: 746x460x217mm (ŠxVxD); Težina: 18 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 9 W - 0.11 A;	FC-8 F.C. jedinica kanalska Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 840HC EC; Rashladni kapacitet (nom.): 2.9 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2.14 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3.21 kW; Protok vode hlađenje/grijanje: 497 / 600 l/h; Protok vazduha hlađenje/grijanje: 553 m³/h; Dimenzije: 1266x217x460 mm (ŠxVxD); Težina: 27 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 19 W - 0.17 A;
FC 1 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 15) nominalni protok 400 l/h položaj skale 8 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 15	FC 4 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 15) nominalni protok 270 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 15
FC 2 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 511 l/h položaj skale 4 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 20	FC 5 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 15) nominalni protok 255 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 15
FC 3 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 631 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 25	FC 6 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 618 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 25
FC 7 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 558 l/h položaj skale 4 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 20	FC 8 IMI Hydronics TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 461 l/h položaj skale 3 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 20
FC 9 IMI Hydronics trokaki ventil (DN 15) montira se u skladu kod postavljanja F.C. (min. 2 uređaja) koji se nalaze na samim krajovima sistema	
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me	INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE K.P.br.1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica
Vodič projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT
Odgovorni projektant: Milić Perović, spec.sci.maš., br.lic.01-845/3	Oznaka projekta: 77/17
Projektant: Dušan Laković, dipl.inž.maš., Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Do tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotekhnika
Datum izrade i MP: Decembar, 2017. godine	Razmjera: R= -/-
Datum revizije:	Br. priloga: MIT 70
Br. stranice:	














<p>CP 6J CIRKULACIONA PUMPA za kuglasto spratko jug - visoki dio Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; Tip: Stratos MAXO 400/5-12 PN6/10; Napori: 57,28 kPa; El. snaga: 550 W - 2,05 A; El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD); Težina: 14 kg; Prijključak cijevi: DN40</p>	<p>CP 6S CIRKULACIONA PUMPA za kuglasto spratko jug - visoki dio Proizvođač: Wilo ili ekvivalentno; Tip: Stratos MAXO 400/5-12 PN6/10; Napori: 58,63 kPa; El. snaga: 550 W - 2,05 A; El. napajanje: 230V-50Hz-1Ph Dimenzije: 256x250x336mm (ŠxVxD); Težina: 14 kg; Prijključak cijevi: DN40</p>
<p>FC-1 F.C. jedinica Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: BRE 72 EC; Rashladni kapacitet (nom.): 1,78 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,28 kW; Grejni kapacitet (nom.): 2,03 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 397 / 474 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 324 m³/h; Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD); Težina: 22 kg; Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV) Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 4 W - 0,04 A;</p>	<p>FC-5 F.C. jedinica parapetna Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 620HC EC; Rashladni kapacitet (nom.): 1,81 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 1,32 kW; Grejni kapacitet (nom.): 2,05 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 310 / 407,2 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 374 m³/h; Dimenzije: 1000x460x217mm (ŠxVxD); Težina: 22 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 13 W - 0,13 A;</p>
<p>FC-2 F.C. jedinica Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: BRE 73 EC; Rashladni kapacitet (nom.): 2,98 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,08 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3,11 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 511,3 / 558,2 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 450 m³/h; Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD); Težina: 30 kg; Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV) Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 8 W - 0,1 A;</p>	<p>FC-6 F.C. jedinica kanalska Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 847HC EC - v; Rashladni kapacitet (nom.): 2,53 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,53 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3,73 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 618,5 / 668 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 553 m³/h; Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD); Težina: 29 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 19 W - 0,17 A;</p>
<p>FC-3 F.C. jedinica Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: BRE 93 EC; Rashladni kapacitet (nom.): 3,68 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,50 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3,93 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 631,2 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 600 m³/h; Dimenzije: 580x275x580 mm (ŠxVxD); Težina: 30 kg; Dimenzije maske: 625x625mm (ŠxV) Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 15 W - 0,12 A;</p>	<p>FC-7 F.C. jedinica kanalska Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 847HC EC - m; Rashladni kapacitet (nom.): 3,25 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,28 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3,3 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 558 / 592 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 480 m³/h; Dimenzije: 1266x217x460mm (ŠxVxD); Težina: 29 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 16 W - 0,15 A;</p>
<p>FC-4 F.C. jedinica parapetna Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 320HC EC; Rashladni kapacitet (nom.): 1,22 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 0,9 kW; Grejni kapacitet (nom.): 1,25 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 209 / 226,5 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 179 m³/h; Dimenzije: 746x460x217mm (ŠxVxD); Težina: 18 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 9 W - 0,11 A;</p>	<p>FC-8 F.C. jedinica kanalska Proizvođač: Aertesi ili ekvivalentno; Tip: ZE 840HC EC; Rashladni kapacitet (nom.): 2,9 kW; Senzibilni rashladni kapacitet (nom.): 2,14 kW; Grejni kapacitet (nom.): 3,21 kW; Protok vode hlađenja/grijanja: 497 / 600 l/h; Protok vazduha hlađenja/grijanja: 553 m³/h; Dimenzije: 1266x217x460 mm (ŠxVxD); Težina: 27 kg; Napajanje: 230V-50Hz-1Ph El. snaga: 19 W - 0,17 A;</p>

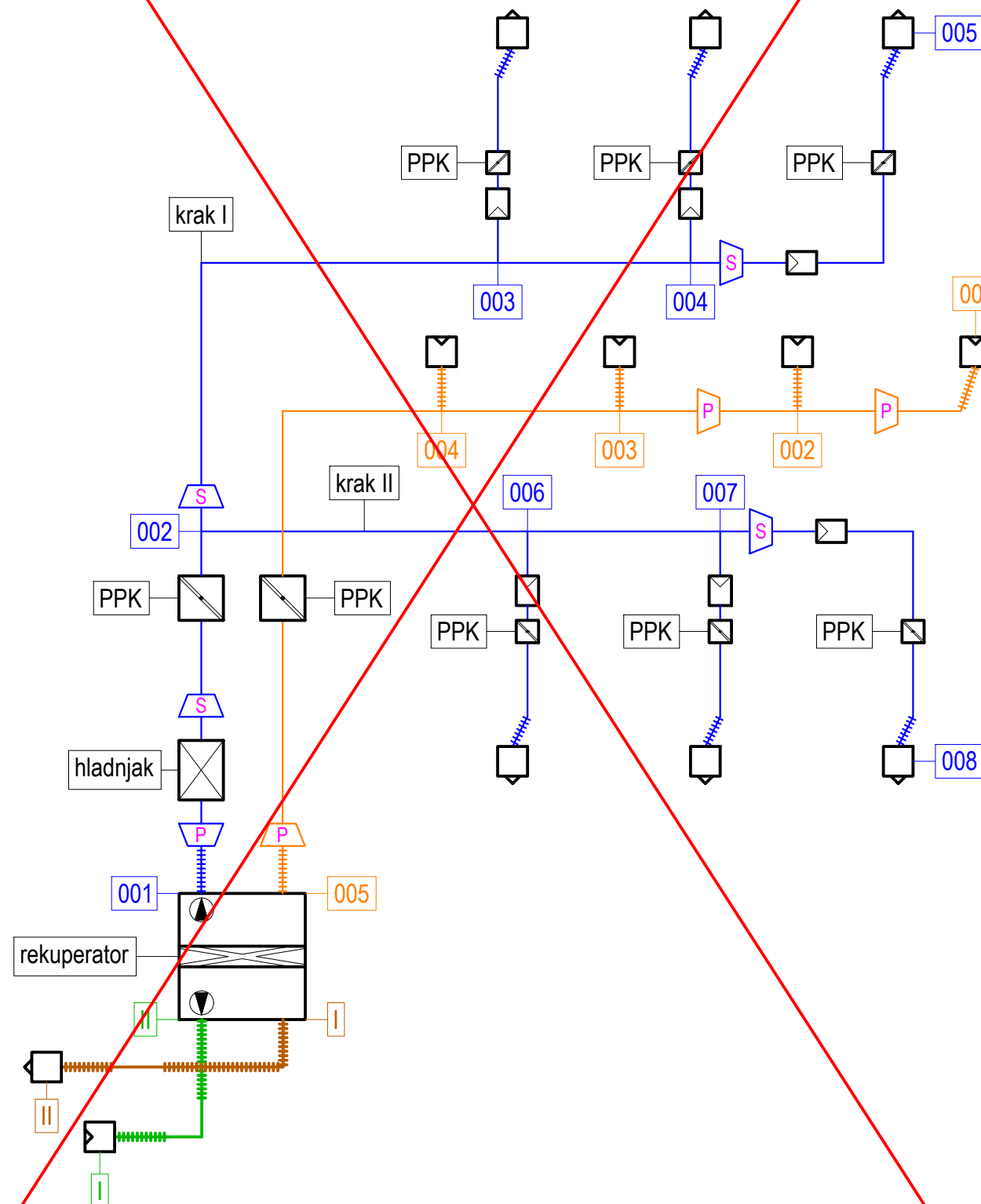
<p>FC 1 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 15) nominalni protok 400 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 15</p>	<p>FC 4 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 15) nominalni protok 270 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 15</p>
<p>FC 2 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 511 l/h položaj skale 4 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 20</p>	<p>FC 5 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 15) nominalni protok 255 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 15</p>
<p>FC 3 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 631 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 25</p>	<p>FC 6 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 618 l/h položaj skale 5 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 25</p>
<p>FC 7 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 511 l/h položaj skale 4 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 20</p>	<p>FC 8 IMI Hydronic TA-COMPACT-P (DN 20) nominalni protok 461 l/h položaj skale 3 - LEPTIR VENTIL ON/OFF Ventil je prečnika DN 20</p>

<p>ING - INVEST d.o.o. Dmitrović, Crna Gora, www.inginvest.me</p>	<p>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Dmitrović, Crna Gora, www.inginvest.me</p>	<p>INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE K.P. br. 137/26 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica</p>
<p>Voditelj projekta: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic. 01-312/3</p>	<p>Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT</p>	<p>Oznaka projekta: 77/17</p>
<p>Odgovorni projektant: Milić Perović, spec.sci.maš., br.lic. 01-845/3</p>	<p>Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika</p>	<p>Razmjera: R= -/-</p>
<p>Projektant: Dušan Lakočić, dipl.inž.maš., Ratomir Gogić, spec.sci.maš.</p>	<p>Prilog: Vertikalna 6J i 6S Štraga šema - V1 sprat</p>	<p>Br. priloga: MIT 17</p>
<p>Datum izrade i MP: Decembar, 2017. godine</p>	<p>Datum revizije:</p>	<p>Br. stranice:</p>




977

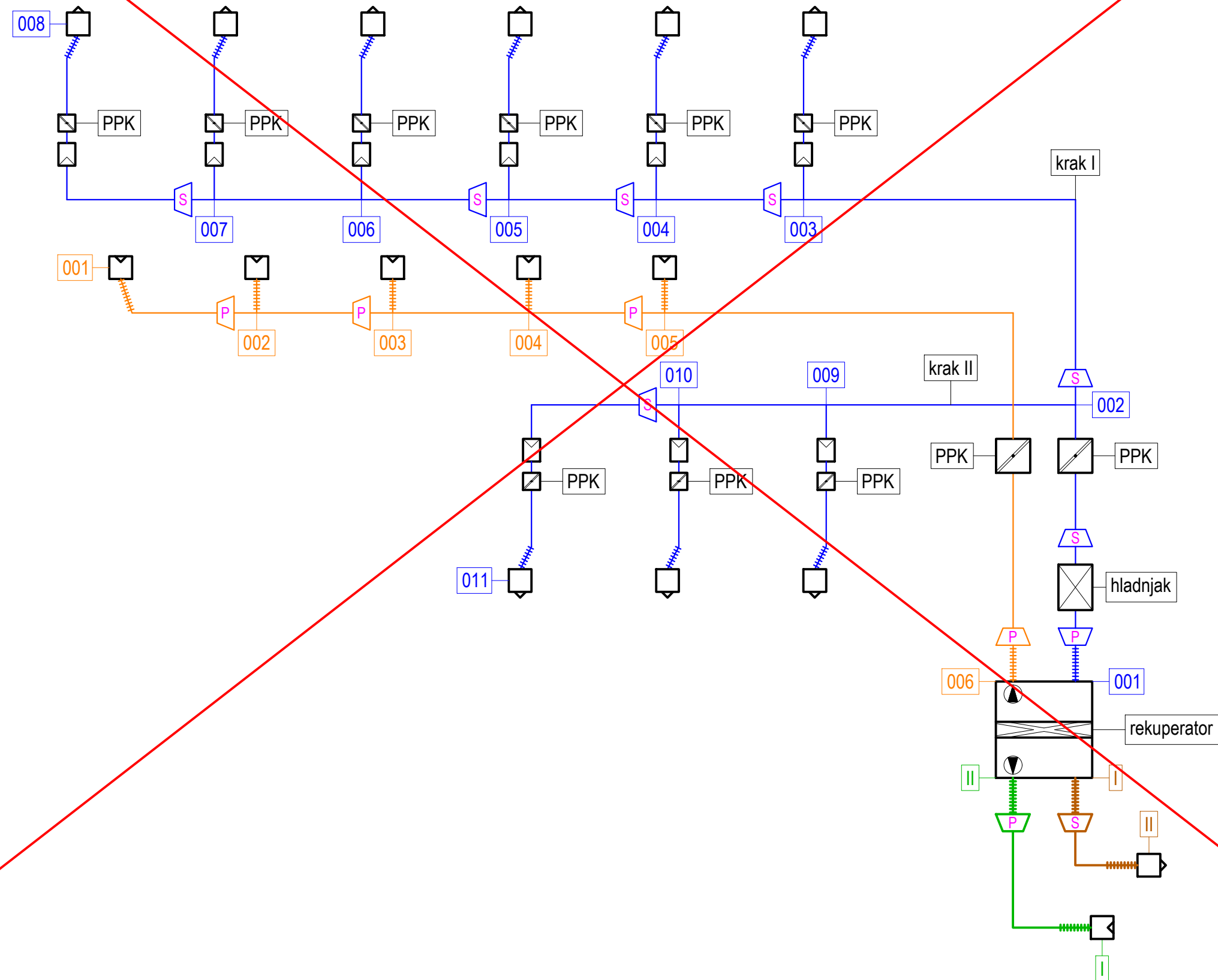
-  Element za dovod vazduha
-  Element za odvod vazduha
-  Proširenje
-  Suženje
-  Hladnjak
-  Regulator protoka
-  Protivpožarna klapna
-  Kanal za ubacivanje vazduha
-  Kanal za izvlačenje vazduha
-  Fleksibilno crijevo
-  Rekuperatorska jedinica



NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

		PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica			
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija		Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika		Razmjera: R= 1:100	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratimir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prizemlje Južna strana - svježi vazduh kabineta		Br. priloga: MIT.73	Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:			

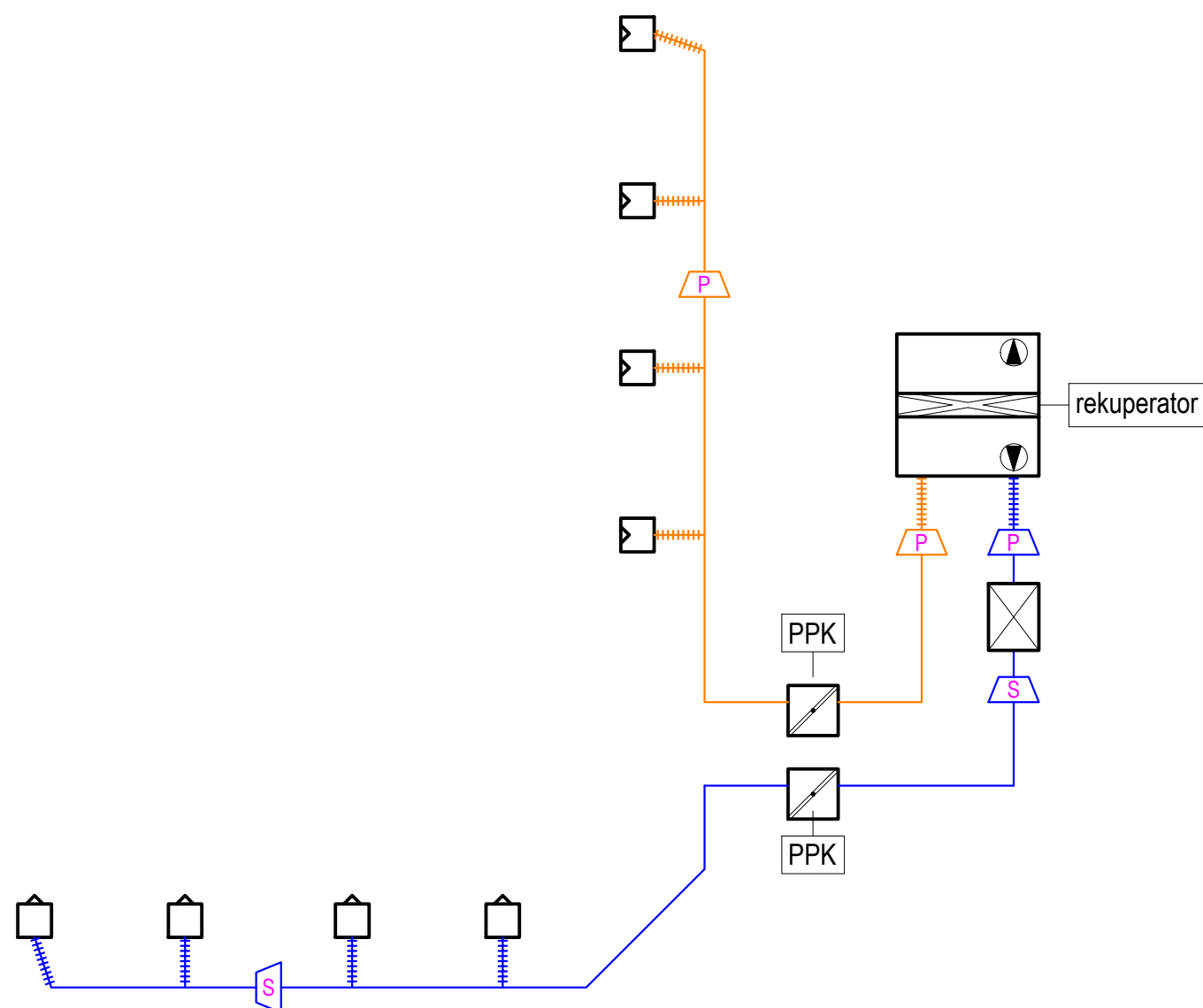
978














- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

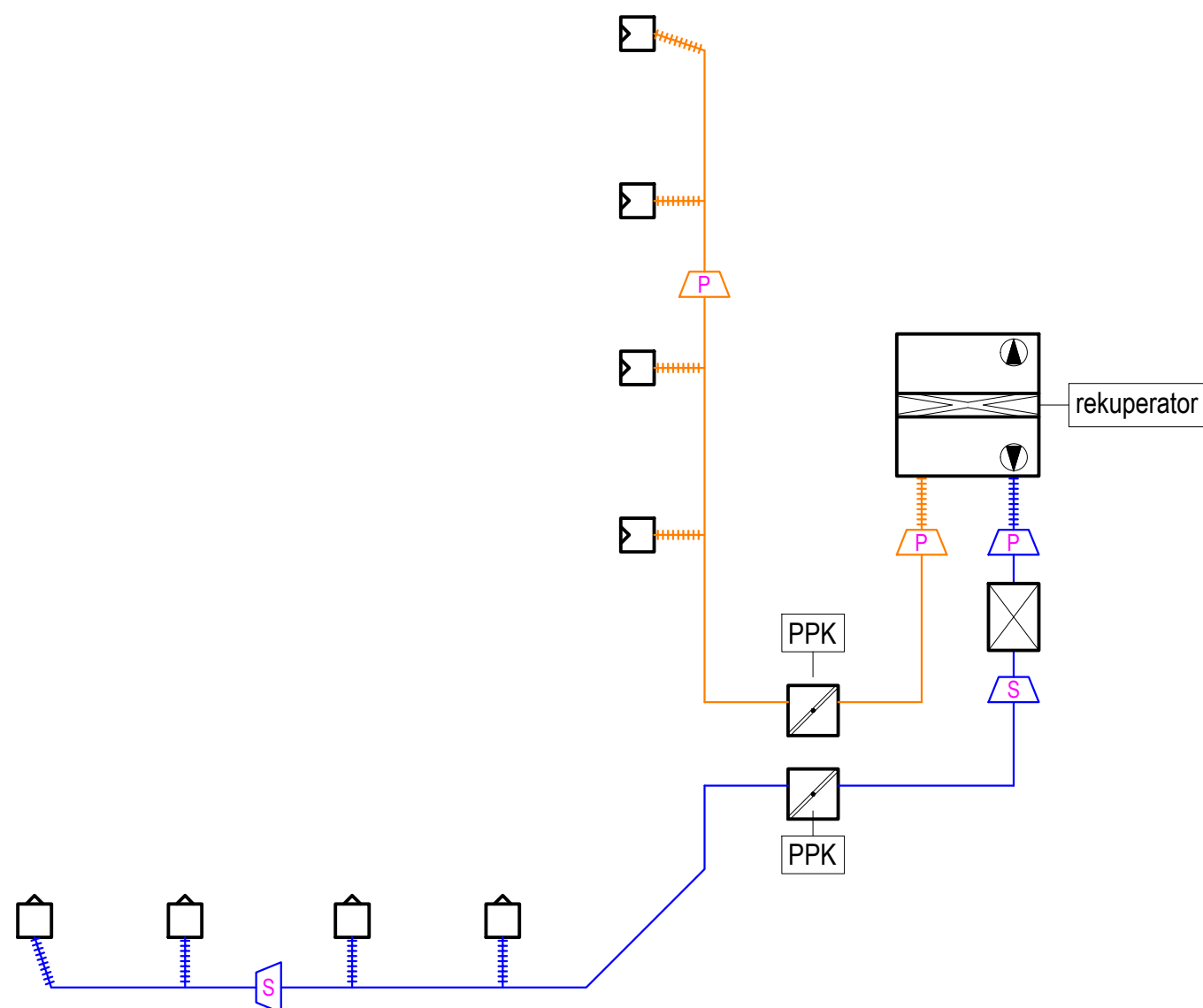
NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.











<div><div><div>ING</div><div>INVEST</div></div><div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small></div></div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= 1:100
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prizemlje Sjeverna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.74 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	




-  Element za dovod vazduha
-  Element za odvod vazduha
-  Proširenje
-  Suženje
-  Hladnjak
-  Protivpožarna klapna
-  Kanal za ubacivanje vazduha
-  Kanal za izvlačenje vazduha
-  Fleksibilno crijevo
-  Rekuperatorska jedinica

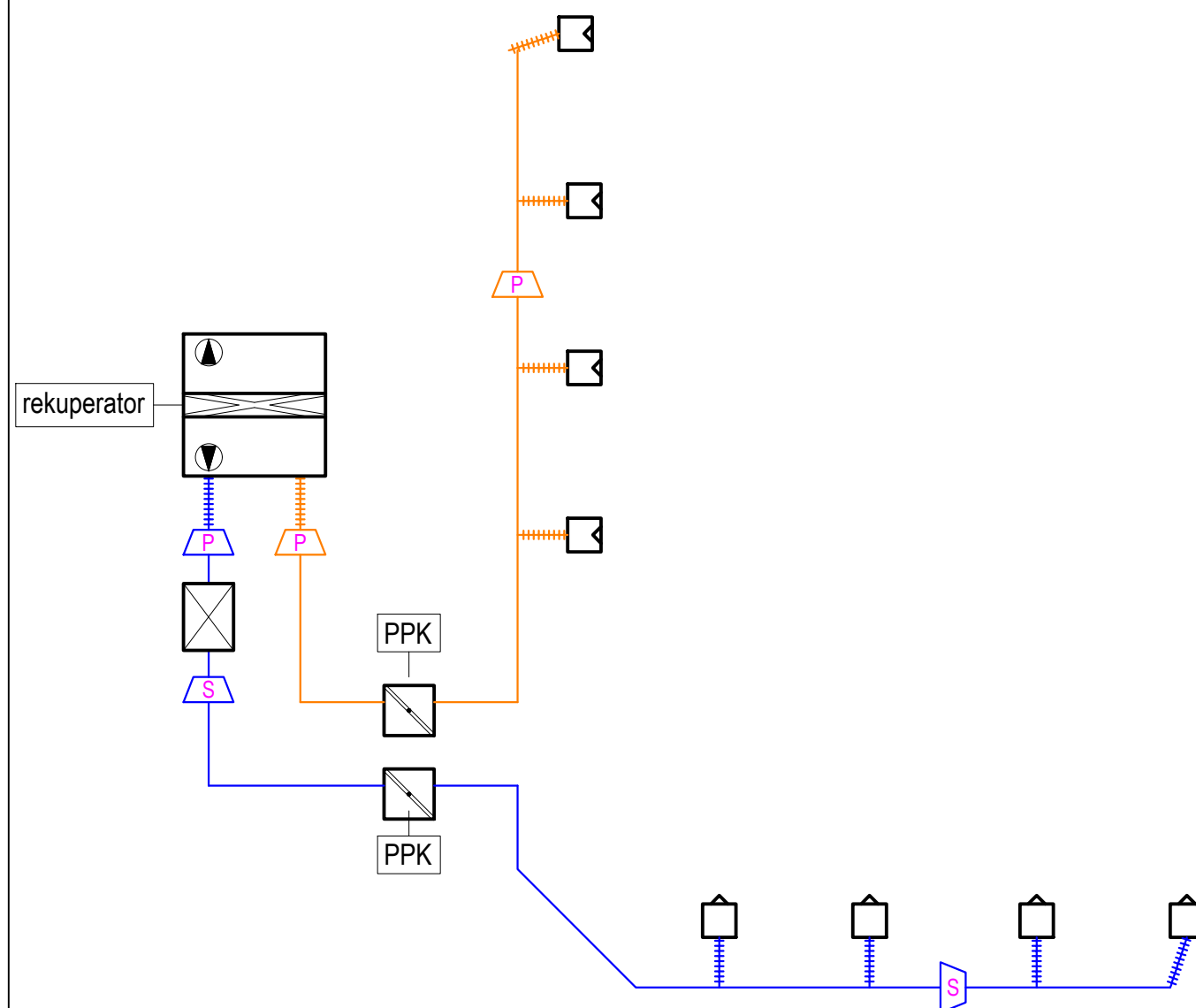
		PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica			
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija		Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika		Razmjera: R= --:--	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prizemlje Laboratorija atomske fizike		Br. priloga: MIT.75	Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:			
980					














-  Element za dovod vazduha
-  Element za odvod vazduha
-  Proširenje
-  Suženje
-  Hladnjak
-  Protivpožarna klapna
-  Kanal za ubacivanje vazduha
-  Kanal za izvlačenje vazduha
-  Fleksibilno crijevo
-  Rekuperatorska jedinica

 <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prizemlje Laboratorija medicine	Br. priloga: MIT.76 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	

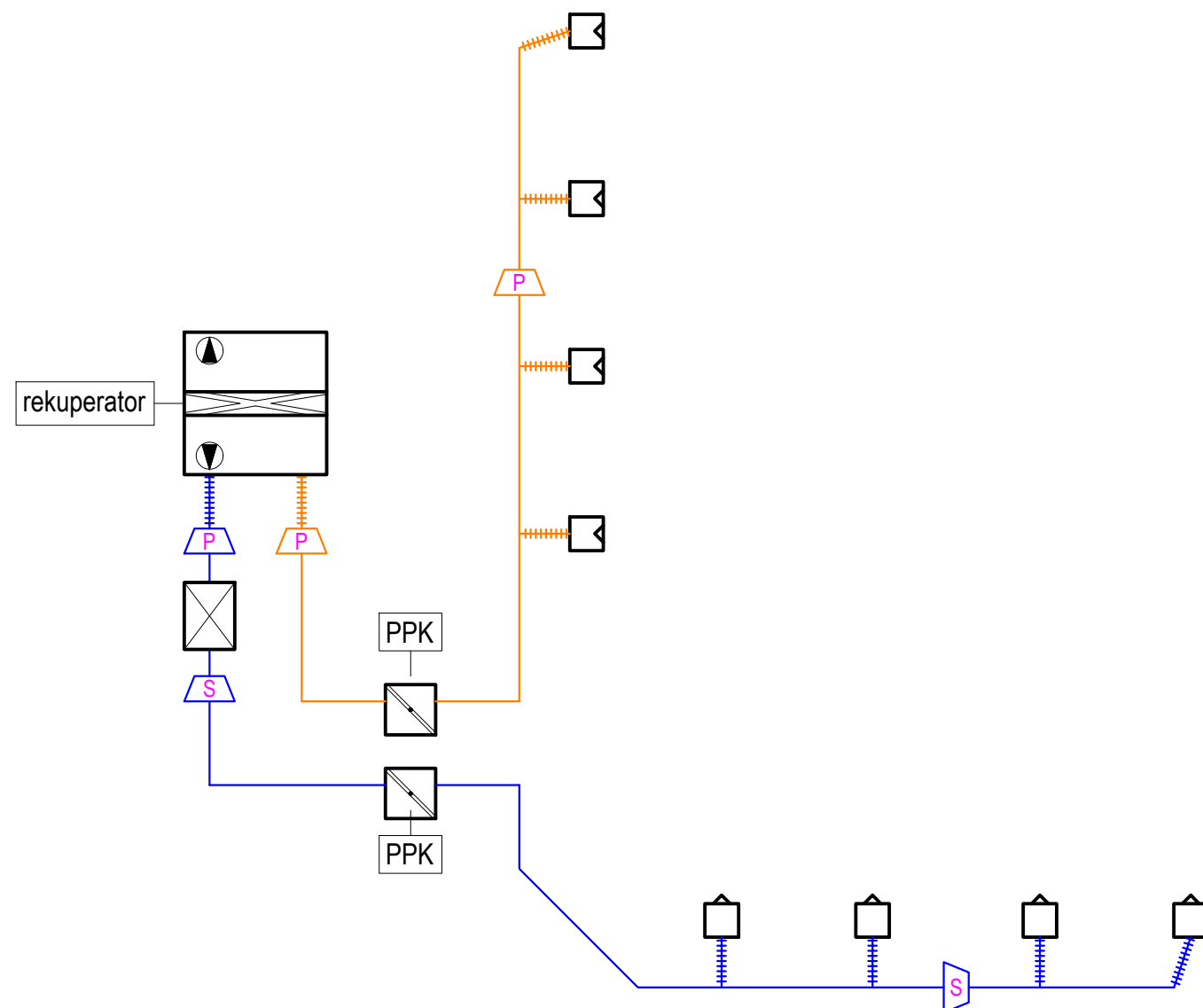
981




-  Element za dovod vazduha
-  Element za odvod vazduha
-  Proširenje
-  Suženje
-  Hladnjak
-  Protivpožarna klapna
-  Kanal za ubacivanje vazduha
-  Kanal za izvlačenje vazduha
-  Fleksibilno crijevo
-  Rekuperatorska jedinica

 <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratimir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prvi sprat Laboratorija fizike i ETF-a	Br. priloga: MIT.77 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	

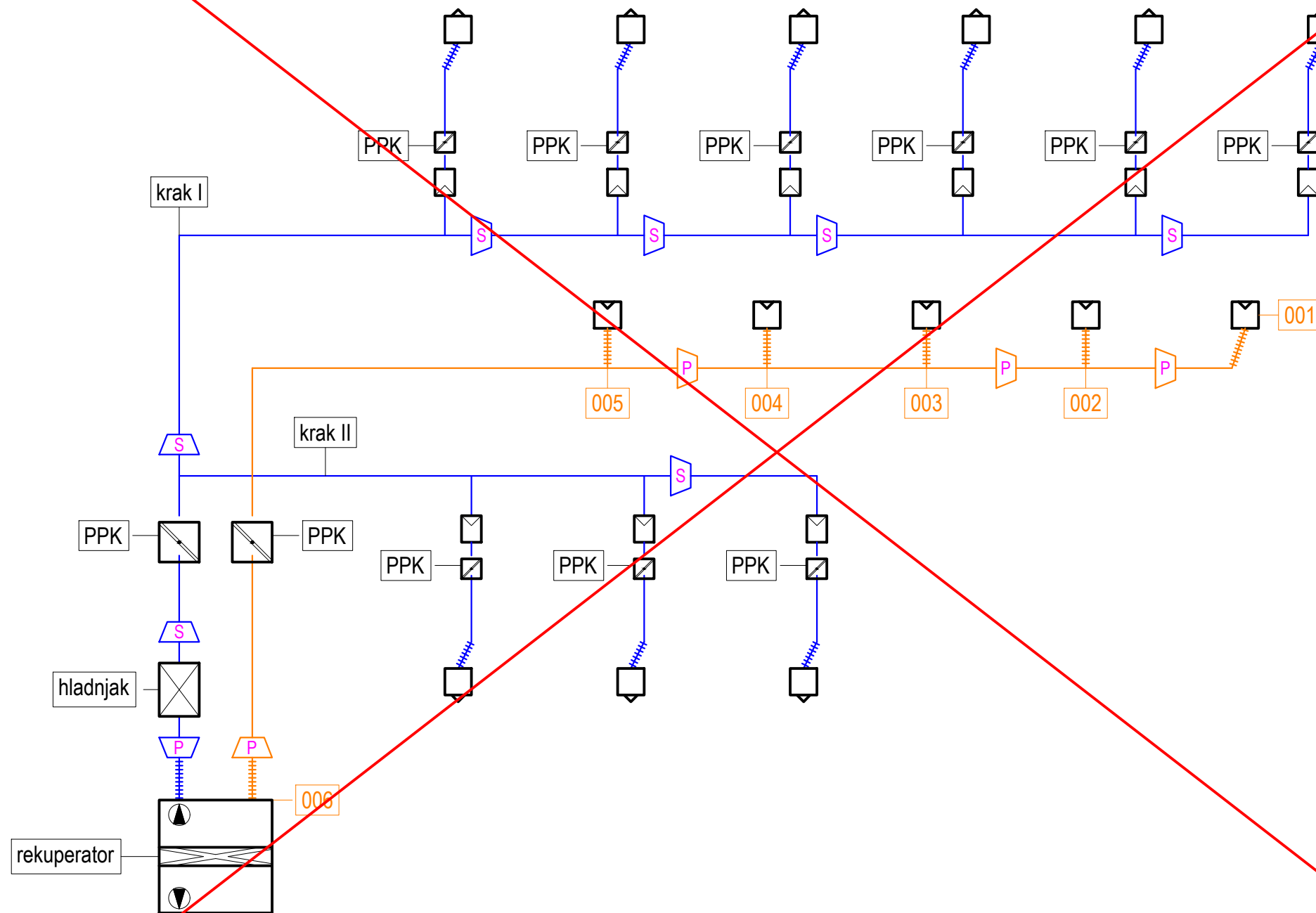
982



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica


 <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratimir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prizemlje Laboratorija za mehaniku i termotehniku	Br. priloga: MIT.78 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	

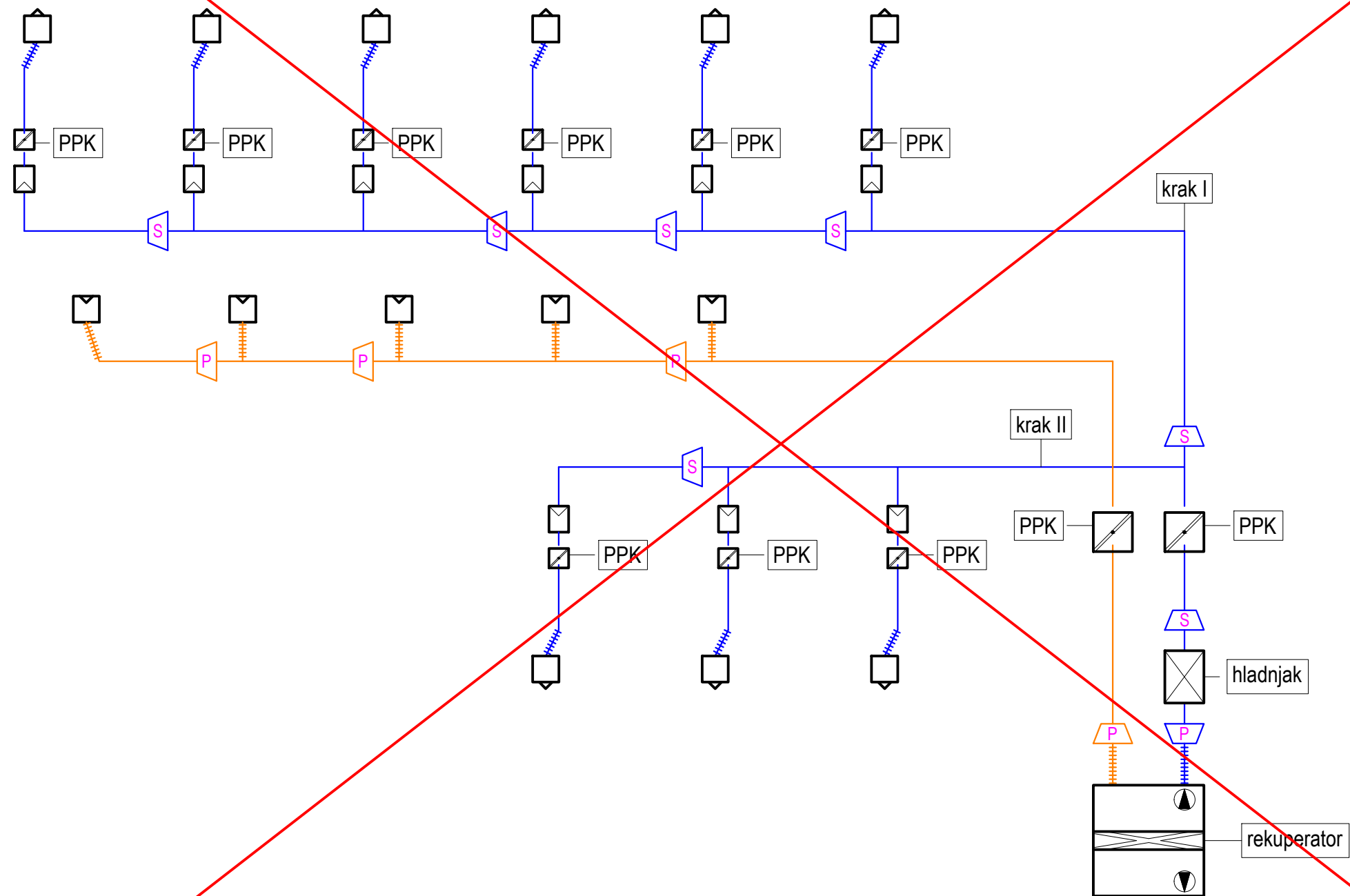
983



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

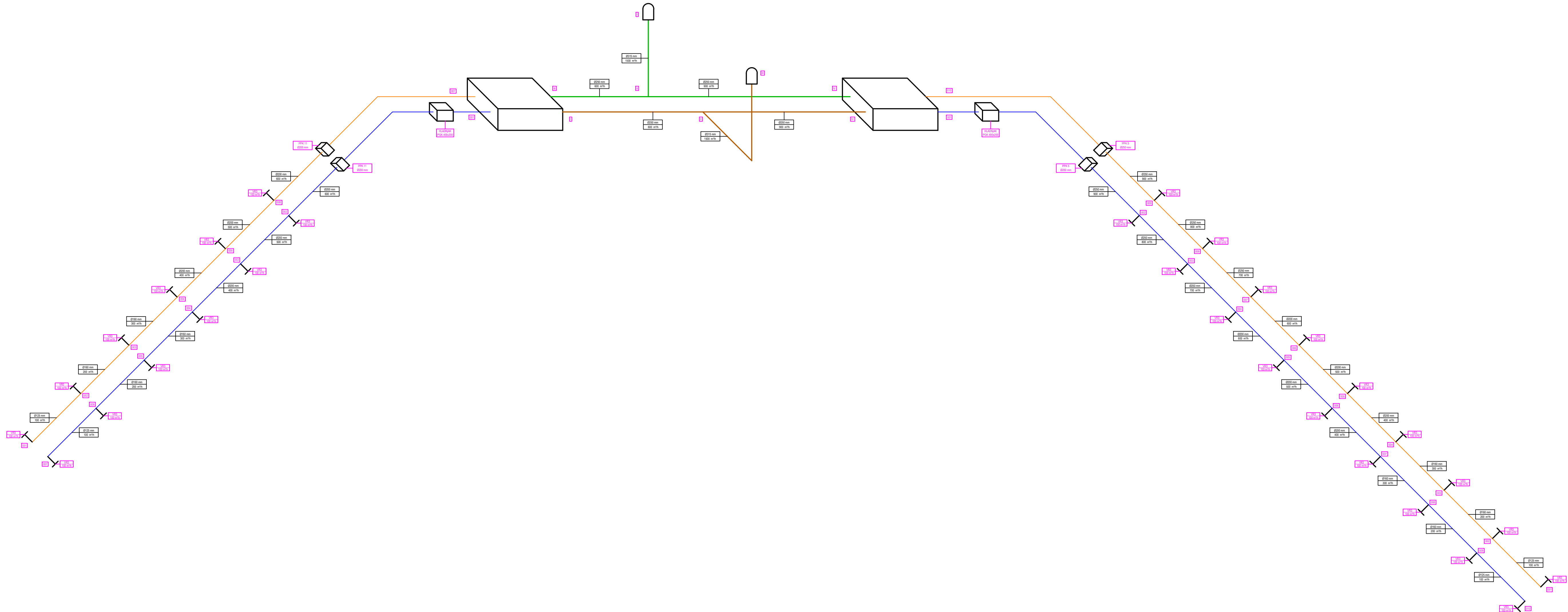
 <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prvi sprat Južna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.79
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	
		984	



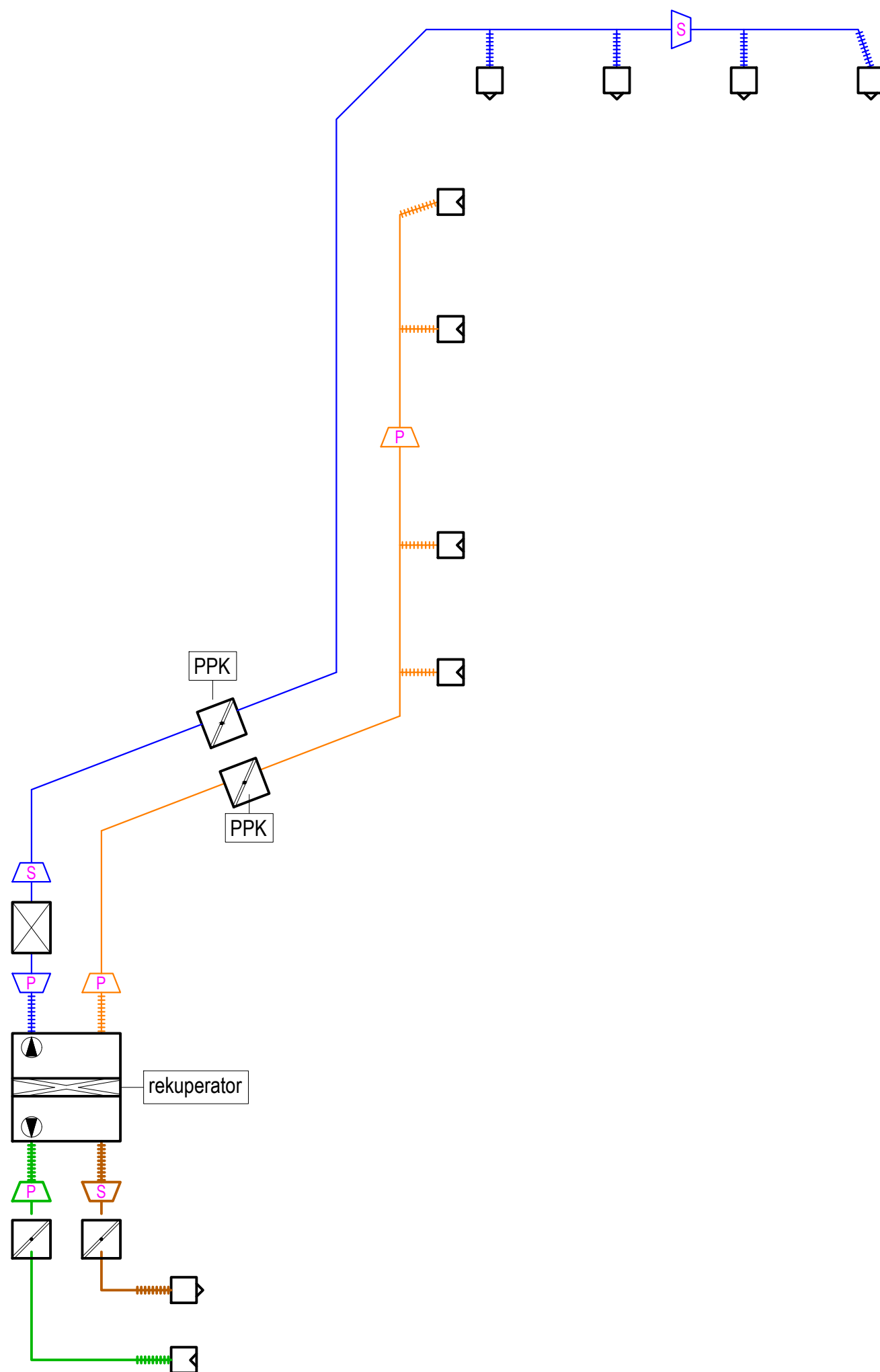
- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.


<div><div><div></div><div>ING</div><div>INVEST</div></div></div> <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE		
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica		
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prvi sprat Sjeverna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.80	Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:		
985				

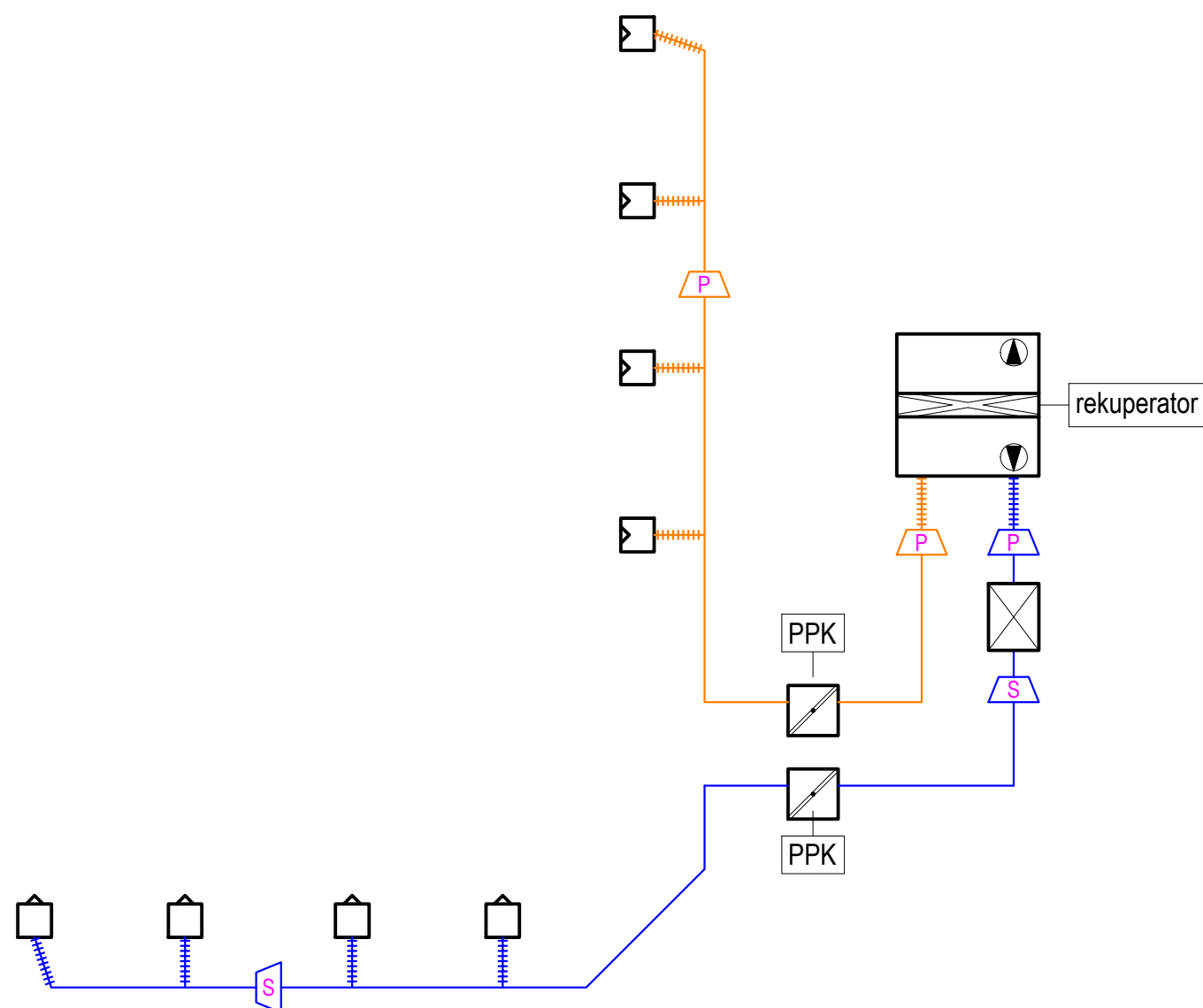












<div><div><div></div><div>ING INVEST</div></div><div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div></div>	INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B	Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant:	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant :	Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Razmjera: R= --:--
Projektant :	Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Šema ventilacije - Prvi sprat Svježi vazduh - mala i velika čitaona Br. priloga: MIT.81 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine	Datum revizije:	
	986	




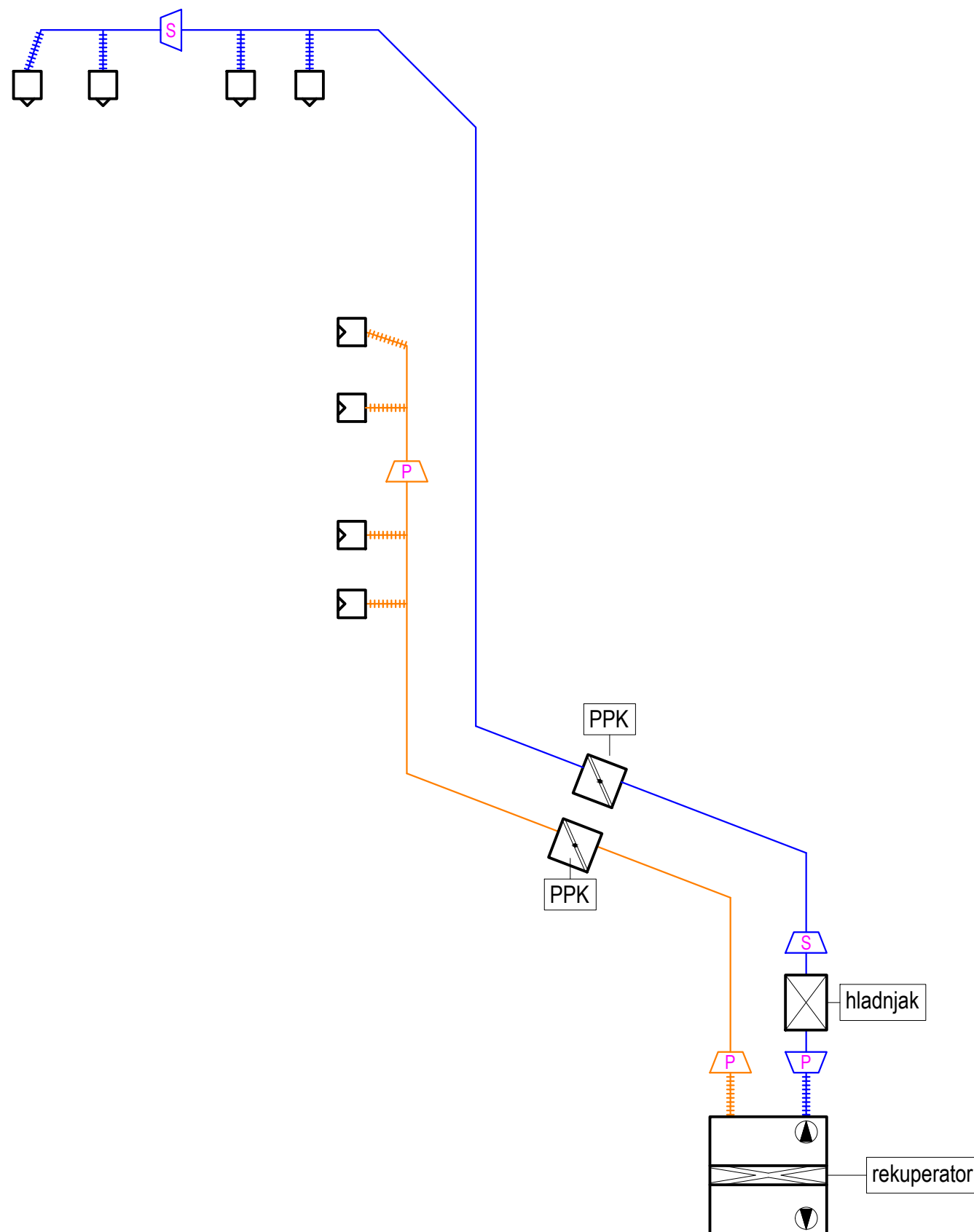
- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

		PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat:		Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant:		Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije:	Oznaka projekta:
				GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	77/17
Odgovorni projektant :		Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije:	Razmjera:
				MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	R= --:--
Projektant :		Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog:	Br. priloga:
				Šema ventilacije - Prvi sprat Južna stana - sala arhitekture	MIT.82
Datum izrade i MP :		Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	
987					




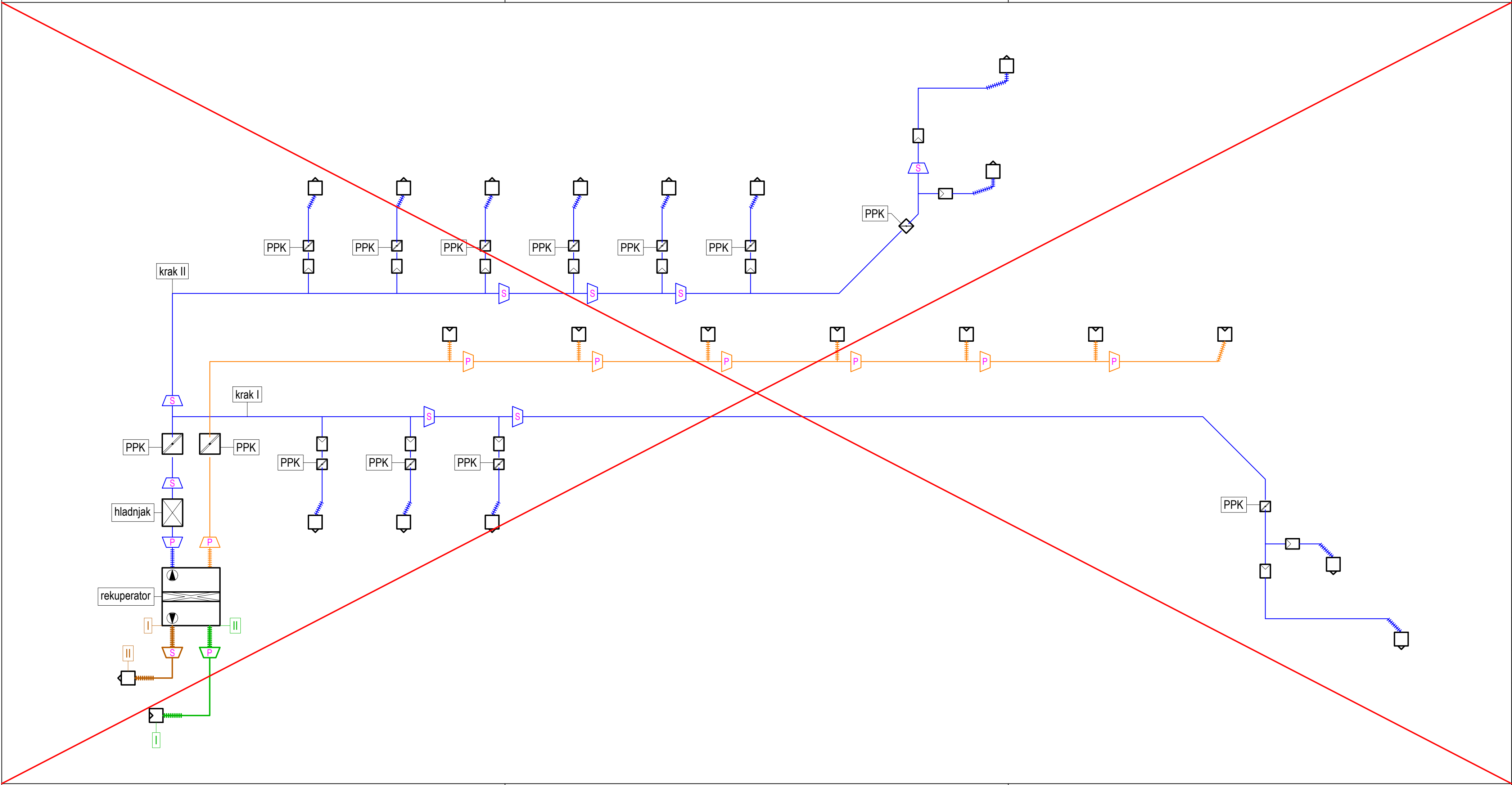
-  Element za dovod vazduha
-  Element za odvod vazduha
-  Proširenje
-  Suženje
-  Hladnjak
-  Protivpožarna klapna
-  Kanal za ubacivanje vazduha
-  Kanal za izvlačenje vazduha
-  Fleksibilno crijevo
-  Rekuperatorska jedinica

		PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat:		Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant:		Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije:	Oznaka projekta:
				GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	77/17
Odgovorni projektant :		Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije:	Razmjera:
				MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	R= --:--
Projektant :		Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog:	Br. priloga: Br. strane:
				Šema ventilacije - Prvi sprat Računarska sala PMF-a	MIT.83
Datum izrade i MP :				Datum revizije:	
Septembar, 2017. godine					
988					



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

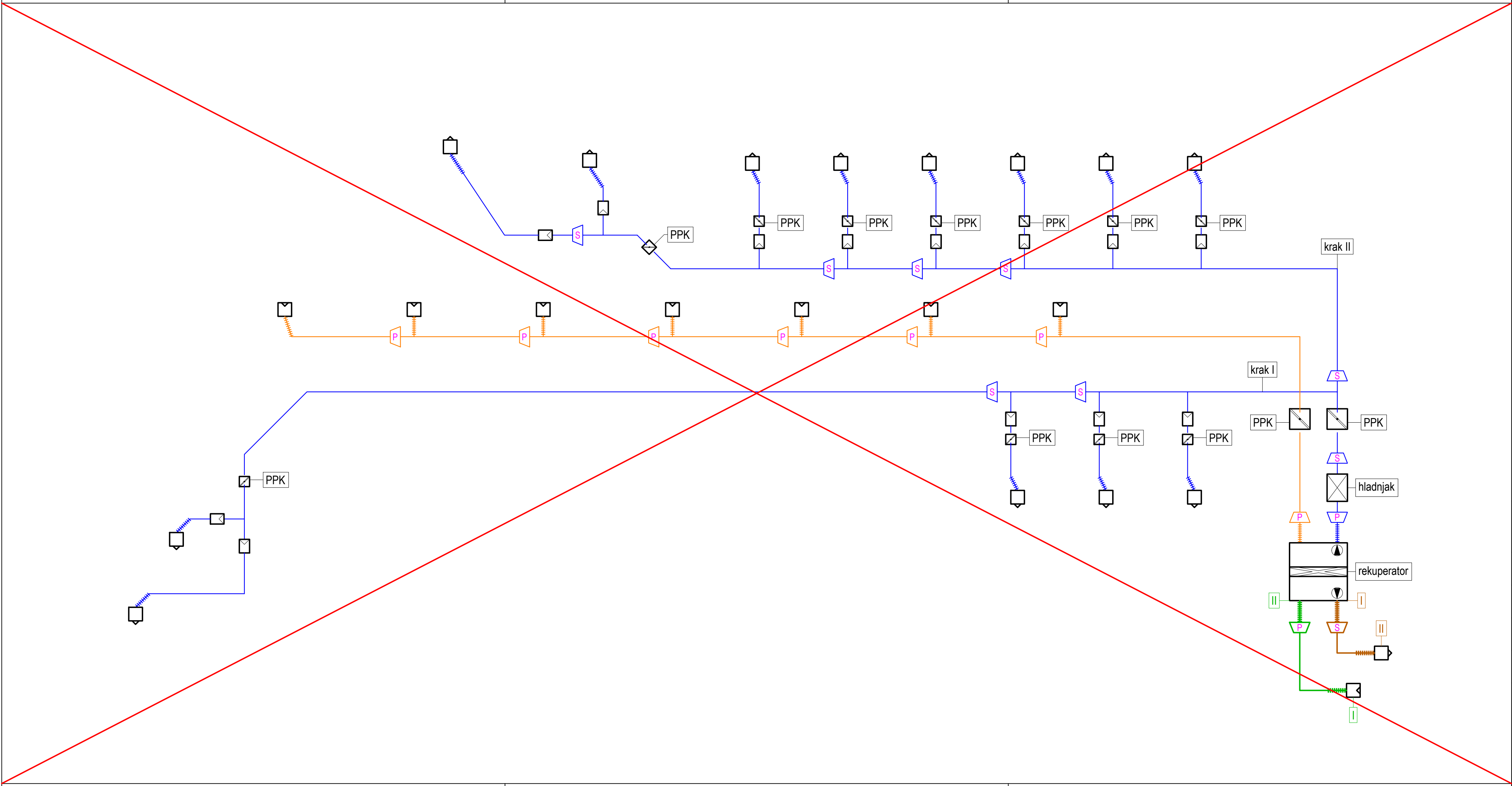
 <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Prvi sprat Sjeverna strana - sala arhitekture	Br. priloga: MIT.84
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	
989			



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

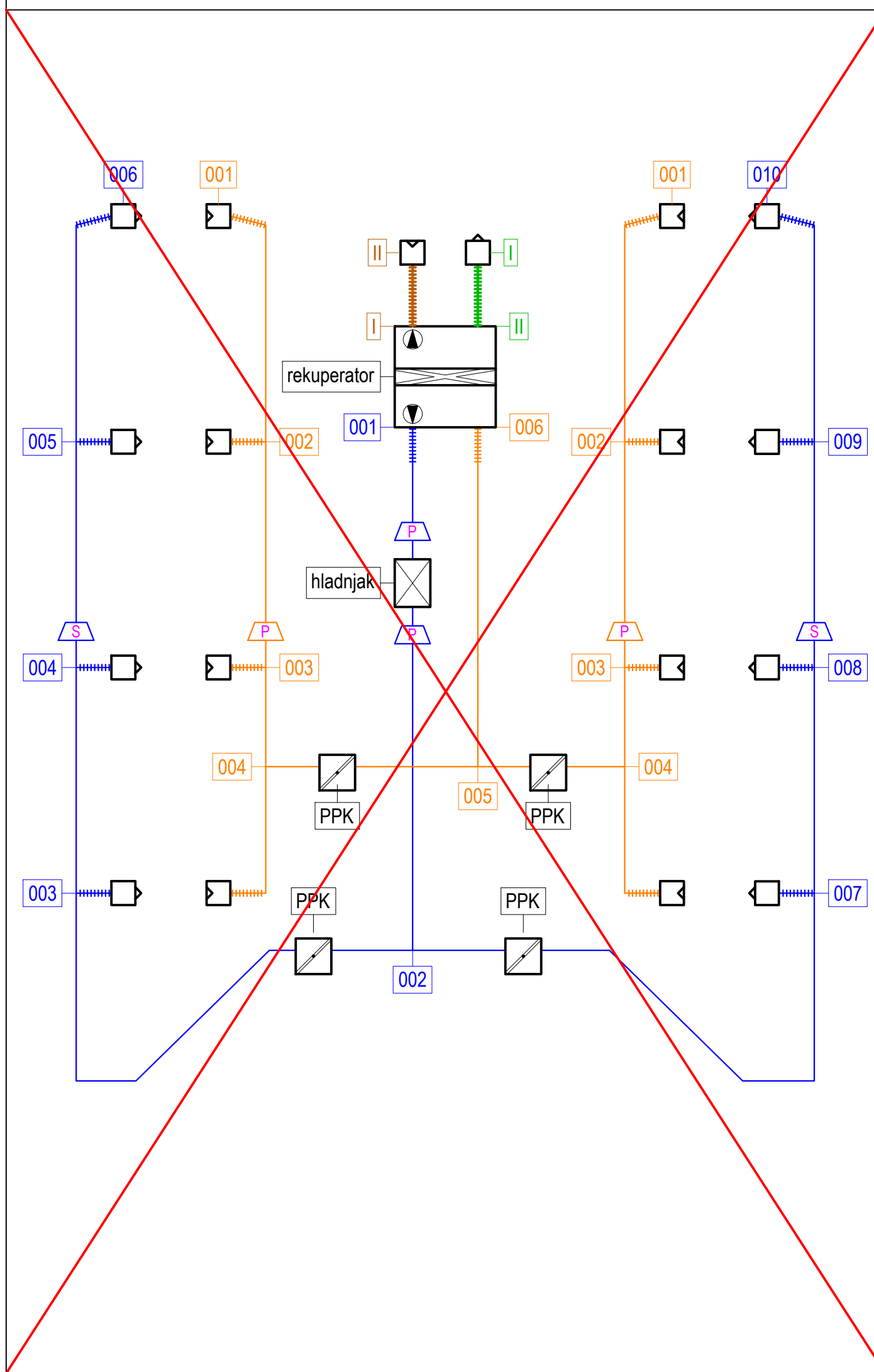
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R=--:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Drugi sprat Južna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.85
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica


NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

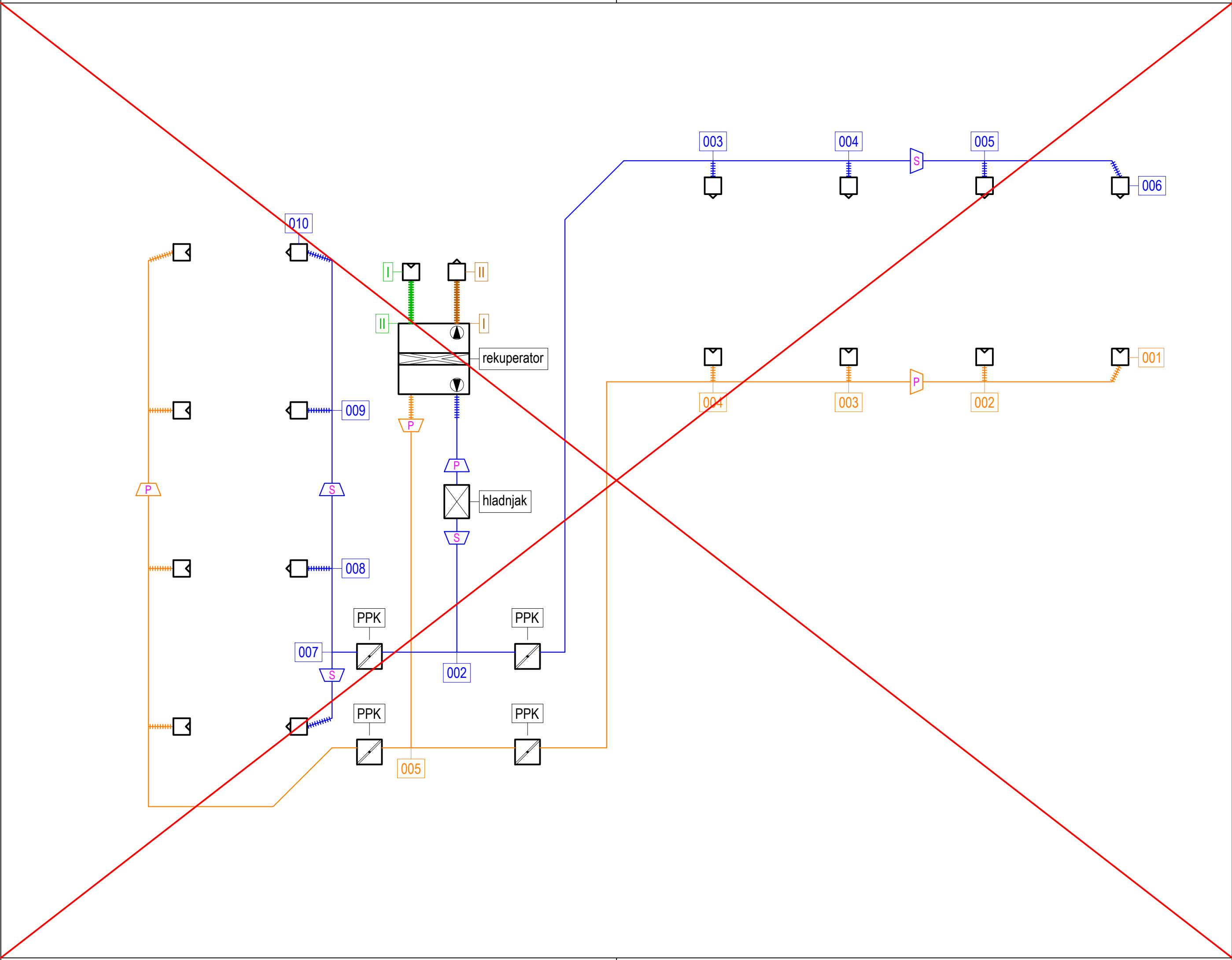
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R=---:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Drugi sprat Sjeverna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.86 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se system ventilacije za dekanat Prirodnomateatičkog fakulteta i salu za sastanke Mašinskog fakulteta.

 ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		PROJEKTANT : INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R=---:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Drugi sprat Dekanat PMF-a i sala za sastanke PMF-a	Br. priloga: MIT.87 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



Element za dovod vazduha

Element za odvod vazduha

Proširenje

Suženje

Hladnjak

Protivpožarna klapna

Kanal za ubacivanje vazduha

Kanal za izvlačenje vazduha

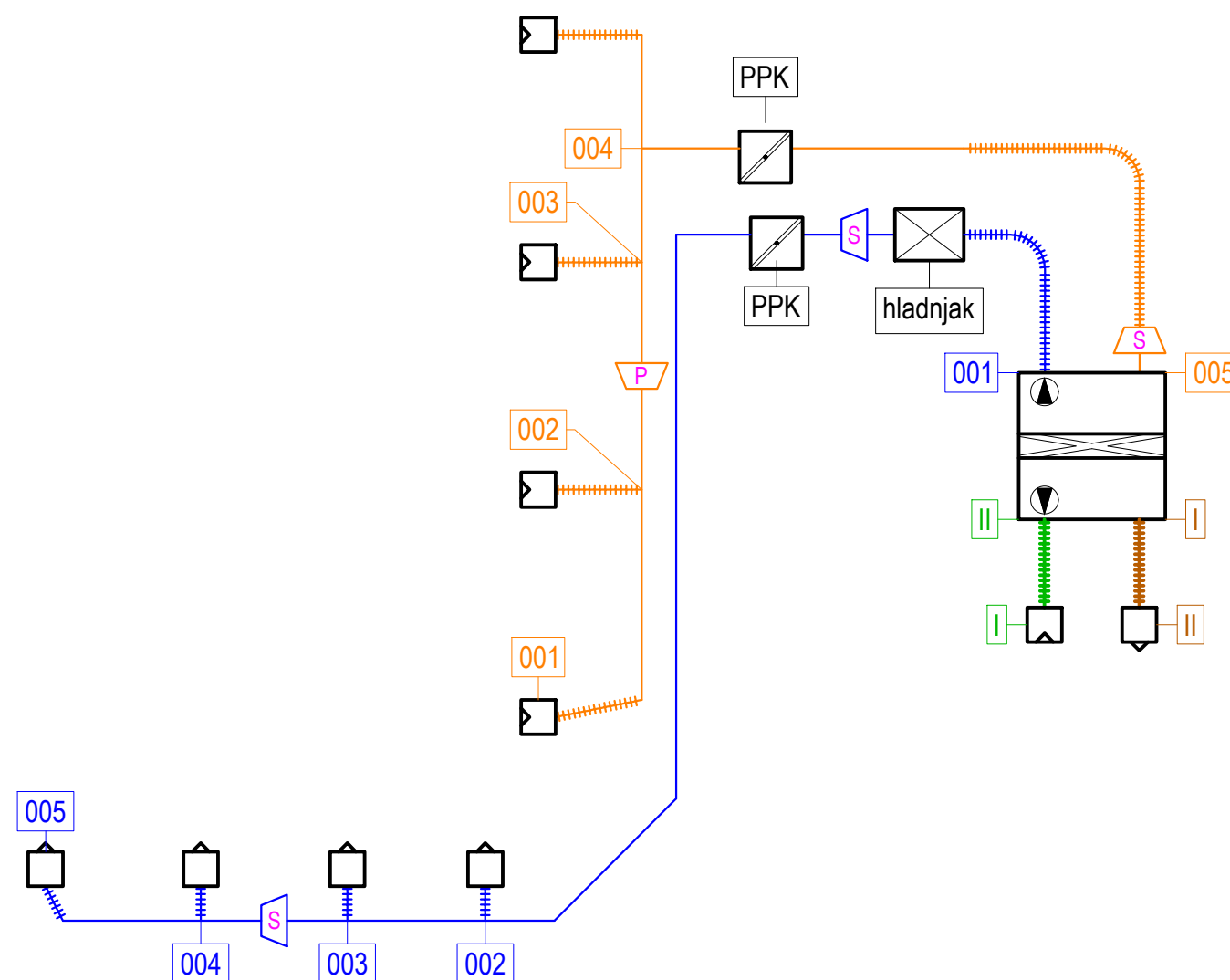
Fleksibilno crijevo

Rekuperatorska jedinica


NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije za dekanat ETF-a i salon ETF-a.

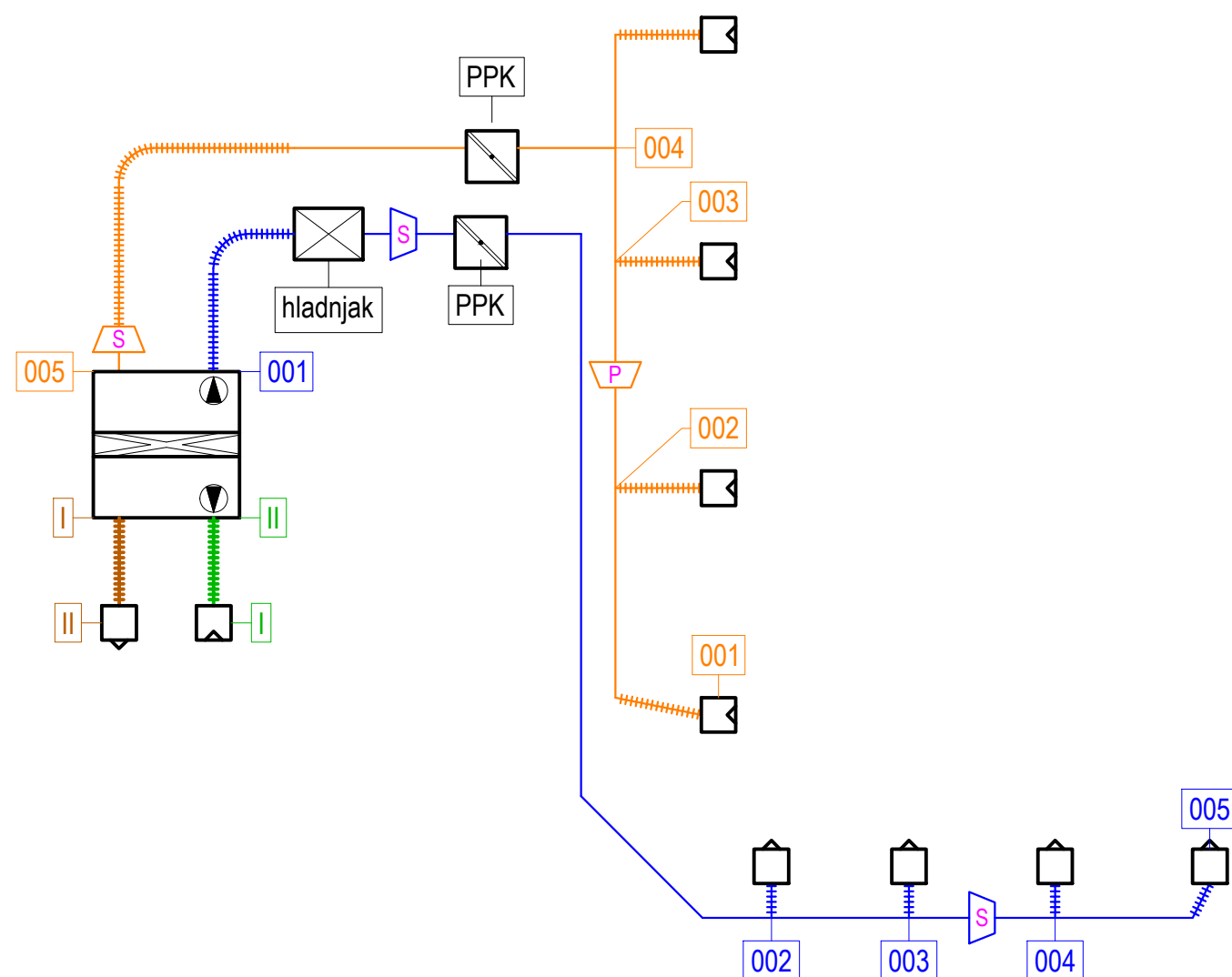
<div><div><div><div></div><div>ING - INVEST d.o.o.</div><div>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div></div></div></div>		PROJEKTANT : INVESTITOR :	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	
Projektant: Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Drugi sprat Dekanat ETF-a i sala za sastanke ETF-a	Br. priloga: MIT.88 Br. strane:
Datum izrade i MP: Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	











993




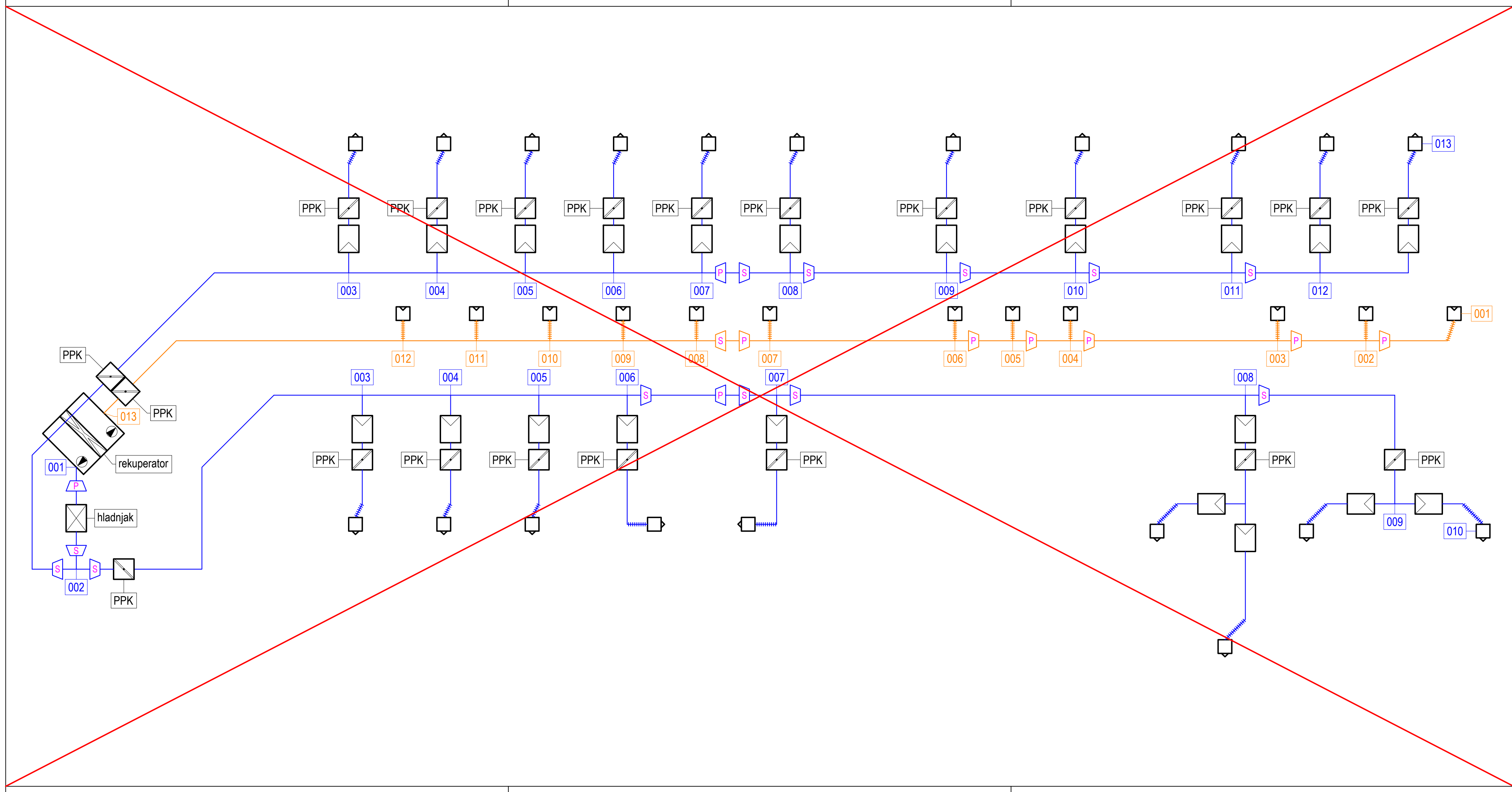
- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

 ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me		PROJEKTANT : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R=---:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Drugi sprat Južna strana - računarska sala PMF-a	Br. priloga: MIT.89 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



-  Element za dovod vazduha
-  Element za odvod vazduha
-  Proširenje
-  Suženje
-  Hladnjak
-  Protivpožarna klapna
-  Kanal za ubacivanje vazduha
-  Kanal za izvlačenje vazduha
-  Fleksibilno crijevo
-  Rekuperatorska jedinica

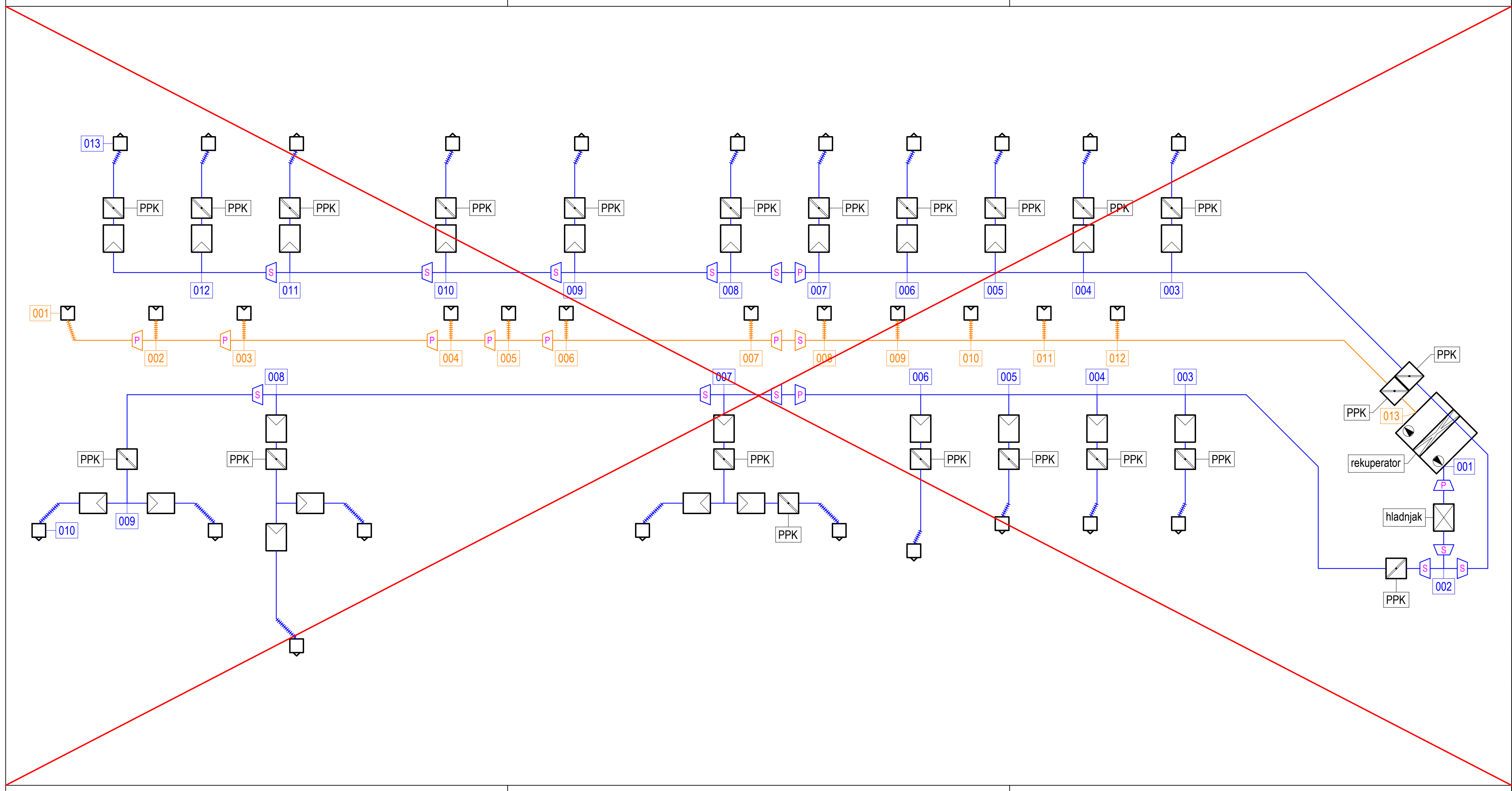
	PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me	INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat:	Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B	Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant:	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant :	Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R=---:--
Projektant :	Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Šema ventilacije - Drugi sprat Sjeverna strana - računarska sala PMF-a	Br. priloga: MIT.90 Br. strane:
Datum izrade i MP :	Septembar, 2017. godine	Datum revizije:	
		995	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

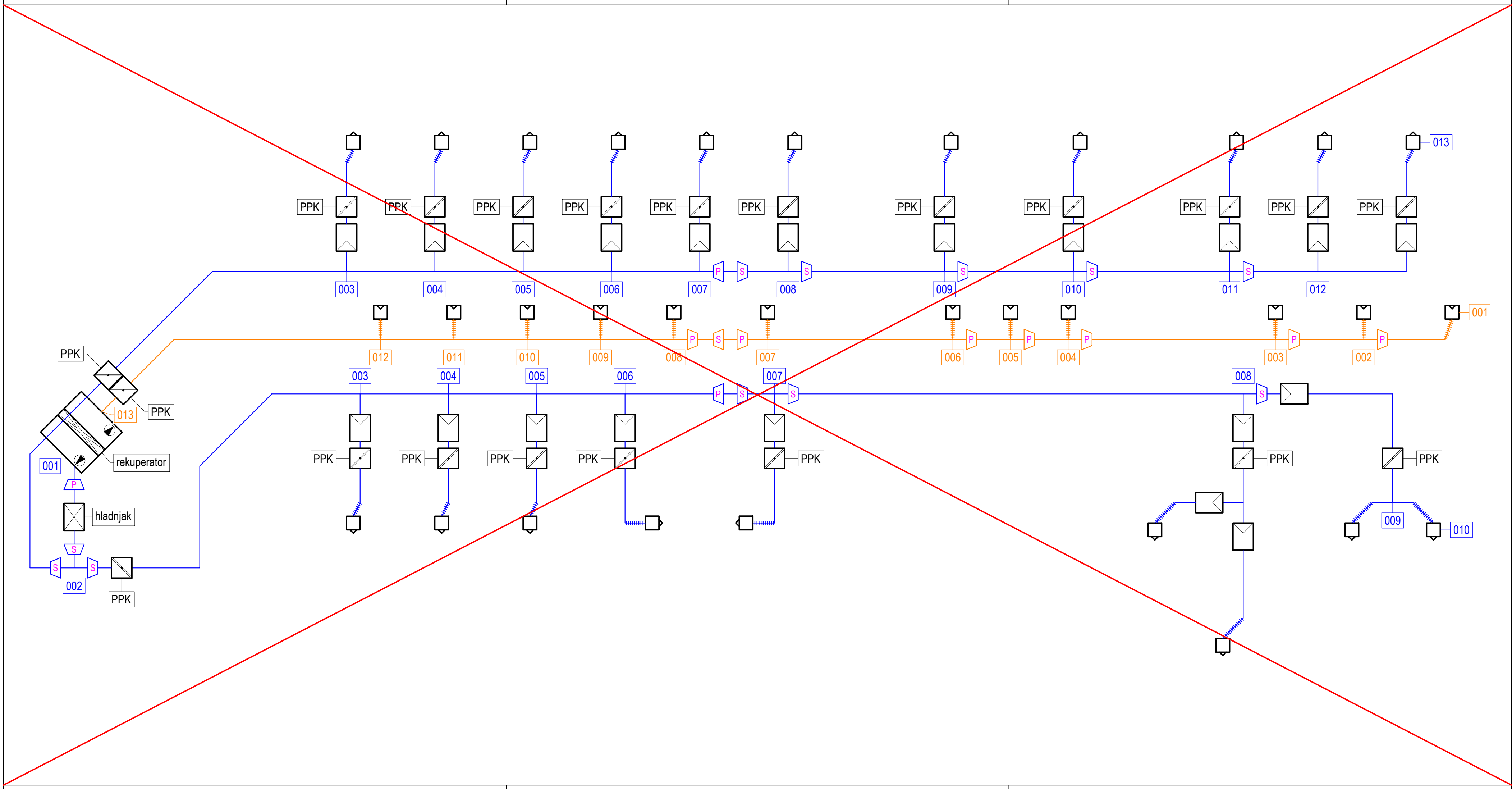
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Treći sprat Južna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.91 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

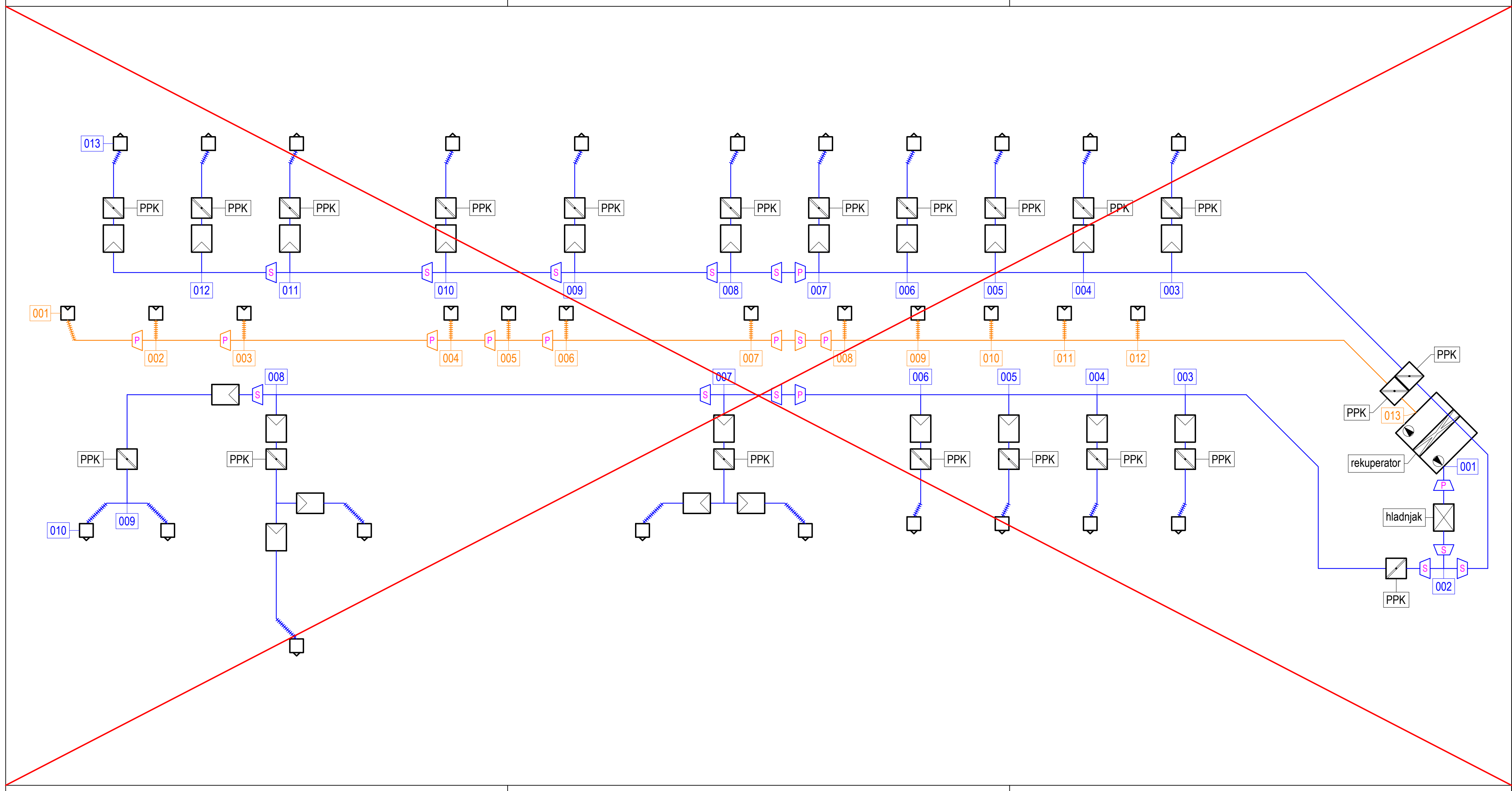
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Šema ventilacije - Treći sprat Sjeverna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.92	Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

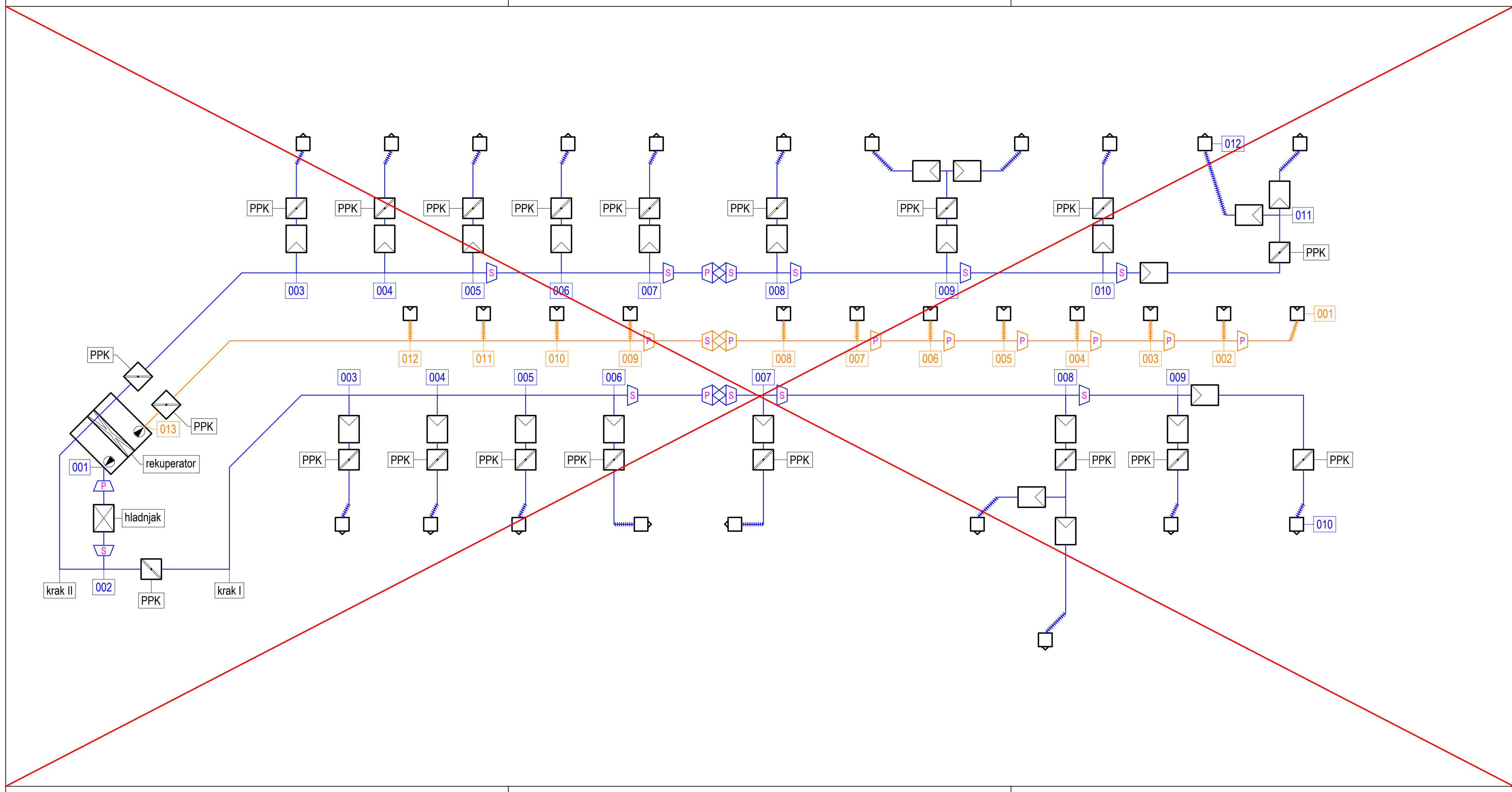
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Četvrti sprat Južna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.93 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

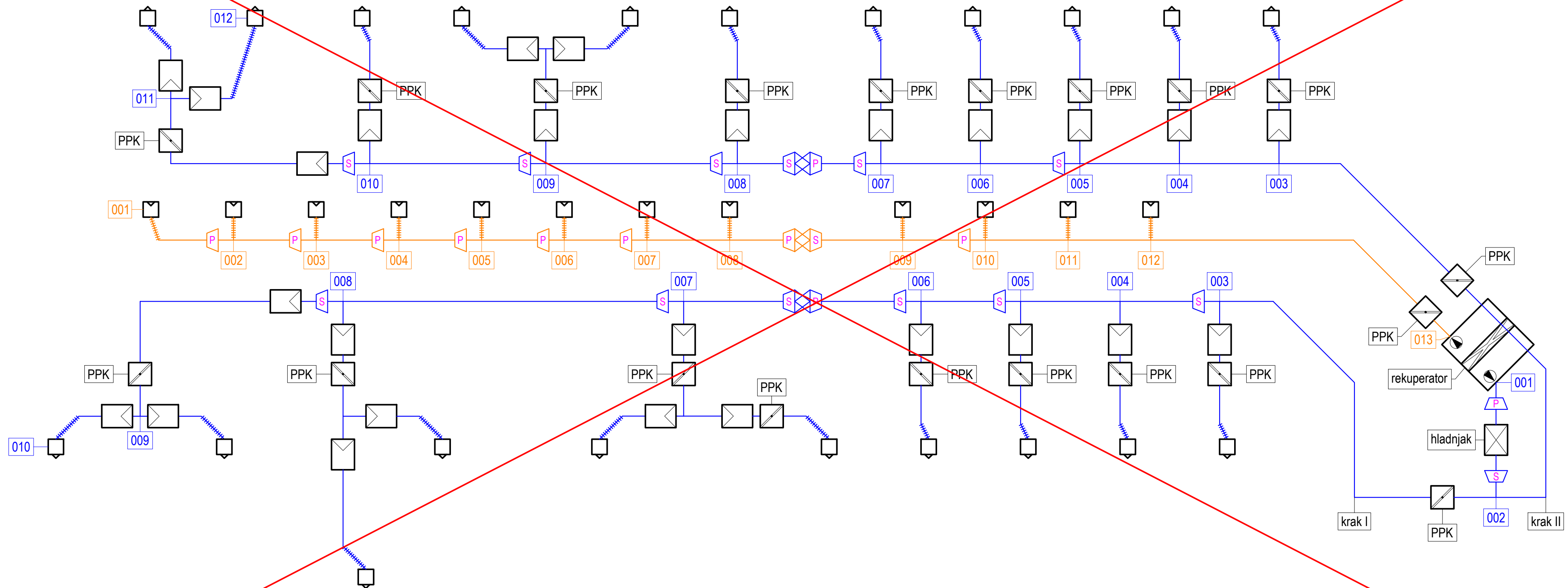
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Četvrti sprat Sjeverna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.94 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

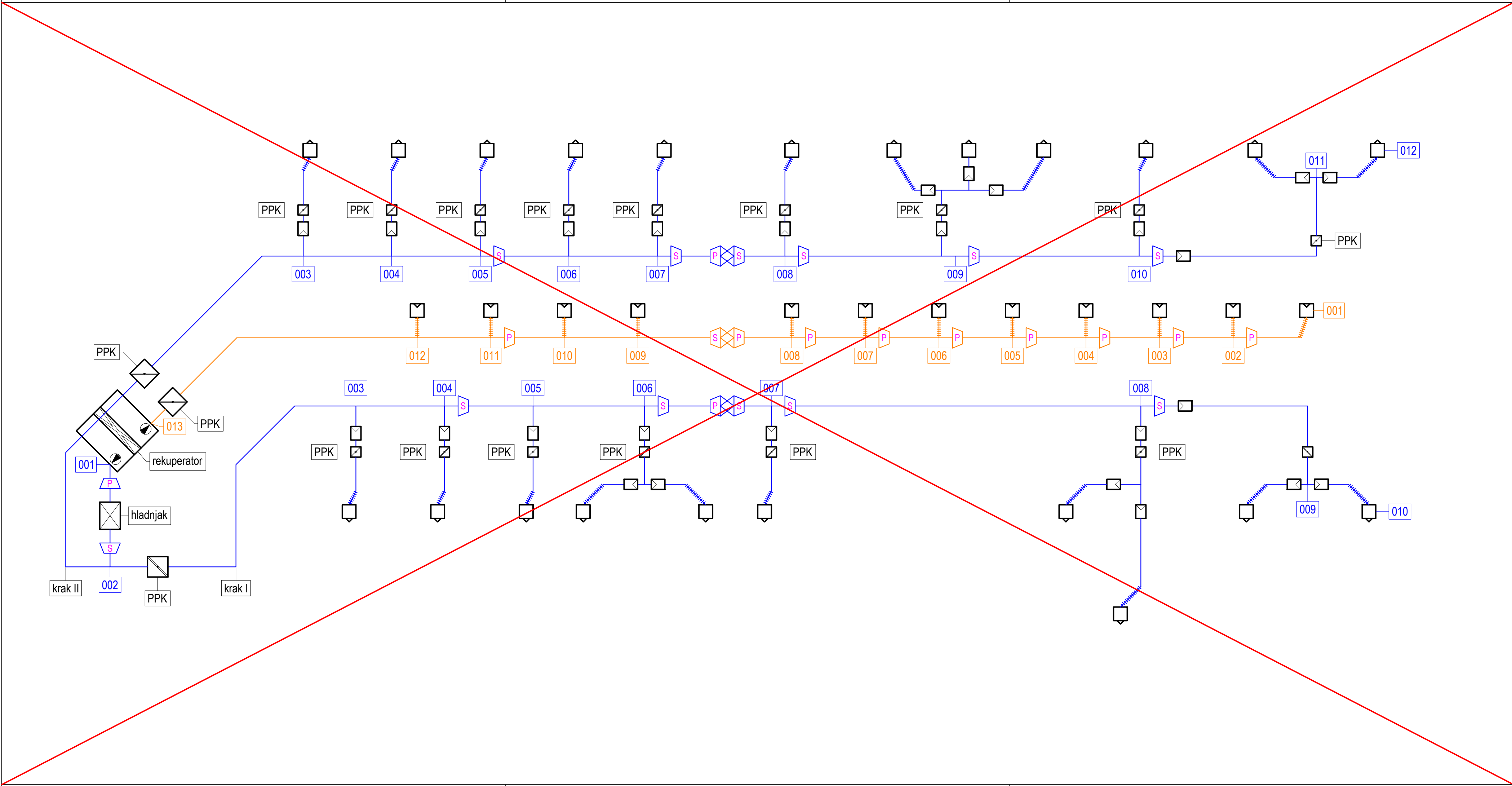
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Peti sprat Južna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.95
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

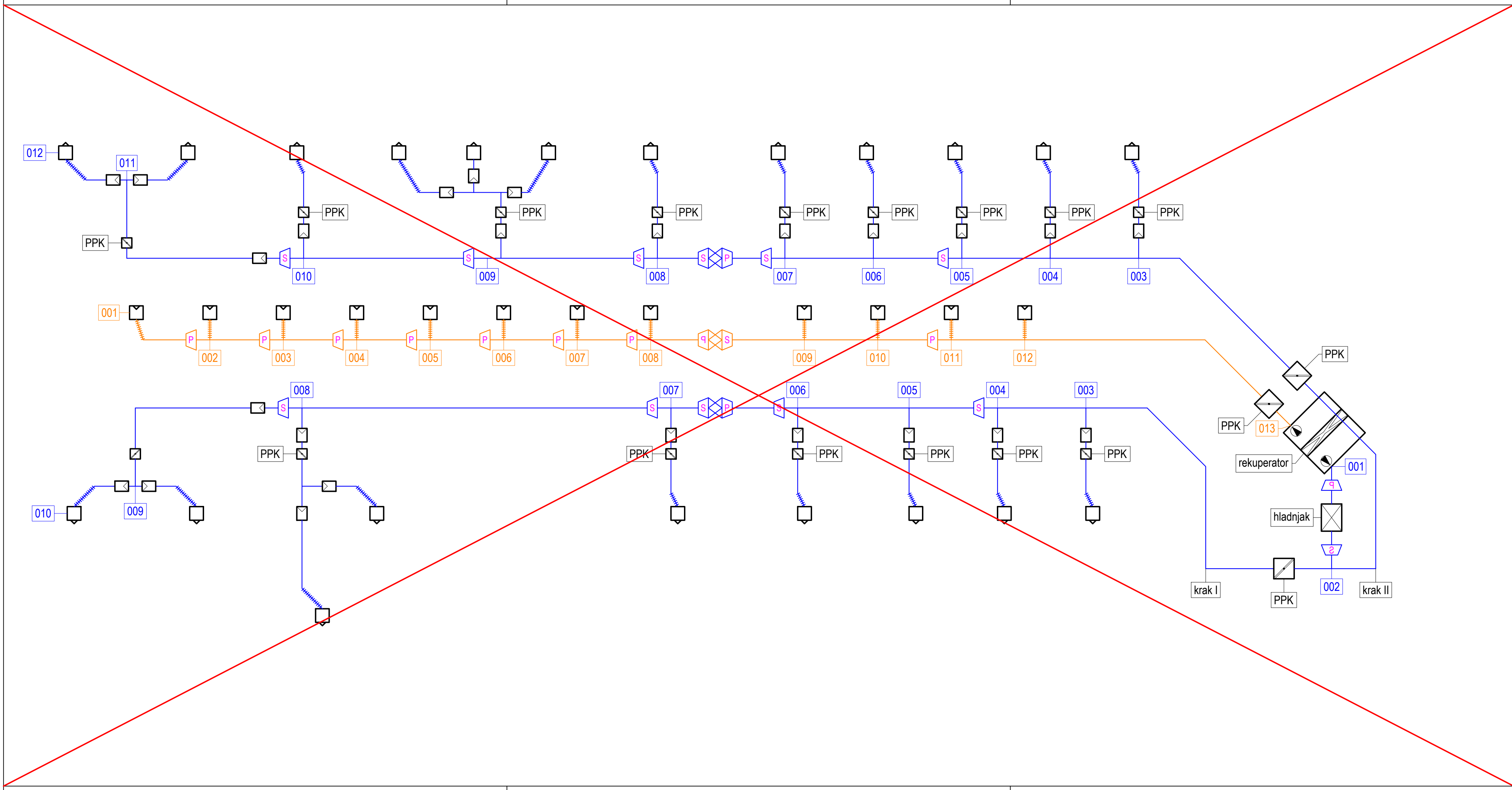
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Šema ventilacije - Peti sprat Sjeverna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.96 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica


NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

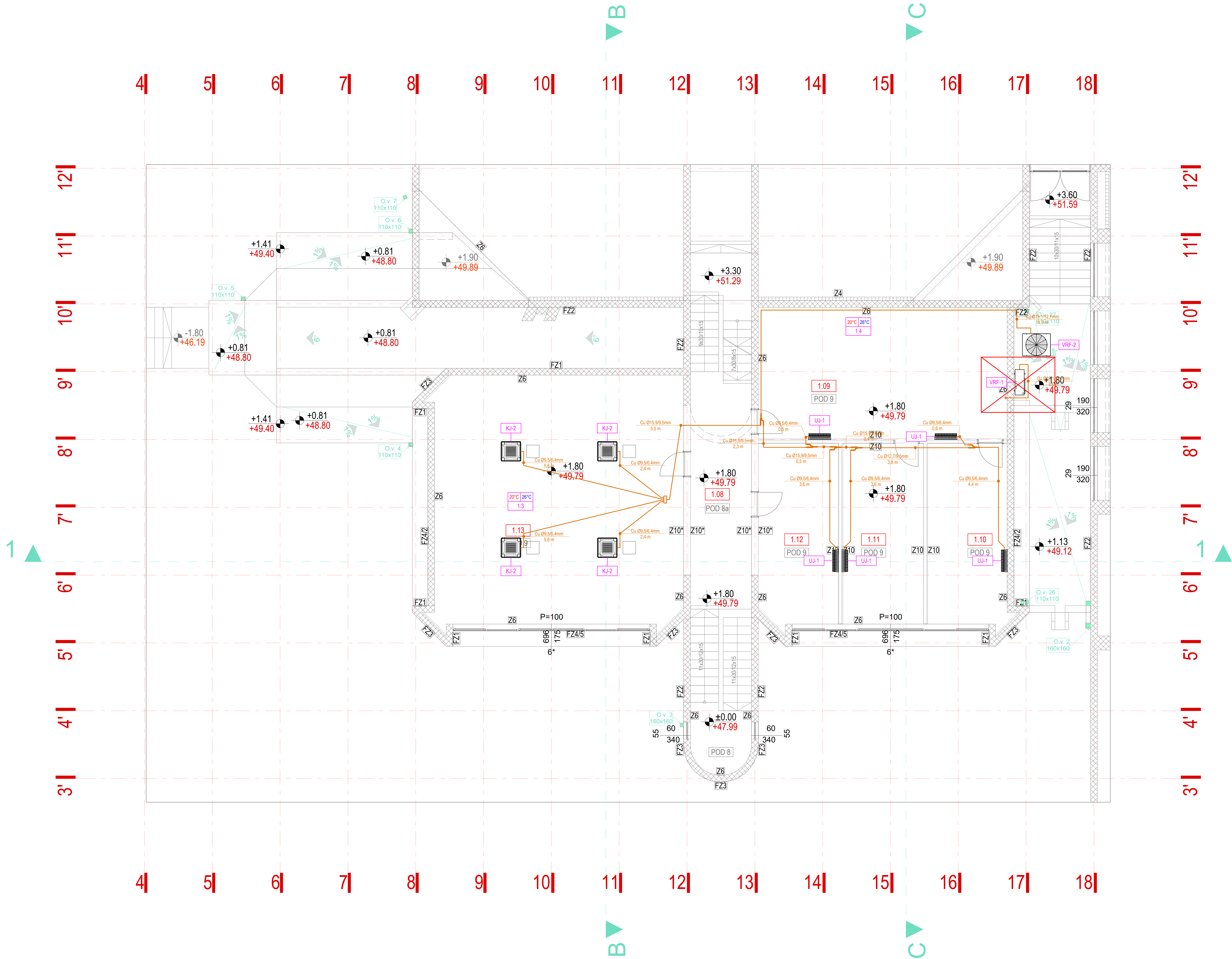
<div><div><div><div></div><div>ING</div><div>INVEST</div></div><div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.ingininvest.me</div></div></div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta 			



- Element za dovod vazduha
- Element za odvod vazduha
- Proširenje
- Suženje
- Hladnjak
- Regulator protoka
- Protivpožarna klapna
- Kanal za ubacivanje vazduha
- Kanal za izvlačenje vazduha
- Fleksibilno crijevo
- Rekuperatorska jedinica

NAPOMENA:
Ne izvodi se sistem ventilacije sa rekuperatorima za kabinete.

 <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>	INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE		
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B	Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica		
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= --:--	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog: Šema ventilacije - Šesti sprat Sjeverna strana - svježi vazduh kabineta	Br. priloga: MIT.98	Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine	Datum revizije:		
	1003		



LEGENDA POVRŠINA		
BR.	PROSTORIJA	POVRŠINA (m²)
1.08	HODNIK SA STEPENIŠTEM	45,64 m²
1.09	STUDENTSKA SLUŽBA	40,97 m²
1.10	S. SLUŽBA PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA	18,19 m²
1.11	STUDENTSKA SLUŽBA METALURŠKOG FAKULTETA	18,27 m²
1.12	STUDENTSKA SLUŽBA MAŠINSKOG FAKULTETA	18,17 m²
1.13	RAČUNARSKA SALA PMF-a	77,57 m²

- UJ-1** Unutrašnja zidna jedinica
Proizvođač: Hitachi ili ekvivalentno
Tip: RPK-0.8 FSN3M
Grejni kapacitet: 2,5 kW;
Rashladni kapacitet: 2,2 kW;
Dimenzije: 300x750x230mm (VxŠxD);
Težina: 11 kg;
Napajanje: 220-240V / 50Hz / 1Ph;
Elekt. snaga: 17 W / 0,17 A;
Prikjučak gasna faza/tečna faza: Ø9,5/6,4mm;
Prikjučak za kondenzat: Ø16mm;
- KJ-2** Unutrašnja kasetna jedinica
Proizvođač: Hitachi ili ekvivalentno
Tip: RCIM-1.5 FSN4E
Grejni kapacitet: 4,0 kW;
Rashladni kapacitet: 3,6 kW;
Dimenzije: 285x575x575mm (VxŠxD);
Težina: 15 + 2,5 kg;
Napajanje: 220-240V / 50Hz / 1Ph;
Elekt. snaga: 27 W / 0,25 A;
Prikjučak gasna faza/tečna faza: Ø9,5/6,4mm;
Prikjučak za kondenzat: Ø20mm;
- ~~**VRF-1** Spoljšnja jedinica VRF sistema
Proizvođač: Hitachi ili ekvivalentno
Tip: RAS-8HKE (miniVRF)
Grejni kapacitet: 18,0 kW;
Rashladni kapacitet: 15,5 kW;
Dimenzije: 1235x990x290mm (VxŠxD);
Težina: 127 kg;
Napajanje: 220-240V / 50Hz / 1Ph;
Elekt. snaga grijanja: 4,31 kW / 19,3 A;
Elekt. snaga hlađenja: 3,29 kW / 19,2 A;
Prikjučak gasna faza/tečna faza: Ø19,1/19,5mm;
Radni opseg hlađenje: -15°C ~ +46°C;
Radni opseg grijanje: -20°C ~ +15°C;
Rashladni fluid: R410A;
Kapacitet rashladnog fluida: 6,4 kg.~~
- VRF-2** Spoljšnja jedinica VRF sistema
Proizvođač: Hitachi ili ekvivalentno
Tip: RAS-8FSXNSE
Grejni kapacitet: 25,0 kW;
Rashladni kapacitet: 22,4 kW;
Dimenzije: 1725x959x784mm (VxŠxD);
Težina: 210 kg;
Napajanje: 380-415V / 50Hz / 3Ph;
Elekt. snaga grijanja: 5,53 kW / 8,77 A;
Elekt. snaga hlađenja: 5,54 kW / 8,79 A;
Prikjučak gasna faza/tečna faza: Ø19,1/19,5mm;
Radni opseg hlađenje: -10°C ~ +48°C;
Radni opseg grijanje: -20°C ~ +15°C;
Rashladni fluid: R410A;
Kapacitet rashladnog fluida: 5,0 kg.

	PROJEKTANT :		INVESTITOR :	
	ING - INVEST d.o.o. <small>Dobrovoljno, Omeđeno, bez odgovornosti</small>		UNIVERZITET CRNE GORE	
Ogledat :	Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Katastarska parcela broj 13726 KO Podgorica i u zahvatu DUP-a "Univerzitetske centar", Podgorica	
Voditelj projekat:	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije:	Oznaka projekta:	
		GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	77/17	
Odgovorni projektant :	Milić Perović spec.sci.maš., br.lic.01-845/3	Do tehničke dokumentacije:	Razmera:	
		MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	R= 1:50	
Projektant:	Dušan Laković, dipl.inž.arh. Rafael Gogić, spec.sci.maš.	Prilog:	Osnova prvog sprata - naki do Freonski radovi - VRF sis. s službe - jug	Br. priloga: MIT 108
Datum izdaje i MP :	Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	

1

B

C

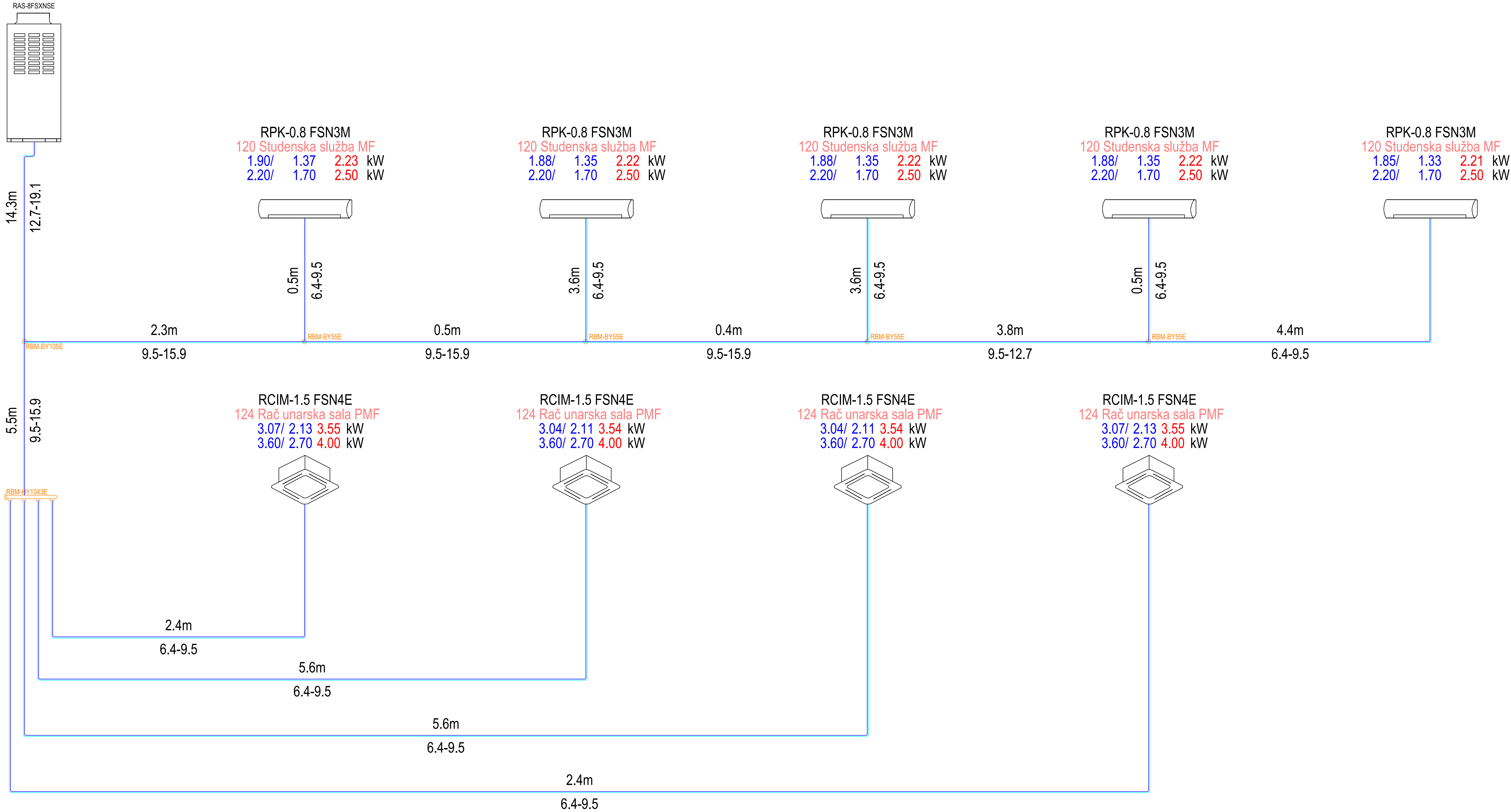
B


C

LEGENDA POVRŠINA	
BR.	PROSTORIJA
POVRŠINA (m²)	
1.08	HODNIK SA STEPENIŠTEM
1.09	STUDENTSKA SLUŽBA
1.10	S. SLUŽBA PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA
1.11	STUDENTSKA SLUŽBA METALURŠKOG FAKULTETA
1.12	STUDENTSKA SLUŽBA MAŠINSKOG FAKULTETA
1.13	RAČUNARSKA SALA PMF-a
	45,64 m²
	40,97 m²
	18,19 m²
	18,27 m²
	18,17 m²
	77,57 m²

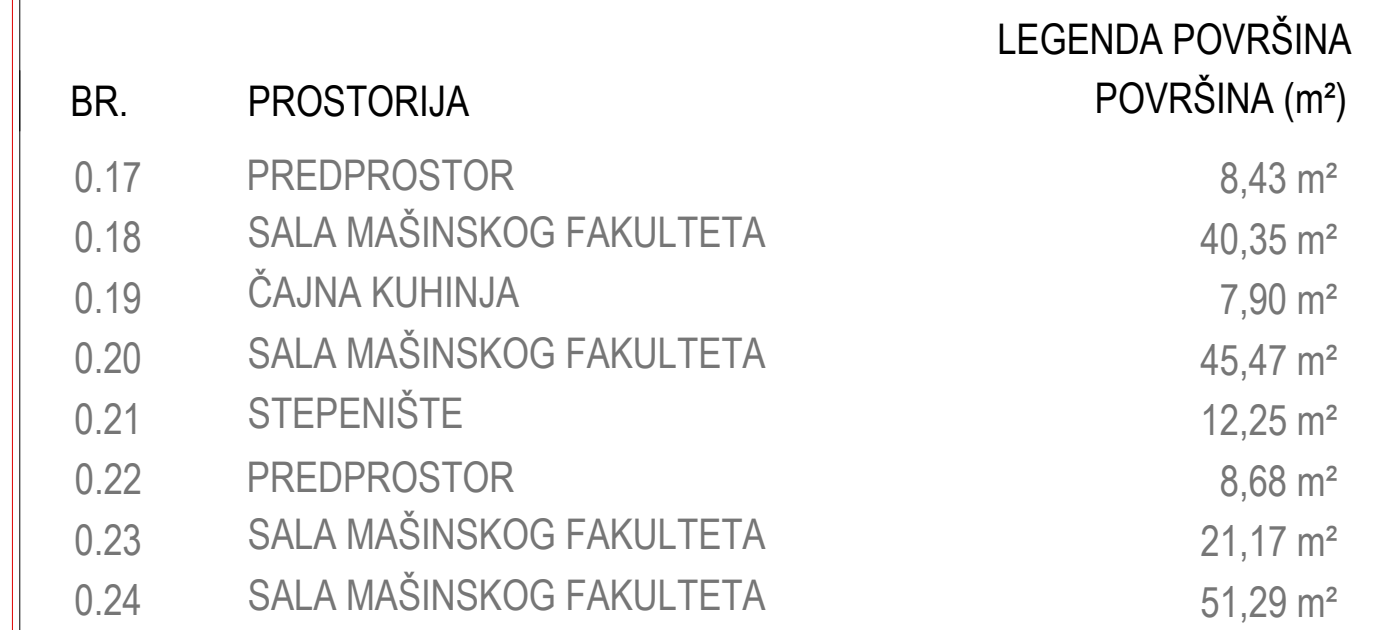
NAPOMENA: Kontrola zidnih jedinica vrši se pomoću bežičnog daljinskog upravljača koji se isporučuje sa jedinicama.

PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcelna broj 13726 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodilo projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	
Odgovorni projektant: Milić Perović, spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Naziv projekta: 77/17	
Projektant: Dušan Laković, dipl.inž.arh. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	
Datum izdavanja: Septembar, 2017. godine		Prilog: Osnovna prava i ograda - niski dio Odvod kondenzata i lokalna kontrola VRF-a	
		Br. priloga: MIT.110	
		Br. strana: R= 1:50	



		PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small>	INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE				
Objekat :	Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija :	Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica			
Vodeti projektant :	Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije :	GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta : 77/17		
Odgovorni projektant :	Milica Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Do tehničke dokumentacije :	MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera : R= -:-		
Projektant :	Dušan Laković, dipl.inž.arh. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog :	Osnova prvog - niski dio Sema povezivanja - VRF sis. s službe		Br. priloga : MIT.111	Br. strane :
Datum izrade i MP :			Datum revizije :				
Septembar, 2017. godine							


1006



UJ-1 Unutrašnja zidna jedinica
Proizvođač: Hitachi ili ekvivalentno
Tip: RPK-0.8 FSN3M
Grejni kapacitet: 2,5 kW;
Rashladni kapacitet: 2,2 kW;
Dimenzije: 300x790x230mm (VxŠxD);
Težina: 11 kg;
Napajanje: 220-240V / 50Hz / 1Ph;
Elekt.snaga: 17 W / 0,17 A;
Priključak gasna faza/tečna faza: Ø9,5/6,4mm;
Priključak za kondenzat: Ø16mm.

UJ-2 Unutrašnja zidna jedinica
Proizvođač: Hitachi ili ekvivalentno
Tip: RPK-1.0 FSN3M
Grejnik kapacitet: 3,2 kW;
Rashladni kapacitet: 2,8 kW;
Dimenzije: 300x790x230mm (VxŠxD);
Težina: 11 kg;
Napajanje: 220-240V / 50Hz / 1Ph;
Elekt.snaga: 18 W / 0,18 A;
Priključak gasna faza/tečna faza: Ø9,5/6,4mm;
Priključak za kondenzat: Ø16mm.

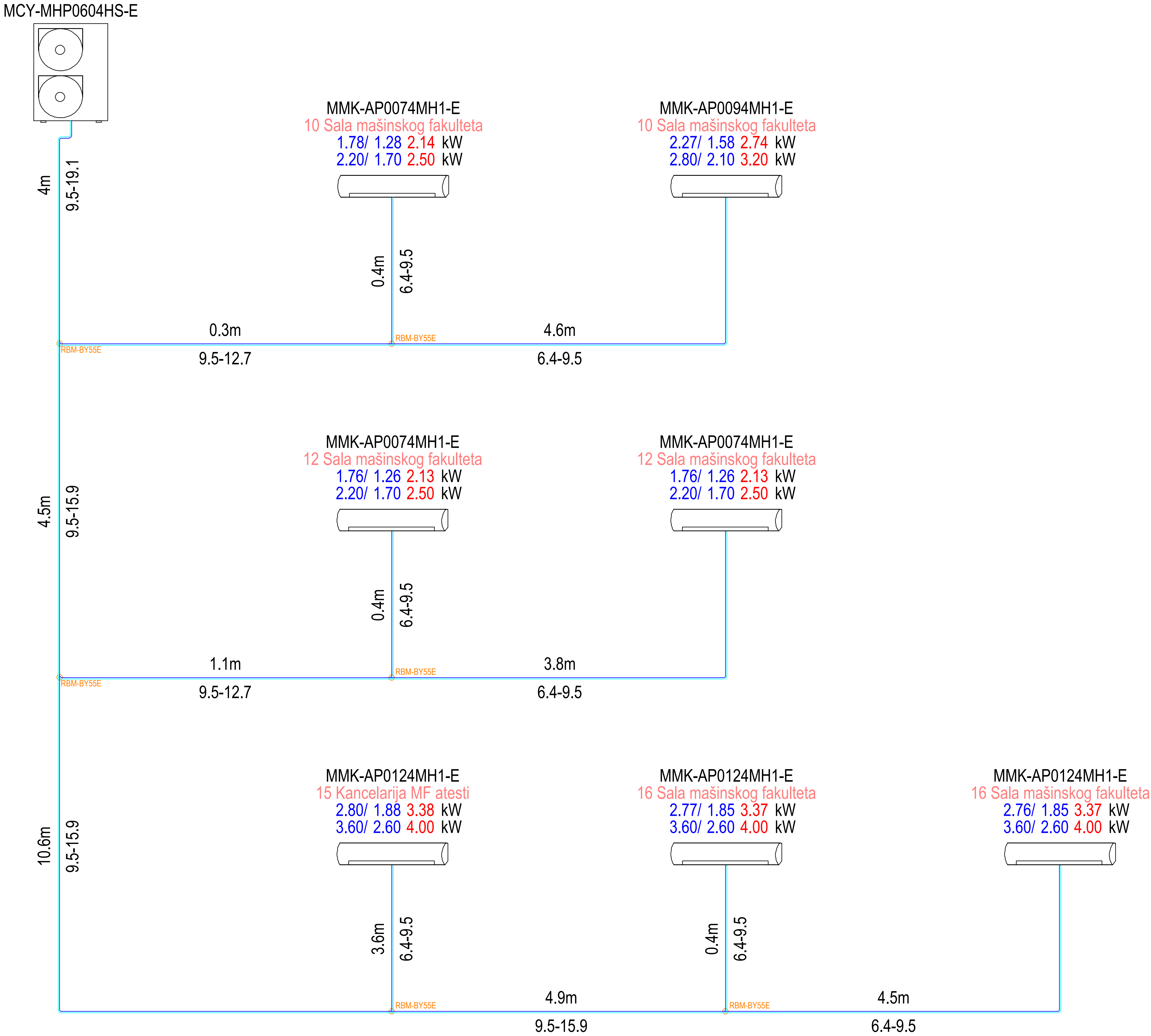
UJ-3 Unutrašnja zidna jedinica
Proizvođač: Hitachi ili ekvivalentno
Tip: RPK-1.5 FSN3M
Grejnik kapacitet: 4,0 kW;
Rashladni kapacitet: 3,6 kW;
Dimenzije: 300x900x230mm (VxŠxD);
Težina: 11 kg;
Napajanje: 220-240V / 50Hz / 1Ph;
Elekt.snaga: 19 W / 0,19 A;
Priključak gasna faza/tečna faza: Ø9,5/6,4mm;
Priključak za kondenzat: Ø16mm.

		PROJEKTANT :		INVESTITOR :	
ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Omla Gora, www.inginvest.me		UNIVERZITET CRNE GORE			
Objekt: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilaškog B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica 1, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica			
Vodeni projekat:		Vrsta tehničke dokumentacije:		Oznaka projekta:	
Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lič.01-31213		GLAVINI PROJEKAT - Rekonstrukcija		77117	
Odgovorni projekat :		Dio tehničke dokumentacije:		Razmjera:	
Milid Perović spec.sci.mas., br. lič.01-84513		MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika		R= 1:50	
Projektant :		Prilog:		Br. priloga:	
Dušan Laković, dipl.inž.arh. Ratomir Gogić, spec.sci.mas.		Osnovna izrazila - niski dio Freonski razvod - VRF sistem sala M.F.		Br. strane: MIT. 112	
Datum izrade I MP :		Datum revije:			
September, 2017. godine					

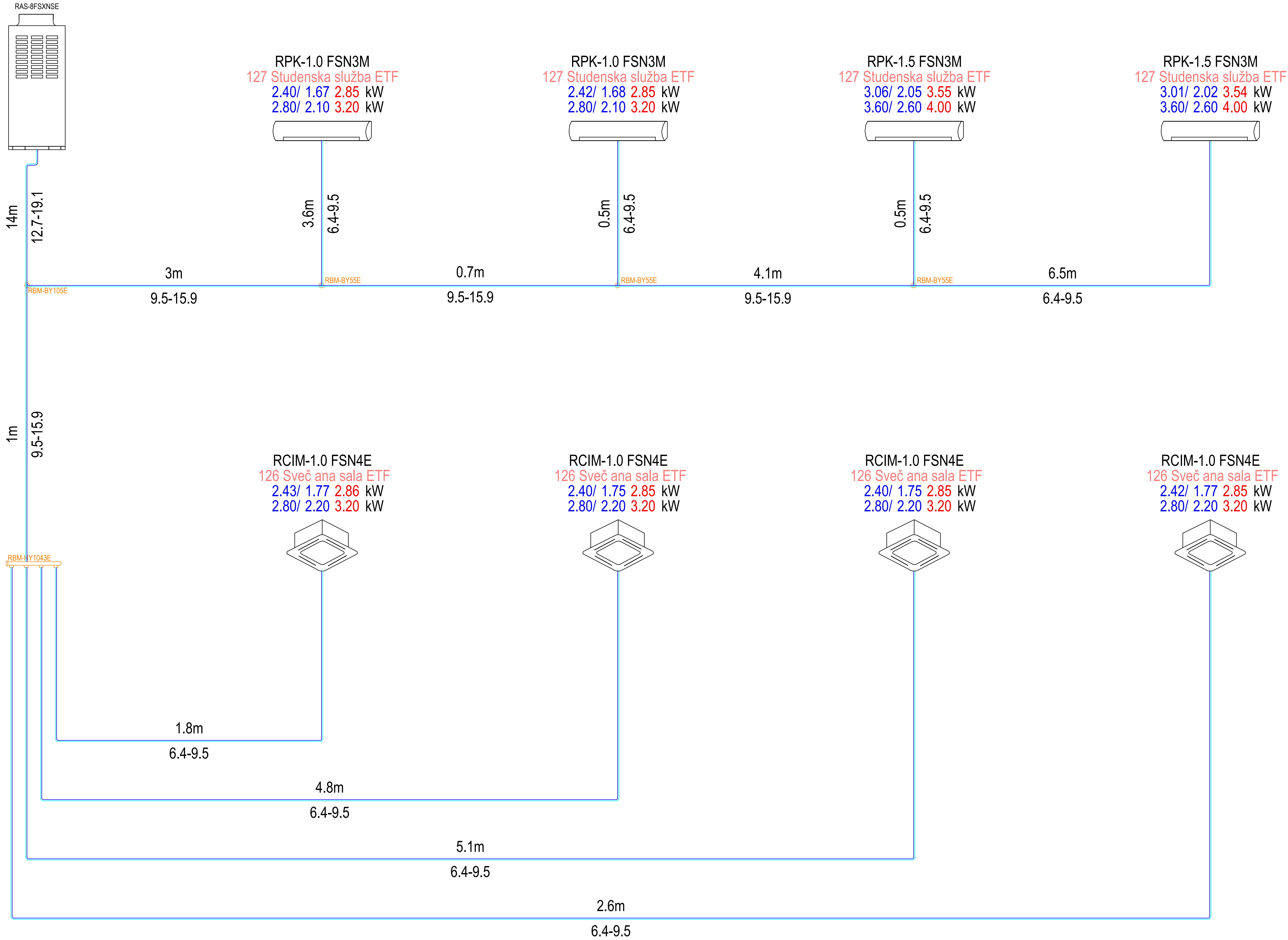


NAPOMENA: Kontrola zidnih jedina vrši se pomoću bežičnog daljinskog upravljača koji se isporučuje sa jedinicama.

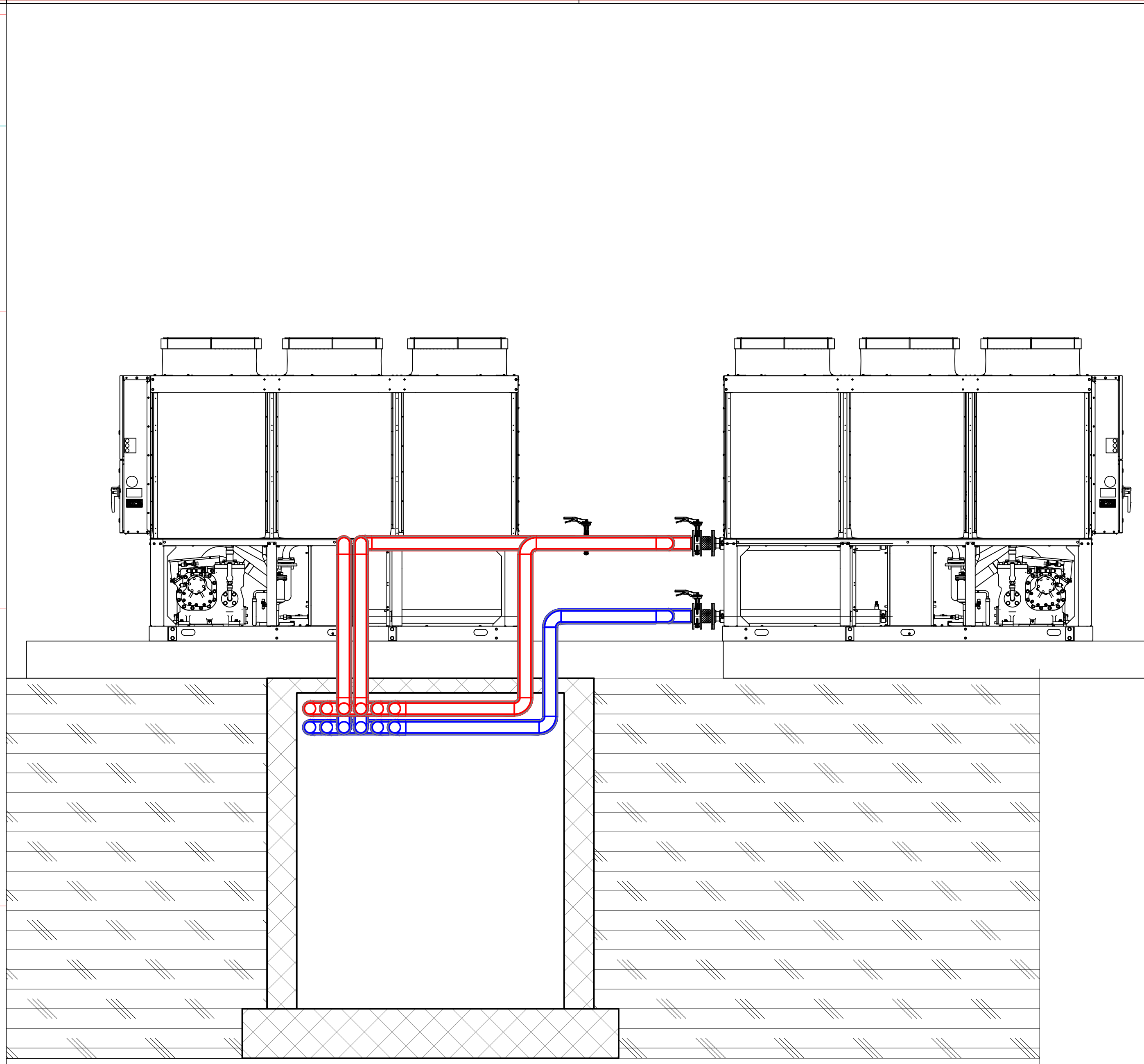
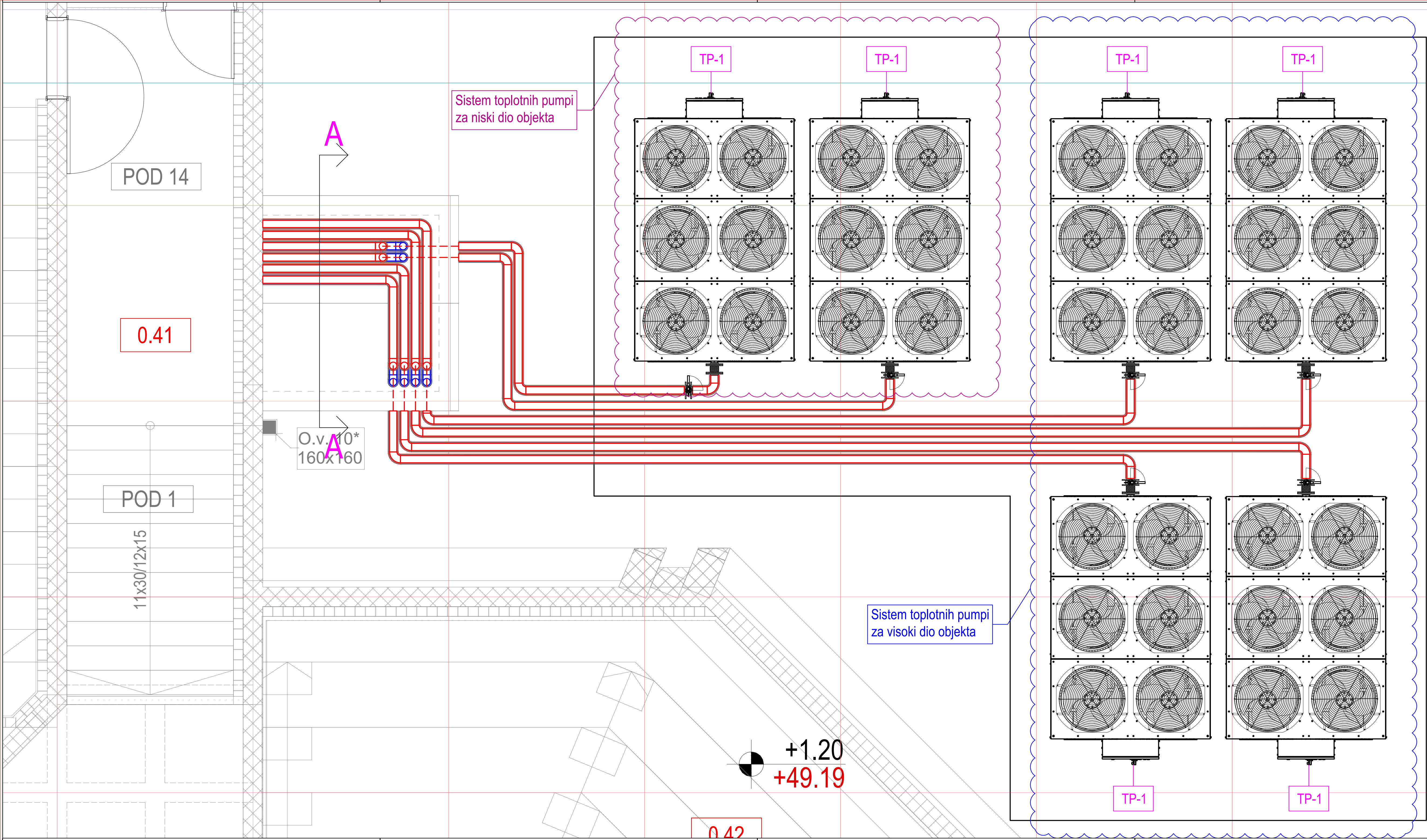
008



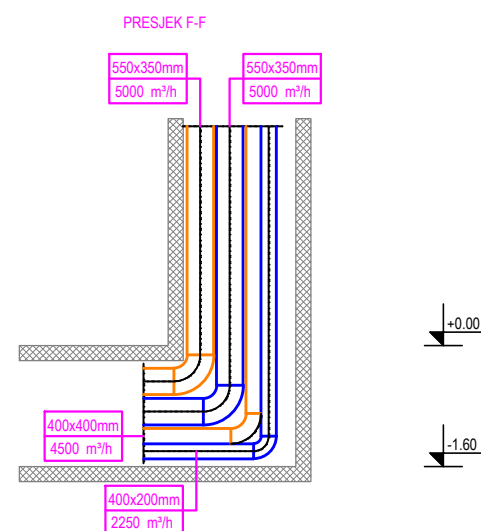
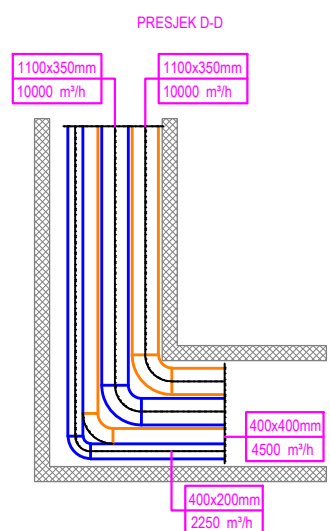
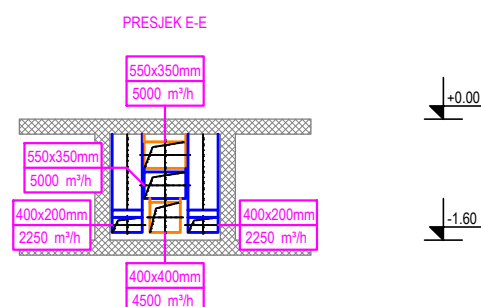
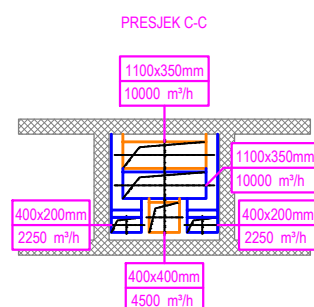
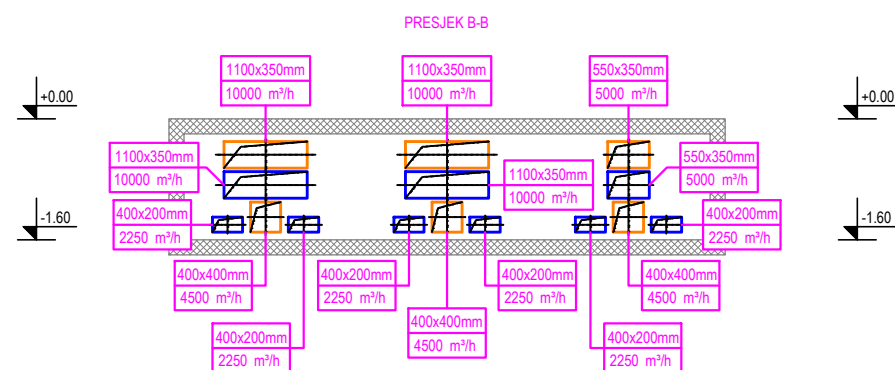
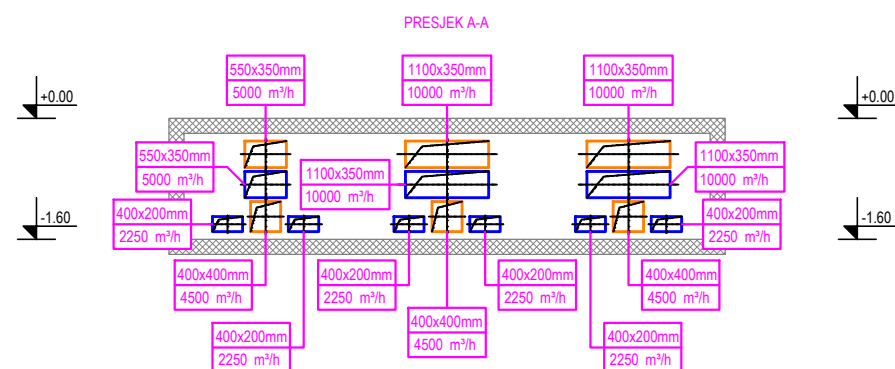
<div><div><div></div><div>ING</div><div>INVEST</div></div><div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small></div></div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeni projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant: Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Diо tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= -:-
Projektant: Dušan Laković, dipl.inž.arh. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Osnova prizemlja - niski do Sema povezivanja - VRF sistem sala M.F.	Br. priloga: MIT.114
Datum izrade i MP: Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	




<div><div><div></div><div>ING</div><div>INVEST</div></div><div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. <small>Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</small></div></div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat : Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija B		Lokacija : Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Voditelj projekta : Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	Vrsta tehničke dokumentacije : GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta : 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	Dr. tehničke dokumentacije : MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera : R= -:-	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.arh. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	Prilog : Osnova prvog - niski dio Sema povezivanja - VRF sis. s službe	Br. priloga : MIT.117	Br. strane :
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije : 	



TOPLOTNA PUMPA x6 Proizvođač: HITACHI ili ekvivalentno; Tip: RHMA 90AX-V Rashladni kapacitet (nom.): 210 kW x6; Grejni kapacitet (nom.): 186 kW x6; El.snaga hlađenja: 70,2 kW x6; El.snaga grijanja: 66,4 kW x6; Dimenzije: 3230x2450x1960mm (ŠxVxD); Težina: 1760 x6 kg; Napajanje: 400V-50Hz-3Ph	
PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me	
INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat : Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija A i Dilatacija B	
Lokacija : Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Voditelj projekta : Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3	
Vrsta tehničke dokumentacije : GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	
Oznaka projekta : 77/17	
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3	
Dio tehničke dokumentacije : MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	
Razmjera : R= 1:50	
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.arh. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.	
Prilog : Položaj toplotnih pumpi sa detaljom presjeka prolaska cijevi	
Br. priloga : MIT.118	
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine	
Datum revizije :	



 <div>PROJEKTANT : ING - INVEST d.o.o. Danilovgrad, Crna Gora, www.inginvest.me</div>		INVESTITOR : UNIVERZITET CRNE GORE	
Objekat: Glavni projekat rekonstrukcije objekta Tehničkih fakulteta Dilatacija A i B		Lokacija: Katastarska parcela broj 1372/6 KO Podgorica I, u zahvatu DUP-a "Univerzitetski centar", Podgorica	
Vodeći projektant: Ilija Radulović, dipl.inž.arh., br.lic.01-312/3		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - Rekonstrukcija	Oznaka projekta: 77/17
Odgovorni projektant : Milić Perović spec.sci.maš., br. lic. 01-845/3		Dio tehničke dokumentacije: MAŠINSKE INSTALACIJE - Termotehnika	Razmjera: R= 1:100
Projektant : Dušan Laković, dipl.inž.maš. Ratomir Gogić, spec.sci.maš.		Prilog: Presjeci kanala u podstanici Presjeci A, B, C, D, E, F	Br. priloga: MIT.119 Br. strane:
Datum izrade i MP : Septembar, 2017. godine		Datum revizije:	

1014