
SADRŽAJ DIJELA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE - ARHITEKTURA

1. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

- 1.1 Tehnički opis
- 1.2 Tehnički uslovi za izvođenje radova
- 1.3 Program kontrole i osiguranja kvaliteta sa uslovima za ispunjavanje osnovnih zahtjeva za objekat tokom građenja i održavanja objekta
- 1.4 Uputstvo za upravljanje sa građevinskim otpadom, odnosno opasnim otpadom koji nastaje tokom građenja, korišćenja odnosno uklanjanja objekta, u skladu sa posebnim propisom
- 1.5 Zbirna rekapitulacija predmjera i predračuna radova

2. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

- 2.1. Građevinska fizika
- 2.2. Predmjer i predračun radova.

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

3.1. Postojeće stanje

- | | |
|-------------------------------|---------|
| 1. Situacija | R=1:200 |
| 2. Osnova prizemlja | R=1:100 |
| 3. Osnova sprata | R=1:100 |
| 4. Osnova krovne konstrukcije | R=1:100 |
| 5. Osnova krovnih ravni | R=1:100 |
| 6. Fasade | R=1:100 |

3.2. Plan intervencije

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Osnova prizemlja | R=1:100 |
| 2. Osnova sprata | R=1:100 |

3.3. Planirano stanje

- | | |
|-------------------------------|---------|
| 1. Šira situacija | |
| 2. Situacija | R=1:200 |
| 3. Parterno rješenje | R=1:200 |
| 4. Osnova prizemlja | R=1:50 |
| 5. Osnova krovne konstrukcije | R=1:50 |
-

6. Osnova krovne ravni	R=1:50
7. Presjek 1-1	R=1:50
8. Presjek 2-2	R=1:50
9. Južna fasada	R=1:50
10. Sjeverna fasada	R=1:50
11. Zapadna fasada	R=1:50
12. 3D izgled objekta	
13. Šema stolarije I bravarije	1:50 1:50
14. Detalji	1:50

TEKSTUALNA DOKUMNTACIJA

TEHNIČKI OPIS

TEHNIČKI IZVJEŠTAJ

1. OPŠTI PODACI

LOKACIJA: Dio UP br. 11, formirna od k.p. blok 9 br. 1 rb 1
i 2, KO Prnjavor, u zahvatu DUP-a "Prnjavor - I
faza" i blok 9 broj 2 podbroj 1 i rb 1
KO PRNJAVOR, u zahvatu
DUP „Prnjavor- I faza“
(Sl. list Crne Gore-opštinski propisi br.004/19).

NAMJENA: REKONSTRUKCIJA GRADSKE PIJACE

INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko
pravne poslove Opštine Plav

2. PRETHODNI PODACI

Podloge za izradu projektne dokumentacije:

- 2.1 Geodetski snimak terena i lokacije;
- 2.2 Legalizacija objekta
- 2.3 Važeći zakoni, propisi, standardi i norme kvaliteta za ovu vrstu objekta i dokumentacije;
- 2.4 Projektni zadatak od strane investitora;
- 2.5 Urbanističko-tehnički uslovi izdati od strane Sekretarijata za uređenje prostora, ekologiju i zaštitu životne sredine–Opština Plav (br. 35-391, 30.11.2023.god.);

3. Opis lokacije

Na predmetnoj lokaciji se nalazi postojeći objekat - **gradska pijaca u izgradnji**. Po predmetnom posjedovnom listu br.150 – prepis, kat.parcela blok 9 broj 1 rb 1, evidentiran je park površine 91 m², na kat. parceli blok 9 broj 1 rb 2, evidentiramo je zemljište pod objektom, površine 807m². Rješenje za zabilježbu legalizacije objekta br.112-919-24-2/1 sl. Od 29.02.2024. godine . Rješenje o legalizaciji pijace br. 35-410 od 20.03.2024. godine. Objekat pijace se zadržava u postojećem horizontalnom I vertikalnom gabaritu.

Okosnica predmetnog prostora predstavlja ul. Magaze koja je iz mreže glavnih gradskih ulica I preko koje je šire okruženje upućeno na centar grada. Đurička rijeka takođe značajno determiniše ovaj prostor na zapadnoj strani pijace.

Na katastarskim parcelama u listu nepokretnosti br. 150-prepis KO Prnjavor, površina UP 11 na kojoj se gradi je 1171,32 m².

4. Opis postojećeg objekta

Parcela na kojoj se nalazi objekat, nalazi se neposredno uz ul. Magaze na istoku dok na zapadu urbanistička parcela je uz Đuričku rijeku. Objekat je planiran sa spratnošću P+1-prizemlje i sprat. Cilj je bio iskoristiti postojeći prostor tako da se zadovolji postojeće potrebe opštine I da spoljasnji izgled bude usklađen sa ambijentom.

Objekat je otvoren i izložen vremenskim uslovima. Postojeći objekat je natkriven četvorovodnim krovom koji ima lanternu po središnjem dijelu krova. Pristup objektu je preko vanjskih stepeništa i rampe. U prizemlju objekta se trenutno nalazi otvoreni prostor I sanitarni čvor. Na spratu se nalazi otvoreni prostor sa balkonom.

Predviđena je intervencija na krovu, u sanitarnom čvoru, vanjskom stepeništu i rampi, zbog dotrajalosti građevinskog materijala.



Slika 1. Postojeće stanje gradske pijace



Slika 2. Postojeće stanje gradske pijace

5. Opis novoplaniranaog objekta

Pristup objektu je moguć sa dva glavna ulaza sa istočne i južne fasade, preko vanjskog stepeništa za prvi sprat. Na sjevernoj fasadi planiran je ekonomski ulaz za kotlaru i mesaru (shodno važećim propisima i standardima), zapadna fasada je okrenuta ka rijeci, ne postoji ulaz zbog lošeg pristupa. Glavni ulazi su naglašeni većom staklenom površinom (iz četiri segmenta) koja se može otvarati u zavisnosti od vremenskih uslova.

Fasade objekta su naglašene horizontalnim staklenim površinama. Fasade su planirane kao termoizolovane sa završnom obradom bavalitom u sivo bijeloj boji RAL 9002. Vanjsko stepeniste i rampa planirani su oblogom od kamena.

6. FUNKCIJA OBJEKTA

Funkcija objekta je koncipirana tako da je korisniku pri samom ulazu sve lako sagledivo i pristupačno. Na prizemlju u centralnom dijelu nalazi se pijačni dio sa tezgama za voće, povrće i domaću radinost. Planirano je postavljanje 18 tezgi.

Prostor za mesaru je predviđen sa bočne strana pijace zbog pristupa sa spoljašnje ulične strane i sa unutrašnje strane iz prostora pijace.

Mesara je projektovana sa sadržajima kao što su: prostor za pripremu mesa i prodajnog prostora.

Sa sjeverne strane planiran je pristup tehničkoj prostoriji i magacinu za pelet. U nastavku magacina nalaze se i prostorije za pijačni inventar i radnu opremu. Na zapadnoj strani ka rijeci nalaze se dva toaleta (muški i ženski) i toaletom za lica sa invaliditetom.

Prostor koji je projektovan u središnjem dijelu je predviđen za prodaju mliječnih proizvoda i jaja.

U ove prostorije ulaz za kupce se vrši iz unutrašnjosti. Oba prodajna mjesta su zastakljena čitavom dužinom i na taj način lako saglediva pri samom ulazu kupaca u objekat.

Na spratu se nalazi tekstilna pijaca. Planirano je postavljanje 42 tezge. Na zapadnoj strani se nalazi balkon sa kojeg se ima prilaz preko vanjskog stepenista i iz tekstilne pijace.

Na zapadnoj strani ka rijeci nalaze se dva toaleta (muški i ženski).

7. Opis građevinskih i građevinsko zanatskih radova

Objekat je izgrađen od čvrstog materijala, sa kosim četvorovodnim krovom. Konstruktivni sistem je AB skeletni sa ispunom od blok opeke odgovarajućih dimenzija u zavisnosti gdje se nalaze (spoljašnji ili unutrašnji zidovi) kao i armirano-betonski. Stubovi su dimenzija 40x40cm radi otvorenog koncepta funkcionisanja objekta.

U objektu je predviđena keramika u sanitarnim čvorovima i epoxy pod u ostalim prostorijama, na balkonu, rampama i platou obloga je od kamena. U pijačnom dijelu predviđene su linijske rešetke ispred samih tezgi, na ostala mjesta slivnici.

Sve betonske površine su predviđene za malterisanje i završnu obradu. Unutrašnja vrata su aluminijumska i duplošperovana od medijapana. Bravarija je aluminijum (RAL 9007).

Najveći prostor u objektu zauzima pijaca koju treba osvijetliti na adekvatan način. Da bi se uvelo što više prirodne svjetlosti u prostor, planirana je krovna lanterne dim. 3.30x26.80m pored staklene prednje fasade koja predstavlja veliki izvor svjetlosti.

Preko staklene fasade pijačni dio je lakše saglediv kupcima, a u povoljnim vremenskim uslovima ona bi se i otvarala (segmentnim vratima).

Trotoar do ulice je planiran od behaton kocki. Slobodne zone ka rijeci se ozelenjavaju i daje se prioritet lokalnim vrstama.

8. Instalacije

Objekat će biti priključen na infrastrukturu u skladu sa UTU-ima i uslovima nadležnih gradskih službi, a u skladu sa tehničkim rješenjima koja će biti obrađena kroz glavne projekte instalacija objekta. Instalacije koje su predviđene su: vodovod i kanalizacija, elektroinstalacije slabe i jake struje, grijanje i sprinkler sistema.

9. Zaštita od požara

Sastavni dio Glavnog projekta biće Elaborat protivpožarne zaštite, izrađen za potrebe saglasnosti od strane MUP-a.

Odgovorni inženjer:
Emina Šarkinović Skenderović dipl. inž. arh.

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE OBJEKTA

Uz glavni projekat

A. Opšti tehnički uslovi

NADZORNI ORGAN

Dužnosti i prava nadzornog organa

1. Nadzorni organ vrši stručni nadzor (na osnovu "Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020) obuhvata: kontrolu da li se izvođenje radova vrši preko projektno-tehničkoj dokumentaciji; kontrolu i provjeru količina i kvaliteta izvođenja svih vrsta radova i primjenu propisa, standarda i tehničkih normativa, potvrdu da li postoje dokazi o kvalitetu materijala, opreme i instalacija koje se ugrađuju, davanje uputstva izvođaču radova, saradnju sa Projektantom, radi obezbjeđenja saglasnosti na izmjene i dopune crteža, kao i detalja tehnoloških i organizacionih rješenja za izvođenje radova i rješavanje drugih pitanja koja se pojave u toku izvođenja radova.

2. Dužnosti i prava Nadzornog organa jesu da nadgleda i vodi nadzor nad radovima, da kontroliše ispitivanje materijala koji treba da se upotrijebe, da ocijeni stručnost radne snage, koja se angažuje na obavljanju radova, nadzire tehnologiju radova i sposobnost mehanizacije, kao i da obavlja ostale dužnosti definisane zakonskim propisima.

3. Prethodna i kontrolna ispitivanja kvaliteta materijala i radova vrši izvođač radova. Nadzorni organ vrši kontrolu ovih ispitivanja. Bilo koje pismene instrukcije ili pismeno odobrenje dato izvođaču radova od strane nadzornog organa biće obavezno za Izvođača radova i Investitora, kao da ih je dao Investitor.

Objašnjenje o načinu izgradnje

Investitor ima pravo da prije početka ili u bilo kom trenutku izgradnje zahtijeva i dopunska objašnjenja i dokaze za koje smatra da su potrebni za sigurno, kvalitetno i blagovremeno izvršenje ugovorenih radova. Izvođač radova obavezan je da ova objašnjenja i dokaze da Investitoru na uvid, a odbijanje ispunjenja ove obaveze može biti razlog za analogo obustavljanje radova na dijelu

posla za koji objašnjenja i dokazi nijesu dati. Ovako izgubljeno vrijeme koje će se smatrati da je nastalo krivicom izvođača radova neće biti priznato za produženje roka izgradnje objekta.

Ometanje saobraćaja i naknada štete

Sve aktivnosti koje su potrebne za izvođenje radova i svih privremenih radova, biće, ukoliko to dozvoljava Ugovor, izvedene tako da nepotrebno ne ometaju javni život ili upotrebu saobraćajnica, puteva i staza, kao i da ne ugrožavaju imovinu investitora ili funkciju objekata gdje se odvijaju radovi ili bilo kojeg drugog lica. Izvođač radova će obešteti Investitora za sve zahtjeve, potraživanja, odštete i troškove koji nastaju zbog ovakvih okolnosti.

POČETAK IZVOĐENJA RADOVA, ROKOVI I ZAKAŠNJENJA

Početak radova

Izvođač radova će početi radove odmah po ispunjenju uslova definisanih ugovorom, a radovi treba da budu izvršeni do dana određenog Ugovorom ili prije tog roka. Predaja gradilišta Izvođaču radova

1. Investitor će zajedno sa pismenim nalogom o započinjanju radova, dati Izvođaču radova dio gradilišta ili cijelo gradilište (uključivši adekvatan pristup lokacijama gdje se izvode radovi) koje je potrebno Izvođaču radova da otpočne radove i izvodi ih u saglasnosti sa odredbama Ugovora.

2. Smatra se da je Investitor predao Izvođaču radova gradilište na upotrebu kada mu je predao zemljište za građenje. Nadzorni organ će obezbijediti predaju gradilišta Izvođaču radova odmah nakon što Investitor pismeno obavijesti Izvođača radova da mu ustupa posao. O predaji gradilišta sačinije zapisnik koji će potpisati Nadzorni organ i Izvođač radova.

Geodetski elementi i obilježavanje

Obilježavanje glavnih geodetskih elemenata na terenu vrši Izvođač radova i predaje ih zapisnički Investitoru i Nadzornom organu. Izvođač radova dužan je da sve stalne tačke koje je primio od investitora čuva od povreda i uništenja. Ako se obilježene tačke unište, one će ponovo biti uspostavljene o trošku Izvođača radova. Sva obilježavanja vrši Izvođač radova i snosi punu odgovornost za tačnost izvršenja obilježavanja objekta. Nadzorni organ će vršiti kontrolu nad obilježavanjem koje vrši Izvođač radova, ali vršenje ove kontrole

ne oslobađa Izvođača radova odgovornosti za tačnost izvršenih obilježavanja.

Rokovi završetka radova

1. Rokovi predviđeni Ugovorom mogu se produžiti samo pod sledećim okolnostima:

a. Kada predaja gradilišta Izvođaču radova, koju vrši investitor, ne bude objavljena u roku predviđenom u članu ‘Predaja gradilišta Izvođaču’ ovih uslova;

b. Ako nastupe okolnosti definisane kao Viša sila uslova.

Brzina odvijanja radova

Materijali, građevinska I druga mehanizacija I radna snaga, koju osigurava Izvođač radova, kao I način brzine izvršavanja I održavanja radova, treba da budu na potpuno zadovoljstvo investitora. Ukoliko, po mišljenju nadzornog organa odvijanje radova ili dijela radova teče suviše sporo, da bi se osiguralo izvršenje radova I ugovorenom roku ili u vrijeme naknadno produženog roka Investitor će obavijestiti pismenim putem Izvođača radova o tome, a Izvođač radova će po tome preduzeti odgovarajuće mjere.

Dokumenti na gradilištu

1. Na gradilištu će se ustanoviti i za sve vrijeme izvođenja radova uredno voditi sledeća dokumenta: Građevinski dnevnik, Građevinska knjiga, Inspekciona knjiga. Izvođač će čuvati građevinski dnevnik I inspekcionu knjigu i snositi punu odgovornost za njihovo uništenje ili gubitak.

2. Građevinski dnevnik vodi Izvođač radova i u njega svakodnevno upisuje sve podatke o toku građenja, propisane Zakonom da se unose u dnevnik. Osim toga, dnevnik će Nadzorni organ unositi svoja uputstva I primjedbe.

3. Građevinska knjiga sadrži tačne podatke o mjerama I količinama stvarno izvršenih radova I služi za sastavljanje obračuna radova. Građevinsku knjigu će redovno voditi Nadzorni organ, a podatke u nju unosiće zajednički Nadzorni organ I Izvođač radova. Podaci koji se unose u Građevinsku knjigu prikupljaće se na način predviđen u članu Mjerenje I obračun količina izvršenih radova ovih uslova.

4. Inspekcioni knjigu ustanoviće Izvođač radova I u nju će se unositi sve primjedbe inspekcijskih organa.

MATERIJALI I IZVOĐENJE RADOVA

Uvod

Kvalitet materijala I kvalitet izvođenja radova moraju biti prema datim propisima I ugovornim dokumentima I prema uputstvima Nadzornog organa. Nad radovima I materijalima vršiće se stalna provjera kvaliteta na način predviđen ovim ugovornim dokumentima. Izvođač radova dužan je da izvrši o svom trošku sva prethodna ispitivanja materijala, opreme I svega ostalog što će se koristiti na radovima koji su predmet Ugovora. Izvođač radova dužan je, da prije nego što donese na gradilište material podnese analize o kvalitetu materijala kako bi rezultate analize mogao da pregleda Nadzorni organ I da po njima odabere material.

Standardi

Izuzev slučajeva gdje je tako određeno u specifikacijama I crtežima, sav materijal, oprema proizvođača I ispitivanje odgovaraće najnovijim standardima koji se primjenjuju u specifikacijama ustanovljenim I odobrenim u Republici Crnoj Gori ili u zemlji u kojoj se proizvode ili nabavljaju. Kroz ugovorna dokumenta navode se EN ISO standardi.

Kvalitet materijala

Sav materijal I oprema koja se ugrađuje za radove po ovom Ugovoru, mora biti u saglasnosti sa odobrenim standardom, prvoklasnog kvaliteta I najbolje izrade I marke. Neće se odobriti ili prihvatiti materijal slabijeg kvaliteta od propisanog. Svi radovi se moraju obavljati pažljivo, stručno I sa prvoklasnom izradom. Izvođač radova dužan je da podnese Nadzornom organu na odobrenje imena proizvođača materijala I opreme koju namjerava kupiti za obavljanje radova po ovom Ugovoru. Uz ove podatke Izvođač radova dostaviće I ostala potrebna obavještenja u pogledu kapaciteta I sposobnosti proizvođača. Materijali pribavljeni bez prethodnog odobrenja Nadzornog organa biće podložni riziku odbijanja, koje može da izvrši Nadzorni organ.

Kontrola i ispitivanje

1. Sva oprema i materijal nabavljen prema specifikacijama i sav rad obavljen prema opisu radova podvrgnuće se stručnoj kontroli Nadzornog organa. Kod proizvođača će se obaviti ispitivanje i pregled kojim treba da se dokaže da li su oprema i materijal saglasni sa odredbama Tehničkih uslova. Prije pregleda i ispitivanja kod proizvođača ne smije se otpremiti nikakav materijal niti oprema, izuzev ako Nadzorni organ to ne odobri. Kvalitet materijala i oprema mora biti dokazan atestima proizvođača. Prihvatanje materijala i djelova na osnovu atesta proizvođača neće osloboditi Izvođača radova od odgovornosti da materijal i djelovi koje nabavlja treba da budu u svemu prema specifikaciji i ugovornim dokumentima.

Prethodna ispitivanja

2. Sva prethodna ispitivanja materijala, opreme, betona i svega ostalog što se koristi u toku izgradnje, organizuje i vrši izvođač radova, a koštanje istih biće ukalkulisano u ponuđene jedinične cijene. Rezultate ovih prethodnih ispitivanja Izvođač radova dostaviće Nadzornom organu

Kontrolna ispitivanja

3. Kontrolna ispitivanja materijala i radova vršiće Izvođač radova preko ovlašćenih institucija, a koštanje istih biće ukalkulisano u ponuđene jedinične cijene.

B. Posebni tehnički uslovi

PRIPREMNI RADOVI

Prije izvođenja neophodno je izvršiti pripremne radove koji porazumijevaju raščišćavanje terena i uklanjanje niskog rastinja, ravnanje terena na odgovarajućoj koti, obilježavanje objekta, geodetska mjerenja tj. prenošenje na teren, osiguranje, obnavljanje i održavanje obilježenih oznaka na terenu za vrijeme građenja, odnosno do predaje objekta, kao i montaža i demontaža zaštitne ograde oko gradilišta.

Zemljani radovi se izvode mašinski i ručno, a sva dokopavanja i fina planiranja iskopa ručno.

Mašinski se vrši čišćenje terena i skidanje površinskog sloja zemlje i mašinski iskop zemlje u širokom otkopu. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu. Iskopanu zemlju utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Ručni iskop zemlje za temeljne trake izvesti prema projektu i nivelisati dno, a bočne strane pravilno odsjeći. Tamponski sloj šljunka ispod temelja nasuti u slojevima, nabiti i fino isplanirati. Prostore pored temelja nasipati zemljom u slojevima od 20cm, kvasiti vodom i nabiti do potrebne zbijenosti. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom mašinskog iskopa.

BETONSKI RADOVI

Vrste betona

Za izvođenje predmetnih objekata predviđene su sledeće vrste betona: Hidrotehnički beton marke MB20 i MB30. Navedene karakteristike betona predložene u projektu mogu biti promijenjene na predlog Izvođača radova i uz odobrenje investitora. Izvođač radova dužan je da sa predlogom promjene dostavi dokaz da će predloženi beton, odnosno konstrukcije izrađene od njega, ispuniti sve projektovane uslove i opterećenja u toku izgradnje i eksploatacije objekta. Projekat betona i organizacije i tehnologije građenja radi Izvođač radova, a odobrava Nadzorni organ. Izvođač radova će u projektu betona odrediti konkretne materijale koji se ugrađuju, način transporta, način betoniranja, način ugradnje betona, način njegovanja betona nakon betoniranja, tehnološke prekide betoniranja, obradu nastavka betoniranja, probna i kontrolna ispitivanja. Nije dozvoljena segregacija betona. Izvođač radova je jedini odgovoran za kvalitet betonske mješavine iako ona mora biti odobrena od strane Nadzornog organa, Investitora na osnovu probnih i kontrolnih ispitivanja. Izvođač radova treba da izvrši potrebna probna ispitivanja betona u saglasnosti sa važećim propisima i standardima, bez posebne naplate. Sastojci koji ne zadovolje kontrolna ispitivanja ne smiju da se koriste za spravljanje betona i treba da budu odbačeni i uklonjeni sa gradilišta (ili fabrike betona) na način koji prethodno treba da odobri investitor. Cjelokupna količina svježeg betona iz koje su uzeti uzorci za kontrolna ispitivanja koja nijesu zadovoljila, ne smije se koristiti za betoniranje i treba da bude odbačena u cjelosti i uklonjena sa gradilišta na način koji treba da odobri investitor.

Cement

Kvalitet cementa treba da odgovara važećim propisima za cement. Radi ujednačenosti kvaliteta proizvodnje, svaka nova prispjela količina cementa (na gradilište ili fabriku betona) koji se koristi mora odgovarati EN ISO standardima.

Agregat

Za spravljanje betona upotrijebiće se isključivo granulisani agregat za koji je atestom utvrđeno da ima svojstva određena domaćim propisima za beton i armirani beton. Granulometrijski sastav mješavine agregata mora da bude takav da obezbijedi potrebnu ugradljivost, kompaknost, odnosno traženu vodonepropustljivost betona. Njegov sastav utvrđuje se eksperimentalnim putem, pri čemu se vodi računa o kvalitetu, uslovima ugrađivanja i transporta, kao i o drugim činiocima koji mogu uticati na kvalitet betona. Utvrđeni granulometrijski sastav mješavine agregata ne smije se mijenjati bez odgovarajućih eksperimentalnih dokaza i odobrenja Nadzornog organa. Agregat koji se koristi mora odgovarati EN ISO standardima.

Voda

Za spravljanje betona može se upotrijebiti samo voda koja ne šteti betonu, odnosno, koja ne remeti zahtijevane osobine svježeg i očvrstlog betona. Generalno, voda pogodna za piće pogodna je za spravljanje betona. Voda koja se koristi treba zadovoljiti uslove standarda: ICS 91.100.30. Beton-Voda za spravljanje betona-Tehnički uslovi i metode ispitivanja.

Aditivi

Izvođač radova može da koristi, kako bi popravio ugradljivost, transport, čvrstoću ili neku drugu karakteristiku od interesa za predmetnu vrstu betona i primjene. Prije upotrebom Izvođač radova treba da pribavi ateste proizvođača i da pokaže prethodnim ispitivanjima pogodnost odabranih aditiva i potrebno doziranje. Čuvanje i rukovanje ovim aditivima treba da bude prema uputstvu proizvođača. Za eventualnu primjenu dodatnih sredstava pri izradi tјubinga Izvođač radova mora da dobije saglasnost Investitora.

Čelik za armiranje

Za projektom predviđene radove mogu se upotrijebiti: glatka armatura (GA 240/360), rebrasta armatura (RA 400/500) i armaturne mreže (MA 500/560). Izvođač radova dužan je da se prije početka radova upozna sa nacrtima armature, provjeri mjere i predviđene količine i da, ako je potrebno zatraži dodatna objašnjenja i uputstva. Nabavljena armatura mora imati fabričke ateste. Transport i uskladištenje armature mora biti takvo da se izbjegnu oštećenja od prljavštine, masnoća, korozije i sl. Ugrađena armatura treba biti postavljena na projektom predviđeno mjesto i dobro učvršćena, kako prilikom radova ne bi dolazilo do pomjeranja (na primjer da kada se nabacuje mlazni beton ne vibrira i sl.) Položaj armature u presjeku regulisati odgovarajućim podmetačima. Sve ostalo definisano je EN ISO standardima.

OSTALI RADOVI

Radove na objektu izvesti u svemu prema projektu. Sav materijal koji se ugrađuje za radove po ovom Ugovoru, mora biti u saglasnosti sa odobrenim standardom, prvoklasnog kvaliteta i najbolje izrade i marke. Neće se odobriti ili prihvatiti materijal slabijeg kvaliteta od propisanog, a svi radovi se moraju obaviti pažljivo, stručno i sa prvoklasnom izradom. Izvođač radova dužan je da podnese Nadzornom organu na odobrenje imena proizvođača materijala i opreme koju namjerava kupiti za obavljanje radova po ovom Ugovoru. Uz ove podatke Izvođač radova dostaviće i ostala potrebna obavještenja u pogledu kapaciteta i sposobnosti proizvođača. Materijali pribavljeni bez prethodnog odobrenja Nadzornog organa biće podložni riziku odbijanja, koje može da izvrši Nadzorni organ. Eventualne izmjene materijala ili način izvođenja tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa Projektantom i Nadzornim organom.

Obračun cijena vršiti na način na koji je navedeno u Predmjeru i predračunu radova projekta.

Građevinskim otpadom se mora postupati u skladu sa važećom zakonskom regulativom u Crnoj Gori u svemu prema PRAVILNIKU O POSTUPANJU SA GRAĐEVINSKIM OTPADOM, NAČINU I POSTUPLU PRERADE GRAĐEVINSKOG OTPADA, USLOVIMA I NAČINU ODLAGANJA CEMENT AZBESTNOG GRAĐEVINSKOG OTPADA (Sl.list Crne Gore, br. 50/12 od 01.10.2012.godine)

Odgovorni inženjer: Emina Šarkinović Skenderović dipl.inž.arh,

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA SA
USLOVIMA ZA ISPUNJAVANJE OSNOVNIH ZAHTEVA ZA
OBJEKAT TOKOM GRAĐENJA I ODRŽAVANJA OBJEKTA

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

U cilju sprovođenja Programa kontrole i osiguranja kvaliteta materijala i izvođenja radova predviđenih projektom, izvođač mora u potpunosti poštovati:

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018,

U cilju osiguranja kvaliteta materijala i izvedenih radova, izvođač mora upoznati svoje podizvođače sa svim odredbama ovog Programa, opštim i posebnim uslovima troškova, te svim tehničkim detaljima sadržanim u glavnom projektu.

Osnovni zahtjev, koji se ovim Programom propisuje, je obaveza ugradnje materijala, sklopova i opreme, koja ima tehničko dopuštenje prema Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata, sertifikat ili izjavu o usaglašenosti, te odgovaraju navedenim tehničkim propisima i normama.

Ispitivanja će se vršiti za elemente objekta, koji su važni za postizanje bitnih karakteristika, kada je to posebnim propisima propisano.

- Program kontrole i osiguranja kvaliteta s propisanim ispitivanjima u cilju dokazivanja kvaliteta konstrukcije, prikazani su u sklopu građevinskog projekta konstrukcije.
- Program kontrole i osiguranja kvaliteta s propisanim ispitivanjima i kriterijumima, koji moraju biti zadovoljeni u instalacijama, prikazani su u sklopu projekata instalacija vodovoda i kanalizacije i elektroinstalacija
- U dijelu objekta, koji su rezultat zanatskih i završnih radova, ne predviđaju se ispitivanja u cilju kontrole kvaliteta. Kontrola kvaliteta ugrađenih materijala i opreme dokazivaće se putem tehničkih dopuštenja i atesta, odnosno sertifikata ili izjava o usaglašenosti. To se posebno odnosi na:
 - materijale za hidro i termo izolaciju

-
- materijale za obrade unutrašnjih podova (protivkliznost)
 - materijale koji su korišteni za izradu prozora i fasadnih zidova
 - opremu i namještaj

Kontrolu kvaliteta izvođenja radova redovno će pratiti nadzorni inženjer.

Tehnički uslovi, kriterijumi za kvalitet, propisi u vezi izvođenja i norme kojima materijali i radovi moraju odgovarati, specificirani su po vrsti radova.

PRIPREMNI RADOVI

Pripremni radovi moraju biti obavljeni u skladu s projektom, propisima, programom kontrole i osiguranja kvaliteta, projektom organizacije građenja, zahtjevima nadzornog inženjera i opšim tehničkim uslovima za građenje.

Postojeće instalacije:

Pravila i propisi koji se odnose na pojedine vrste instalacija moraju se poštovati za vrijeme izvođenja radova. Instalacije koje su u upotrebi moraju se na odgovarajući način zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti kako je naznačeno ili projektom specificirano. 'Mrtve' instalacije treba odstraniti ili zatvoriti.

Izvođač radova dužan je obavijestiti nadzornog organa o položaju ovakvih instalacija.

BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI I ZIDANE KONSTRUKCIJE

Program kontrole i osiguranja kvaliteta propisan je u projektu konstrukcije.

- MEST EN 12390-1:2013 Ispitivanje očvrslag betona - Dio 1: Oblik, dimenzije i drugizahjeviza uzorke i kalupe
- MEST EN 12390-11:2016 Ispitivanje očvrslag betona - Dio 11: Određivanje otpornosti betona na hloride, jednosmjerna difuzija
- MEST EN 12390-13:2015 Ispitivanje očvrslag betona - Dio 13: Određivanje sekantnog modula elastičnosti pri pritisku

-
- MEST EN 12504-2:2013 Ispitivanje betona u konstrukcijama - Dio 2:
Ispitivanje bezrazaranja -
Određivanje veličine odskoka
 - MEST EN 12620:2015 Agregati za beton
 - MEST EN 13055:2017 Laki agregati
 - MEST EN 13225:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Linijski
konstruktivni elementi
 -
 - MEST EN 13369:2014 Opšta pravila za prefabrikovane betonske
proizvode
 - MEST EN 1338:2017 Betonski blokovi za popločavanje - Zahtjevi i metode
ispitivanja
 - MEST EN 1367-2:2017 Ispitivanja toplotnog i vremenskog uticaja na
svojstva agregata - Dio 2: Ispitivanje magnezijum sulfatom
 - MEST EN 1367-7:2015 Ispitivanja toplotnih i atmosferskih uticaja na svojstva
agregata - Dio 7:
Određivanje otpornosti lakih agregata na zamrzavanje i odmrzavanje
 - MEST EN 1367-8:2015 Ispitivanja toplotnih i atmosferskih uticaja na svojstva
agregata - Dio 8:
Određivanje otpornosti lakih agregata na raspadanje
 - MEST EN 13863-4:2014 Betonski kolovozi - Dio 4: Metoda određivanja
otpornosti na habanje
betonskih kolovoza usljed dejstva pneumatika sa klinovima
 - MEST EN 13877-1:2014 Betonski kolovozi - Dio 1: Materijali
 - MEST EN 13877-2:2014 Betonski kolovozi - Dio 2: Funkcionalni zahtjevi za
betonske kolovoze
 - METI CEN/TR 16912:2017 Smjernice za proceduru podrške evropskoj
standardizaciji cementa
 - METI CR 13901:2015 Upotreba koncepta familija betona za kontrolu
proizvodnje i usaglašenosti
betona

-
- METI CR 13902:2015 Metode ispitivanja za određivanje vodocementnog odnosa u svježem betonu
 - Regionalne specifikacije i preporuke za izbjegavanje štetnih alkalnosilikatnih reakcija u betonu
METI CR 1901:2015
 - METI TS CEN/TS 12390-9:2017 Ispitivanje očvrslag betona - Dio 9: Otpornost na zamrzavanje/odmrzavanje – Ljuštenje
 - METI CEN/TR 16142:2015 Beton - Studija o karakterističnom ponašanju pri izluživanju iz očvrslag betona za upotrebu u životnu sredinu
 - METI CEN/TR 16349:2015 Okvirna specifikacija za izbjegavanje štetnih alkalnosilikatnih reakcija (ASR) u betonu
 - METI CEN/TR 16369:2015 Korišćenje kontrolnih karata u proizvodnji betona
 - METI CEN/TR 16632:2016 Izotermna provodljivost kalorimetra (ICC) za određivanje toplotne hidratacije cementa: Izveštaj o stanju razvijenosti tehnike i preporuke
 - METI CEN/TR 16639:2015 Korišćenje koncepta k-vrijednosti, koncepta ekvivalentnih performansi betona i koncepta kombinacije ekvivalentnih performansi
 - METI CEN/TR 15697:2015 Beton - Ispuštanje dozvoljenih opasnih supstanci u zemlju, podzemne i površinske vode - Metoda ispitivanja novih ili neodobrenih sastojaka betona i sastojaka za proizvodnju betona
 - METI CEN/TR 15697:2015 Cement - Ispitivanje performansi za otpornost na sulfate - Najnoviji Izveštaj
 - METI CEN/TR 15728:2017 Projektovanje i upotreba umetaka za dizanje i rukovanje prefabrikovanim betonskim elementima

-
- METI CEN/TR 15739:2015 Prefabrikovani betonski proizvodi - Završna obrada betona – Identifikacija
 - METI CEN/TR 15840:2015 Vrednovanje usaglašenosti letećeg pepela za beton - Smjernice za primjenu EN 450-2
 - METI CEN/TR 14245:2016 Cement - Smjernice za primjenu EN 197-2 Vrednovanje usaglašenosti
 - METI CEN/TR 14862:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Zahtjevi za ispitivanje proizvoda u njihovoj punoj veličini u standardima za prefabrikovane betonske proizvode
 - METI CEN/TR 15177:2015 Ispitivanje otpornosti betona prema zamrzavanju/odmrzavanju - Oštećenje unutrašnje strukture
 - MEST EN 932-5:2013 Ispitivanja opštih svojstava agregata - Dio 5: Standardna oprema i kalibracija
 - MEST EN 932-5:2103/Cor.1:2016 Ispitivanja opštih svojstava agregata - Dio 5: Standardna oprema i kalibracija
 - MEST EN 933-6:2015 Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata - Dio 6: Ocjena karakteristika površine - Koeficijent protoka agregata
 - MEST EN 933-8:2016 Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata - Dio 8: Ocjena sitnih (finih) čestica - Ispitivanje ekvivalenta pijeska
 - MEST EN 933-9:2014 Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata - Dio 9: Ocjena sadržaja sitnih čestica - Ispitivanje na metilen plavo
 - MEST EN 934-2:2014 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese - Dio 2: Dodaci za beton - Definicije, zahtjevi, usaglašenost, označavanje i obilježavanje
 - MEST EN 480-1:2016 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese - Metode ispitivanja - Dio 1: Referentni beton i referentni malter za ispitivanje
 - MEST EN 480-15:2015 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese -

Metode ispitivanja - Dio 15: Referentni beton i metoda za ispitivanje dodataka za modifikovanje viskoznosti

- MEST EN 197-2:2015 Cement - Dio 2: Vrednovanje usaglašenosti
 - MEST EN 206:2018 Beton - Specifikacije, performanse, proizvodnja i usaglašenost
 - MEST EN 450-1:2015 Leteći pepeo za beton - Dio 1: Definicije, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
 - MEST EN 451-1:2017 Metoda ispitivanja letećeg pepela - Dio 1: Određivanje sadržaja slobodnog kalcijum-oksida
 - MEST EN 451-2:2017 Metoda ispitivanja letećeg pepela - Dio 2: Određivanje finoće mokrim prosijavanjem
 - MEST EN 196-1:2017 Metode ispitivanja cementa - Dio 1: Određivanje čvrstoće
 - MEST EN 196-10:2017 Metode ispitivanja cementa - Dio 10: Određivanje sadržaja hroma rastvorljivog u vodi (VI), u cementu
 - MEST EN 196-3:2018 Metoda ispitivanja cementa - Dio 2: Hemijska analiza cementa
 - MEST EN 196-3:2018 Metode ispitivanja cementa - Dio 3: Određivanje vremena vezivanja i postojanosti zapremine
 - MEST EN 1744-1:2014 Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 1: Hemijska analiza
 - MEST EN 1744-7:2014 Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 7: Određivanje gubitka žarenjem pepela iz ložišta spalionica komunalnog otpada (MIBA Aggregate)
 - MEST EN 1744-8:2014 Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 8: Određivanje sadržaja metala u agregatu od pepela iz ložišta spalionica komunalnog otpada

(MIBA) metodom izdvajanja

- MEST EN 1766:2018 Proizvodi i sistemi za zaštitu i popravku betonskih konstrukcija - Metode ispitivanja - Referentni betoni za ispitivanje
- MEST EN 16622:2017 Silikatno-kalcijumska prašina za beton - Definicije, zahtjevi i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 16757:2018 Održivost građevinskih radova - Deklaracija proizvoda sa aspekta životne sredine - Pravila za kategorizaciju proizvoda za beton i betonske elemente
- MEST EN 15743:2016 Supersulfatni cement - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 15422:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Specifikacija staklenih vlakana za ojačanje maltera i betona
- MEST EN 15564:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Beton sa smolom kao vezivom - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 15050:2013 Prefabrikovani betonski proizvodi - Elementi za mostove
- MEST EN 15191:2014 Prefabrikovani betonski proizvodi - Klasifikacija performansi betona armiranog staklenim vlaknima
- MEST EN 14992:2013 Prefabrikovani betonski proizvodi - Elementi za zidove
- MEST EN 15037-4:2015 Prefabrikovani betonski proizvodi - Sistemi međuspratnih konstrukcija od greda sa ispunama - Dio 4: Blokovi od ekspaniranog polistirena
- MEST EN 15037-5:2017 Prefabrikovani betonski proizvodi - Sistemi međuspratnih konstrukcija od greda sa ispunama - Dio 5: Laki blokovi za jednostavnu oplatu
- MEST EN 1504-10:2018 Proizvodi i sistemi za zaštitu i popravku betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvaliteta i vrednovanje usaglašenosti - Dio 10: Primjena proizvoda i sistema na terenu i kontrola kvaliteta radova
- MEST EN 1504-5:2014 Proizvodi i sistemi za zaštitu i popravku betonskih

konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvaliteta i ocjena usaglašenosti - Dio 5: Injektiranje betona

- MEST EN 1504-8:2017 Proizvodi i sistemi za zaštitu i sanaciju betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvaliteta i ocjena i verifikacija stalnosti performansi - Dio 8: Kontrola kvaliteta i ocjena i verifikacija stalnosti performansi (AVCP)
- MEST EN 14647:2017 Kalcijum-aluminatni cement - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
- MEST EN 14216:2016 Cement - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti za specijalne cemente sa veoma niskom toplotom hidratacije

ZIDARSKI RADOVI

Ovi radovi se izvode u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zidane konstrukcije (Službeni list Crne Gore, br. 018/18 od 23.03.2018.) i Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za dimnjake u objektima (Službeni list Crne Gore, br. 018/18 od 23.03.2018.).

Materijal za zidarske radove u pogledu kvaliteta mora odgovarati sledećim standardima:

- MEST CEN/TR 16886:2018 Smjernice za primjenu statističkih metoda za određivanje svojstava proizvoda za zidanje
- MEST CEN/TS 772-22:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 22: Određivanje otpornosti na zamrzavanje/odmrzavanje elemenata za zidanje od gline
- MEST EN 1015-12:2017 Metode ispitivanja maltera za zidanje - Dio 12: Određivanje čvrstoće prijanjanja očvrslilih unutrašnjih i spoljašnjih maltera na podloge
- MEST EN 1097-11:2015 Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata - Dio 11: Određivanje stišljivosti i čvrstoće na pritisak pri spriječenom širenju lakih agregata
- MEST EN 1097-6:2015 Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata - Dio 6: Određivanje zapreminske mase zrna i upijanja vode

-
- MEST EN 13279-2:2015 Veziva i malteri na bazi gipsa - Dio 2: Metode ispitivanja
 - MEST EN 13639:2018 Određivanje ukupnog organskog ugljenika u krečnjaku
 - MEST EN 13914-1:2017 Projektovanje, priprema i primjena maltera za spoljašnja i unutrašnja malterisanja - Malteri za spoljašnja malterisanja
 - MEST EN 13914-2:2017 Projektovanje, priprema i primjena maltera za spoljašnja i unutrašnja malterisanja - Dio 2: Osnovna načela za maltere za unutrašnja malterisanja
 - MEST CEN/TR 16886:2018 Smjernice za primjenu statističkih metoda za određivanje svojstava proizvoda za zidanje
 - METI CEN/TR Projektovanje, priprema i primjena sistema za unutrašnje malterisanje na bazi polimera
 - METI CEN/TR 15124:2015 Projektovanje, priprema i primjena sistema za unutrašnje malterisanje na bazi gipsa
 - METI CEN/TR 15125:2015 Projektovanje, priprema i primjena sistema za unutrašnje malterisanje na bazi cementa i/ili kreča
 - METI CEN/TR 15225:2015 Uputstvo za fabričku kontrolu proizvodnje za CE označavanje (potvrđivanje usaglašenosti 2+) projektovanih maltera za zidanje
 - MEST EN 934-3:2013 Dodaci za beton, malteri i ispune (injekcione mase) - Dio 3: Dodaci malteru za zidanje - Definicije, zahtjevi, usaglašenost, označavanje i obilježavanje
 - MEST EN 998-1:2017 Specifikacija maltera za zidanje - Dio 1: Malter za oblaganje spoljašnjih i unutrašnjih površina
 - MEST EN 998-2:2017 Specifikacija maltera za zidanje - Dio 2: Malter za zidanje

-
- MEST EN 846-14:2014 Metode ispitivanja pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 14: Određivanje početne čvrstoće pri smicanju između prefabrikovanog dijela kompozitne nadvojne grede i zidane konstrukcije iznad nje
 - MEST EN 846-9:2017 Metode ispitivanja pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 9: Određivanje otpornosti nadvojnih greda na savijanje i smicanje
 - MEST EN 845-1:2017 Specifikacija pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 1: Poprečne veze, zategnute metalne trake, oslonačke papuče i držači
 - MEST EN 845-2:2017 Specifikacija pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 2: Nadvratnici (nadprozornici)
 - MEST EN 845-3:2017 Specifikacija pomoćnih komponenti za zidanje - Dio 3: Armatura naliježućih spojnica od čeličnih mreža
 - MEST EN 771-5:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 5: Elementi za zidanje od vještačkog kamena
 - MEST EN 771-6:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 6: Elementi za zidanje od prirodnog kamena
 - MEST EN 772-1:2016 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 1: Određivanje čvrstoće na pritisak
 - MEST EN 772-19:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 19: Određivanje širenja pod dejstvom vlage velikih blokova za zidanje od gline sa horizontalnim šupljinama
 - MEST EN 772-3:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 3: Određivanje neto zapremine i procenta šupljina u elementima za zidanje od gline metodom hidrostatičkog mjerenja
 - MEST EN 772-5:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 5: Određivanje sadržaja aktivnih rastvorljivih soli u elementima za zidanje od gline
 - MEST EN 772-7:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 7: Određivanje upijanja vode elemenata za zidanje od gline otpornih na vlagu potapanjem u ključalu vodu

-
- MEST EN 772-9:2017 Metode ispitivanja elemenata za zidanje - Dio 9: Određivanje zapremine i procenta šupljina i neto zapremine elemenata za zidanje od gline i kalcijum-silikata pomoću punjenja šupljina pijeskom
 - MEST EN 480-13:2016 Dodaci za beton, malter i injekcione smjese - Metode ispitivanja - Dio 13: Referentni malter za zidanje za ispitivanje dodataka malteru
 - MEST EN 771-1:2016 Specifikacija elementata za zidanje - Dio 1: Elementi za zidanje od gline
 - MEST EN 771-2:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 2: Elementi za zidanje od kalcijum-silikata
 - MEST EN 771-3:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 3: Elementi za zidanje od betona (obični i laki agregati)
 - MEST EN 771-4:2016 Specifikacija elemenata za zidanje - Dio 4: Elementi za zidanje od autoklavnog ćelijastog betona
 - MEST EN 413-2:2017 Cement za zidanje - Dio 2: Metode ispitivanja
 - MEST EN 459-1:2016 Građevinski kreč - Dio 1: Definicije, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
 - MEST EN 459-3:2016 Građevinski kreč - Dio 3: Vrednovanje usaglašenosti
 - MEST EN 16908:2018 Cement i građevinski kreč - Deklaracije proizvoda sa aspekta životne sredine
 - Pravila za kategorizaciju proizvoda komplementarna sa EN 15804
 - MEST EN 1745:2017 Zidane konstrukcije i proizvodi za zidanje - Metode određivanja toplotnih svojstava
 - MEST EN 15824:2018 Specifikacija za spoljašnje i unutrašnje maltere na bazi organskih veziva

IZOLATERSKI RADOVI

- MEST CEN/TS 12697-51:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 51: Ispitivanje čvrstoće pri površinskom smicanju
- MEST CEN/TS 12697-52:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 52: Kondicioniranje u cilju simuliranja starenja usljed oksidacije
- MEST EN 12085:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje linearnih dimenzija ispitnih uzoraka
- MEST EN 12086:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje svojstava propustljivosti vodene pare
- MEST EN 12087:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dugotrajnog upijanja vode potapanjem
- MEST EN 12088:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dugotrajnog upijanja vode difuzijom
- MEST EN 12089:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pri savijanju
- MEST EN 12090:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pri smicanju
- MEST EN 12091:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje otpornosti na zamrzavanje/odmrzavanje
- MEST EN 12430:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pod tačkastim opterećenjem
- MEST EN 12431:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje debljine izolacionih proizvoda za plivajući pod
- MEST EN 12592:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje rastvorljivosti

-
- MESTEN 12593:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje tačke loma po Frasu (Fraas)
 - MESTEN 12595:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje kinematičke viskoznost
 - MESTEN 12597:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Terminologija
 - MESTEN 12596:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje dinamičke viskoznosti pomoću vakuumske kapilarnosti
 - MESTEN 12606-1:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje sadržaja parafinskog voska -
Dio 1: Metoda pomoću destilacije
 - MESTEN 12607-1:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje otpornosti na stvrdnjavanje
uticajem toplote i vazduha - Dio 1: RTFOT metoda
 - MESTEN 12607-2:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje otpornosti na stvrdnjavanje
uticajem toplote i vazduha - Dio 2: TFOT Metoda
 - MESTEN 12607-3:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje otpornosti na stvrdnjavanje
uticajem toplote i vazduha - Dio 3: RFT Metoda
 - MESTEN 12697-17:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 17:
Gubitak čestica na
uzorku poroznog asfalta
 - MESTEN 12697-18:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 18:
Dreniranje veziva
 - MESTEN 12697-2:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja -
Dio 2: Određivanje
granulometrijskog sastava
 - MESTEN 12697-27:2018 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 27:
Uzimanje uzoraka

-
- MEST EN 12697-3:2015 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vruće miješanog asfalta - Dio 3: Izdvajanje bitumena: Rotacioni isparivač
 - MEST EN 12697-49:2015 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vruće miješanog asfalta - Dio 49: Određivanje trenja nakon poliranja
 - MEST EN 12697-43:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 43: Otpornost na gorivo
 - MEST EN 12697-41:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 41: Otpornost na tečnosti za odmrzavanje
 - MEST EN 12697-4:2016 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja - Dio 4: Izdvajanje bitumena: Frakciona kolona
 - MEST EN 12697-5:2010/Cor.1:2014 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 5: Određivanje maksimalne gustine
 - MEST EN 12697-7:2015 Bitumenske mješavine - Metode ispitivanja vruće miješanog asfalta - Dio 7: Određivanje zapreminske mase bitumenskih uzoraka gama zracima
 - MEST EN 13075-1:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje karakteristika loma - Dio 1: Određivanje vrijednosti loma katjonskih bitumenskih emulzija, metoda mineralnog punjenja
 - MEST EN 13075-2:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje karakteristika loma - Dio 2: Određivanje vremena miješanja finih čestica (filera) za katjonske bitumenske emulzije
 - MEST EN 13162:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od mineralne vune (MW) – Specifikacija
 - MEST EN 13163:2017 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (EPS) – Specifikacija

-
- MEST EN 13164:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) – Specifikacija
 - MEST EN 13165:2017 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od čvrste poliuretanske pjene (PU) – Specifikacija
 - MEST EN 13166:2017 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od fenolne pjene (PF)
- Specifikacija
 - MEST EN 13167:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od celularnog (ćelijastog) stakla (CG) – Specifikacija
 - MEST EN 13168:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od drvene vune (WW)
- Specifikacija
 - MEST EN 13169:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvedene ploče od ekspandiranog perlita (EPB) – Specifikacija
 - MEST EN 13170:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od ekspandirane plute (ICB) – Specifikacija
 - MEST EN 13171:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od drvenih vlakana (WF) – Specifikacija
 - MEST EN 13179-1:2015 Ispitivanja kamenog brašna koje se koristi u bitumenskim mješavinama - Dio 1: Ispitivanje pomoću delta prstena i kuglice
 - MEST EN 13303:2018 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje gubitka mase industrijskog bitumena nakon zagrijavanja
 - MEST EN 13305:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju čvrstih industrijskih bitumen
 - MEST EN 13398:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje povratne elastične deformacije modificovanog bitumena
 - MEST EN 13399:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje stabilnosti pri skladištenju

modifikovanog bitumena

- MEST EN 1340:2017 Betonski ivičnjaci - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 13587:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje zateznih svojstava bitumenskih veziva ispitivanjem nazatezanje
- MEST EN 13589:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje zateznih svojstava modifikovanog bitumena metodom sile duktiliteta
- MEST EN 13614:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje prionljivosti bitumenskih emulzija ispitivanjem metodom potapanja u vodu
-
- MEST EN 13632:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Vizuelizacija disperzije polimera u polimerom modifikovanom bitumenu
- MEST EN 13702:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje dinamičkog viskoziteta modifikovanog bitumena pomoću metode sa kupom i pločom
- MEST EN 13703:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje energije deformacije
- MEST EN 13793:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pod cikličnim opterećenjem
- MEST EN 13808:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju katjonskih bitumenskih emulzija
- MEST EN 13820:2014 Termoizolacioni materijali za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje organskog sadržaja
- MEST EN 13924-1:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Specifikacioni okvir za klasifikaciju bitumena
- Dio 1: Tvrdi bitumeni za puteve
- MEST EN 13924-2:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Specifikacioni okvir za klasifikaciju bitumena
- Dio 2: Višeklasni bitumeni
- MEST EN 14063-2:2015 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Lakoagregatni proizvodi od ekspandirane gline oblikovani na licu mjesta -

Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju

- MEST EN 14064-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od nevezane mineralne vune (MW) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju
- METI CR 245:2015 Termo izolacija - Klasifikacija građevinskih materijala prema njihovim termoizolacionim svojstvima
- METI CEN/TR 15352:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje specifikacija vezanih za performanse: Izveštaj o stanju 2005
- MEST EN ISO 9229:2014 Termoizolacija – Rječnik
- MEST EN 822:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dužine i širine
- MEST EN 823:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje debljine
- MEST EN 824:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje pravouglosti
- MEST EN 825:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ravnosti
- MEST EN 826:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje ponašanja pri pritisku
- MEST EN 16849:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje sadržaja vode u bitumenskim emulzijama - Metoda upotrebom ravnomjernog sušenja
- MEST EN 16659:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Ispitivanje oporavka veziva nakon puzanja usljed višestrukog naprezanja
- MEST EN 16724:2017 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu – Uputstva za montažu i pričvršćivanje pri ispitivanju reakcije na požar spoljašnjih toplotnoizolacionih kompozitnih sistema (ETICS)
- MEST EN 16783:2017 Termoizolacioni proizvodi - Pravila za razvrstavanje proizvoda (PCR), za

fabrički proizvedene i nalicu mjesta oblikovane proizvode, u svrhu sastavljanja izjava o zaštiti okoline

- MEST EN 16809-2:2018 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - In-situ formirani proizvodi od nevezanih granula ekspaniranog polistirena (EPS) i vezanih granula ekspaniranog polistirena - Dio 2: Specifikacija za vezane i nevezane proizvode nakon ugradnje
- MEST EN 16345:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje vremena isticanja bitumenske emulzije korišćenjem Redvud viskozimetra br. II
- MEST EN 16382:2017 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje otpornosti na izvlačenje pločastih ankera kroz proizvode za termo izolaciju
- MEST EN 16383:2017 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje higrotermalnog ponašanja spoljašnjih termoizolacionih kompozitnih sistema sa malterima (ETICS)
- MEST EN 16069:2016 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Fabrički proizvodi od polietilenske pjene (PEF) – Specifikacija
- MEST EN 1607:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje čvrstoće na zatezanje upravno na površine
- MEST EN 1608:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje čvrstoće na zatezanje paralelno površinama
- MEST EN 1609:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje kratkotrajnog upijanja vode djelimičnim potapanjem
- MEST EN 16025-1:2014 Proizvodi za termo i/ili zvučnu izolaciju u građevinskim konstrukcijama - Vezani EPS balastni materijali - Dio 1: Zahtjevi za fabrički prethodno pripremljeni EPS suvi malter
- MEST EN 16025-2:2014 Proizvodi za termo i/ili zvučnu izolaciju u građevinskim konstrukcijama - Vezani EPS balastni materijali - Dio 2: Obrada fabrički prethodno pripremljenog EPS suvog maltera
- MEST EN 1603:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje stabilnosti dimenzija pri konstantnim normalnim laboratorijskim uslovima (23°C/ 50% relativne vlažnosti)

-
- MEST EN 1604:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje stabilnosti dimenzija pri određenim uslovima temperature i vlažnosti
 - MEST EN 1605:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje dimenzionalne stabilnosti pri određenim uslovima temperature i vlažnosti
 - MEST EN 1606:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje tečenja usljed pritiska
 - MEST EN 15715:2014 Termoizolacioni proizvodi - Uputstva za montažu i pričvršćivanje pri ispitivanjima reakcije na požar - Fabrički izrađeni proizvodi
 - MEST EN 15732:2014 Laki termoizolacioni proizvodi za primjene u građevinarstvu (CEA) - Lakoagregatni proizvodi od ekspandirane gline (LWA)
 - MEST EN 1602:2014 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje prividne gustine
 - MEST EN 15322:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju razrijeđenih i tečnih bitumenskih veziva
 - MEST EN 15323:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje ubrzanog dugotrajnog starenja/kondicioniranja pomoću metode rotacionog cilindra (RCAT)
 - MEST EN 15501:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Fabrički proizvodi od ekspandiranog perlita (EP) i listastog vermikulita (EV) – Specifikacija
 - MEST EN 15599-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Termoizolacija od proizvoda ekspandiranog perlita (EP) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene proizvode
 - MEST EN 15600-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Termoizolacija od proizvoda listastog vermikulita (EV) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene proizvode
-

-
- MEST EN 15626:2017 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje prionljivosti razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva pomoću ispitivanja potapanjem u vodu - Metoda sa agregatom

 - MEST EN 15101-1:2015 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od nevezane celuloze (LFCI) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija za proizvode prije ugradnje

 - MEST EN 15101-2:2015 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od nevezane celuloze (LFCI) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene proizvode

 - MEST EN 14770:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje kompleksnog modula smicanja i faznog ugla - Reometar za dinamičko smicanje (DSR)

 - MEST EN 14771:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje krutosti tečenja prisavijanju - Reometar za savijanje gredica (BBR)

 - MEST EN 14706:2014 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Određivanje najviše radne temperature

 - MEST EN 14707:2014 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Određivanje najviše radne temperature za prefabrikovanu cijevnu izolaciju

 - MEST EN 14769:2014 Bitumen i bitumenska veziva - Kondicioniranje ubrzanim dugotrajnim starenjem u posudi za starenje pod pritiskom (PAV)

 - MEST EN 14496:2018 Ljepila na bazi gipsa za toplotno/zvučno izolacione kompozitne panele i
gipsane ploče - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja

 - MEST EN 14318-1:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste izlivena poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija za sistem sa izlivenom čvrstom pjenom prije ugradnje

 - MEST EN 14318-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste izlivena poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija ugrađenih izolacionih proizvoda

-
- MESTEN 14319-1:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije
 - Proizvodi od čvrste izlivena poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija pjenastog sistema prije ugradnje
 - MESTEN 14319-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije
 - Proizvodi od čvrste izlivena poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija ugrađenih izolacionih proizvoda
 - MEST EN 14320-1:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija sistema čvrste prskane pjene prije ugradnje
 - MEST EN 14320-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za opremu u zgradama i industrijske instalacije
 - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija ugrađenih proizvoda
 - MESTEN 14308:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od čvrste poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) – Specifikacija
 - MESTEN 14309:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od ekspaniranog polistirena (EPS) – Specifikacija
 - MESTEN 14313:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od polietilenske pjene (PEF) – Specifikacija
 - MESTEN 14314:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od fenolne pjene (PF) – Specifikacija
 - MEST EN 14315:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 1: Specifikacija za sistem za dobijanje čvrste pjene prije ugradnje
-

-
- MEST EN 14315-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Proizvodi od čvrste prskane poliuretanske pjene (PUR) i poliizocijanuratne pjene (PIR) oblikovani na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za ugrađene izolacione proizvode
 - MEST EN 14316-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Termoizolacija od proizvoda ekspaniranog perlita (EP) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju
 - MEST EN 14317-2:2014 Termoizolacioni proizvodi za zgrade - Termoizolacija od proizvoda ekspaniranog vermikulita (EV) oblikovana na mjestu primjene - Dio 2: Specifikacija za proizvode koji se ugrađuju
 - MEST EN 1427:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje tačke razmekšavanja - Metoda prstena i kuglice
 - MEST EN 1428:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje sadržaja vode u bitumenskim emulzijama - Metoda azeotropne destilacije
 - MEST EN 1429:2015 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje ostatka bitumenskih emulzija na situ i određivanje stabilnosti pri skladištenju sijanjem
 - MEST EN 14303:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od mineralne vune (MW) - Specifikacija
 - MEST EN 14304:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od savitljive elastomerne pjene (FEF) – Specifikacija
 - MEST EN 14305:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od pjenastog stakla (CG) – Specifikacija
 - MEST EN 14306:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od kalcijum-silikata (CS) – Specifikacija
 - MEST EN 14307:2016 Termoizolacioni proizvod za opremu u zgradama i industrijske instalacije -
Fabrički proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) - Specifikacija

-
- MESTEN 1426:2016 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje penetracije iglom METI CEN/TR 16676:2016 Gubitak energije kroz industrijska vrata
 - METI CEN/TR 15894:2017 Građevinski okov - Okovi za vrata koja koriste djeca, starije osobe i osobe sa posebnim potrebama u privatnim i javnim objektima - Uputstvo za projektante
 - MEST EN 1932:2015 Spoljašnja sjenila i kapci - Otpornost na opterećenja vjetrom - Metoda ispitivanja i kriterijumi za performanse
 - MEST EN 1933:2014 Spoljašnja sjenila - Otpornost na opterećenje od nakupljene vode - Metoda ispitivanja
 - MESTEN 16864:2018 Građevinski okovi - Mehatrički katanci - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MEST EN 16580:2017 Prozori i vrata - Krila vrata otporna na vlažnost i prskanje vodom - Ispitivanje i klasifikacija
 - MEST EN 16361:2017 Vrata na motorni pogon za pješake - Standard za proizvod, karakteristike performansi - Vrata za pješake, osim rotirajućih vrata, prvenstveno projektovana za ugradnju sa električnim pogonom
 - MESTEN 16433:2015 Unutrašnja sjenila - Zaštita od opasnosti od davljenja - Metode ispitivanja
 - MESTEN 16434:2015 Unutrašnja sjenila - Zaštita od opasnosti od davljenja - Zahtjevi i metode ispitivanja za bezbjednosne uređaje
 - MESTEN 1628:2016 Vrata, prozori, viseće fasade, grilje i kapci - Otpornost na provalu - Metoda ispitivanja za određivanje otpornosti pod statičkim opterećenjem
 - MESTEN 1629:2016 Vrata, prozori, viseće fasade, grilje i kapci - Otpornost na provalu - Metoda ispitivanja za određivanje otpornosti pod dinamičkim opterećenjem
 - MESTEN 1630:2016 Vrata, prozori, viseće fasade, grilje i kapci - Otpornost na provalu - Metoda ispitivanja za određivanje otpornosti na provale ručnim alatom
 - MEST EN 16034:2017 Pješačka, industrijska, komercijalna i garažna vrata i prozori koji se otvaraju

-
- Standard za proizvod, karakteristike performansi - Karakteristike otpornosti na požari ili prolaz dima
 - MEST EN 16035:2014 Podaci o performansama za građevinske okove (HPS) – Identifikacija i rezime izvještaja o ispitivanju radi moguće zamjenljivosti građevinskih okova za primjenu na protivpožarnim i/ili protivdimnim vratima i/ili na prozorima koji se mogu otvarati
 - MEST EN 15684:2014 Građevinski okovi - Mehatrički cilindri - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MEST EN 16005:2014 Vrata na motorni pogon - Bezbjednost pri korišćenju - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MEST EN 16005:2014/Cor.1:2017 Vrata na motorni pogon za pješake - Bezbjednost pri korišćenju - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MEST EN 1527:2014 Građevinski okovi - Okovi za klizna i preklopna vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MEST EN 14351-1:2017 Prozori i vrata - Standard za proizvod, karakteristike performansi - Dio 1:
Prozori i spoljašnja pješačka vrata

GRAĐEVINSKA STOLARIJA

- MEST EN 12209:2017 Građevinski okovi - Brave i reze - Mehaničke brave, reze i prihvatne ploče - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 12210:2017 Prozori i vrata - Otpornost na opterećenje vjetrom – Klasifikacija
- MEST EN 12211:2017 Prozori i vrata - Otpornost na opterećenje vjetrom - Metoda ispitivanja
- MEST EN 12217:2016 Vrata - Sile otvaranja i zatvaranja - Zahtjevi i klasifikacija
- MEST EN 12428:2014 Industrijska, komercijalna i garažna vrata i kapije - Toplotna propustljivost -
Zahtjevi za proračun
- MEST EN 12320:2013 Građevinski okovi - Katanci i oprema za katance - Zahtjevi i metode ispitivanja MEST EN 12428:2014

-
- MEST EN 12604:2018 Industrijska, komercijalna i garažna vrata i kapije - Mehanički aspekti - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MEST EN 1303:2016 Građevinski okovi - Ulošci za brave - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MEST EN 1026:2017 Prozori i vrata - Propustljivost vazduha - Metoda ispitivanja
 - MEST EN 1027:2017 Prozori i vrata - Vodonepropustljivost - Metoda ispitivanja
 - MEST EN 12045:2014 Kapci i sjenila na motorni pogon - Bezbjednost pri korišćenju - Mjerenje prenijete sile
 - MEST EN 13120:2015 Unutrašnja sjenila - Zahtjevi za performanse uključujući bezbjednost
 - MEST EN 13120:2015/Cor.1:2015 Unutrašnja sjenila - Zahtjevi za performanse uključujući bezbjednost
 - MEST EN 13126-1:2013 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 1: Opšti zahtjevi za sve vrste okova
 - MEST EN 13126-13:2014 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 13: Kontrategovi
 - MEST EN 13126-14:2014 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 14: Krilni zatvaraci
 - MEST EN 13126-19:2014 Građevinski okov - Zahtjevi i metode ispitivanja za prozore i balkonska vrata - Dio 19: Klizni uređaji za zatvaranje
 - MEST EN 13126-2:2013 Građevinski okovi - Zahtjevi i metode ispitivanja za prozore i prozorska vrata
 - Dio 2: Ručke za zatvaranje prozora
 - MEST EN 13126-3:2013 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 3: Ručke, naročito za okretno-nagibni, primarno-nagibni i okretni okov
 - MEST EN 13126-5:2016 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Zahtjevi i metode ispitivanja - Dio 5: Uređaji za ograničavanje ugla otvaranja prozora i balkonskih vrata

-
- MEST EN 13126-8:2018 Građevinski okovi - Okovi za prozore i balkonska vrata - Dio 8: Zahtjevi i metode ispitivanja okova za nagib i okret, prvo nagib i samo okret
 - MEST EN 13126-9:2014 Građevinski okovi - Zahtjevi i metode ispitivanja za prozore i balkonske prozore - Dio 9: Okovi za horizontalne i vertikalne obrtne prozore
 - MEST EN 13241:2017 Industrijska, komercijalna i garažna vrata i kapije - Standard za proizvod, karakteristike performansi
 - MEST EN 13330:2015 Kapci - Udar čvrstog tela i sprečavanje prodora - Metode ispitivanja
 - MEST EN 13358:2013 Bitumen i bitumenska veziva - Određivanje destilacionih karakteristika razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva pripremljenih s mineralnim uljima za omekšavanje
 - MEST EN 13469:2014 Termoizolacioni proizvodi za građevinsku opremu i industrijske instalacije -
Određivanje svojstava propustljivosti vodene pare prefabrikovanih izolacija za cijevi
 - MEST EN 13472:2014 Termoizolacioni proizvodi za građevinsku opremu i industrijske instalacije -
Određivanje kratkotrajne apsorpcije vode djelimičnim potapanjem prefabrikovane izolacije za cijevi
 - MEST EN 13496:2015 Termoizolacioni proizvodi za upotrebu u građevinarstvu - Određivanje mehaničkih svojstava mreža od staklenih vlakana za armiranje spoljašnjih termoizolacionih kompozitnih sistema sa tankoslojnim malterima (ETICS)
 - MEST EN 13500:2013 Proizvodi za termoizolaciju zgrada - Spoljašnji termoizolacioni kompozitni sistemi (ETICS) na bazi mineralne vune – Specifikacija
 - MEST EN 13561:2016 Spoljašnje roletne i tende - Zahtjevi za performanse (svojstva) uključujući
bezbjednost
 - MEST EN 13561:2016/Cor.1:2017 Spoljašnje roletne i tende - Zahtjevi za performanse (svojstva)
uključujući bezbjednost
-

- MEST EN 13659:2016 Kapci i spoljašnje žaluzine - Zahtjevi za performanse (svojstva) uključujući Bezbjednost

BRAVARSKI RADOVI

- MEST EN 14353:2018 Metalni ornamentni i oblikovani profili za upotrebu sa gipsanim pločama - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14195:2016 Komponente metalnih ramova za sisteme gipsanih ploča - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja

LIMARSKI RADOVI

- MEST EN 10029:2015 Toplo valjani limovi od čelika debljine 3 mm ili veće - Tolerancije mjera i oblika
- MEST EN 10051:2014 Kontinuirano toplovaljana traka i lim sječen iz široke trake od nelegiranih i legiranih čelika - Tolerancije mjera i oblika.
- MEST EN 10163-1:2016 Zahtjevi za isporuku koji se odnose na stanje površine toplovaljanih čeličnih limova, širokih pljosnatih proizvoda i profila - Dio 1: Opšti zahtjevi
- MEST EN 10163-2:2016 Zahtjevi za isporuku koji se odnose na stanje površine toplovaljanih čeličnih limova, širokih pljosnatih proizvoda i profila - Dio 2: Limovi i široki pljosnati proizvodi
- MEST EN 10163-3:2016 Zahtjevi za isporuku koji se odnose na stanje površine toplovaljanih čeličnih limova, širokih pljosnatih proizvoda i profila - Dio 3: Profil

KAMENOREZAČKI RADOVI

- MEST CEN/TR 17024:2018 Prirodni kamen - Smjernice za upotrebu prirodnog kamena
- MEST EN 12057:2016 Proizvodi od prirodnog kamena - Modularne ploče – Zahtjevi
- MEST EN 12058:2016 Proizvodi od prirodnog kamena - Ploče za podove i stepeništa – Zahtjevi
- MEST EN 12371:2016 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje

otpornosti na mraz

- MEST EN 12440:2017 Prirodni kamen - Određivanje kriterijuma
- MEST EN 13161:2017 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje čvrstoće na savijanje pod konstantnim momentom
- MEST EN 1341:2013 Ploče od prirodnog kamena za spoljna popločavanja - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1342:2014 Kocke od prirodnog kamena za spoljna popločavanja - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1343:2014 Ivičnjaci od prirodnog kamena za spoljna popločavanja - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14066:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje otpornosti na starenje pomoću termičkog šoka
- MEST EN 14157:2018 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje otpornosti na habanje
- MEST CEN/TR 17024:2018 Prirodni kamen - Smjernice za upotrebu prirodnog kamena
- MEST EN 1926:2017 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje jednoosne čvrstoće na pritisak
- MEST EN 16301:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje osjetljivosti na slučajno bojenje
- MEST EN 16306:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje otpornosti mermerana cikluse toplote i vlage
- MEST EN 16140:2014 Metode ispitivanja prirodnog kamena - Određivanje promjene izgleda površine usljed termičkih ciklusa
- MEST EN 15286:2015 Vještački kamen - Ploče i pločice za završnu obradu zida (unutrašnju i spoljašnju)

-
- MEST EN 14617-6:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja
- Dio 6: Određivanje otpornosti na toplotni šok
 - MEST EN 1467:2013 Prirodni kamen - Neobrađeni blokovi – Zahtjevi
 - MEST EN 1468:2013 Prirodni kamen - Neobrađene ploče – Zahtjevi
 - MEST EN 1469:2016 Proizvodi od prirodnog kamena - Ploče za oblaganje
- Zahtjevi
 - MEST EN 14617-1:2014 Aglomerisani kamen - Metode ispitivanja - Dio 1:
Određivanje zapreminske
mase i upijanja vode
 - MEST EN 14617-10:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja -
Dio 10: Određivanje
hemijske otpornosti
 - MEST EN 14617-12:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja
- Dio 12: Određivanje postojanosti dimenzija
 - MEST EN 14617-13:2014 Aglomerisani kamen - Metode ispitivanja - Dio 13:
Određivanje električne
otpornosti
 - MEST EN 14617-2:2017 Aglomerisani kamen - Metode ispitivanja - Dio 2:
Određivanje čvrstoće pri
savijanju (savijanje)
 - MEST EN 14617-4:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja
- Dio 4: Određivanje
otpornosti na habanje
 - MEST EN 14617-5:2013 Aglomerisani (vještački) kamen - Metode ispitivanja
- Dio 5: Određivanje
otpornosti na zamrzavanje i odmrzavanje

PODOPOLAGAČKI RADOVI

- MEST EN 1344:2015 Glineni elementi za popločavanje - Zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 1344:2015/Cor.1:2015 Glineni elementi za popločavanje - Zahtjevi i metode ispitivanja

- METITS CEN 15209:2014 Indikatori kontaktne površine pločnika proizvedenog od betona, gline i kamena

GIPSARSKI RADOVI

- MESTEN 13915:2018 Prefabrikovani gipsani paneli sa jezgrom od kartonskog saća - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MESTEN 13950:2016 Gipsane ploče za toplotnu i zvučnu izolaciju - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MESTEN 13963:2016 Materijali za ispunu spojeva gipsanih ploča - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- METI CEN/TR 16239:2015 Pravila za ugradnju elemenata od gipsa ojačanog vlaknima
- MEST EN 520:2017 Gipsane ploče - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MESTEN 14190:2016 Dodatno obradjene gipsane ploče - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja
- MEST EN 14209:2018 Prefabrikovani vijenci od gipsanih ploča - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja

FASADERSKI RADOVI

- MEST EN 13050:2013 Viseće fasade - Vodonepropustljivost - Laboratorijsko ispitivanje pod dinamičkim uslovima vazdušnog pritiska i raspršivanja vode
- MEST EN 13119:2017 Viseće fasade – Terminologija
- MEST EN 13830:2016 Viseće fasade - Standard za proizvod
 - MEST EN 14019:2017 Viseće fasade - Otpornost na udar - Zahtjevi za performanse
- MESTEN 16758:2017 Viseće fasade - Određivanje čvrstoće smičućih spojeva - Metode ispitivanja i zahtjevi

OSTALI RADOVI

- MEST EN 12697-1:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 1:
Sadržaj rastvorljivog veziva
- MEST EN 12697-11:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 11: Određivanje prionljivosti između agregata i bitumena
- MEST EN 12697-16:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 16: Abrazija od guma sa ekserima
- MEST EN 12697-19:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 19: Propustljivost uzorka
- MEST EN 12697-20:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 20: Utiskivanje na kockastim ili cilindričnim uzorcima (CY)
- MEST EN 12697-21:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 21: Utiskivanje na pločastim uzorcima
- MEST EN 12697-24:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 24: Otpornost nazamor
- MEST EN 12697-25:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 25: Ciklično ispitivanje pritiskom
- MEST EN 12697-26:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 26: Krutost
- MEST EN 12697-30:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 30: Priprema uzorka udarnim kompaktorom
- MEST EN 12697-34:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 34: Ispitivanje po Maršalu (Marshall)
- MEST EN 12697-35:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 35: Laboratorijsko miješanje

-
- MESTEN 12697-39:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 39: Određivanje sadržaja veziva žarenjem
 - MEST EN 12697-40:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 40: Terenski opit dreniranja
 - MEST EN 12697-42:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 42: Količina strane materije u recikliranom asfaltu
 - MEST EN 12697-45:2014 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 45: Odnos krutosti pri zatezanju uzorka prije i poslije kondicioniranja (SATS)
 - MEST EN 12697-46:2014 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 46: Pojava prslina usljed niske temperature i svojstva pri ispitivanjima u uslovima jednoaksijalnog zatezanja
 - MEST EN 12697-6:2013 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja vrućih asfaltnih mješavina - Dio 6: Određivanje zapreminske mase bitumenskih uzoraka
 - MESTEN 13108-1:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 1: Asfalt beton
 - MESTEN 13108-2:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 2: Asfalt beton za vrlo tanke slojeve
 - MEST EN 13108-20:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 20: Ispitivanje tipa
 - MESTEN 13108-21:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 21: Kontrola fabričke proizvodnje
 - MESTEN 13108-3:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 3: Meki asfalt
 - MEST EN 13108-4:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 4: Vruće valjani asfalt
 - MEST EN 13108-5:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 5: Mastiks asfalt sa drobljenim kamenom
-

-
- MESTEN 13108-6:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 6: Mastiks asfalt
 - MESTEN 13108-7:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 7: Porozni asfalt
 - MESTEN 13108-8:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 8: Reciklirani asfalt
 - MESTEN 13108-9:2017 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - Dio 9: Asfalt za ultratanki sloj
 - MEST EN 13282-1:2014 Hidraulična veziva za puteve - Dio 1: Brzo očvršćavajuća hidraulična veziva za puteve - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
 - MESTEN 13282-2:2016 Hidraulična veziva za puteve - Dio 1: Normalno očvršćavajuća hidraulična veziva za puteve - Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti
 - MEST EN 13282-3:2016 Hidraulična veziva za puteve - Dio 3: Vrednovanje usaglašenosti
 - MEST EN 13286-2:2012/Cor.1:2014 Nevezane i hidraulički vezane mješavine - Dio 2: Metode ispitivanja za određivanje laboratorijske vrijednosti gustine i sadržaja vode - Zbijanje prema Proctoru
 - MESTEN 13286-47:2014 Nevezane i hidraulički vezane mješavine - Dio 47: Metode ispitivanja za određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti, neposrednog indeksa nosivosti i linearnog bubrenja
 - MESTEN 13637:2016 Hardver uzgradama – Električno kontrolisani izlazni sistemiza upotrebu putevima evakuacije - Zahtjevi i metode ispitivanja
 - MESTEN 14187-1:2018 Hladne nosive spojeve zaptivne mase - Dio 1: Metode ispitivanja - Dio 1: Određivanje brzine stvrdnjavanja
 - METITS CEN/TS 12697-50:2017 Asfaltne mješavine - Metode ispitivanja - Dio 50: Otpornost na habanje
 - MESTEN ISO 11819-2:2018 Akustika - Mjerenje uticaja kolovoznih površina na
-

buku od saobraćaja

- Dio 2: Metoda mjerenja iz neposredne blizine

- MESTEN 1906:2014 Građevinski okovi-Kvake i ručice za namještaj-Zahtjevi i metode ispitivanja

- MEST EN 15221-6:2014 Upravljanje kapacitetima - Dio 6: Mjerenje površine i prostora u upravljanju kapacitetima

- MEST EN 15221-7:2015 Upravljanje kapacitetima - Dio 7: Smjernice za utvrđivanje performansi referentnih vrijednosti (benčmarking)

- MEST EN 14227-1:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 1: Granulisane mješavine vezane cementom

- MEST EN 14227-15:2016 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 15: Tla stabilizovana hidrauličkim putem

- MEST EN 14227-2:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 2: Granulisane mješavine vezane zgurom

- MEST EN 14227-3:2015 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 3: Granulisane mješavine vezane letećim pepelom

- MEST EN 14227-4:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 4: Leteći pepeo za mješavine vezane hidrauličkim vezivom

- MEST EN 14227-5:2014 Hidraulički vezane mješavine - Specifikacije - Dio 4: Granulisane mješavine vezane hidrauličkim vezivom za puteve

- MEST EN 14187-2:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase - Metode ispitivanja - Dio 2: Određivanje otvorenog vremena ugradnje

- MEST EN 14187-3:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase - Metode ispitivanja - Dio 3: Određivanje samonivelišućih svojstava

- MEST EN 14187-4:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase -

Metode ispitivanja - Dio 4:

Određivanje promjene u masi i zapremini nakon potapanja u goriva za ispitivanje i tečne hemikalije

- MEST EN 14187-6:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase -

Metode ispitivanja - Dio 6:

Određivanje adhezionih/kohezionih svojstava nakon potapanja u goriva za ispitivanje i tečne hemikalije

- MEST EN 14187-8:2018 Hladno nanosive spojne zaptivne mase -

Metode ispitivanja - Dio 8: Određivanje vještačkog starenja UV-zračenjem



D.O.O. „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Kontakt: +382 68 764 057
+382 68 360 789
Email: s2plan@outlook.com
PIB: 03311414

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM

uz glavni projekat izgradnje rekonstrukcije u smislu dogradnje fiskulturne sale na katastarskoj parceli br.

1623 KO Rožaje, u skladu sa smjernicama PUP-a Opštine Rožaje

Investitor : Ministarstvo održivog razvoja i turizma - Direkcija javnih radova Podgorica, Crna Gora

Tokom izvođenja građevinskih radova doći će do stvaranja velike količine manje i više opasnog građevinskog otpada.

Prilikom iskopa terena radi izvođenja radova na ukopanoj etaži nastaje velika količina zemljanog materijala koji sam po sebi nije štetan za životnu okolinu, međutim, obzirom na urbanu lokaciju gradilišta, mora biti uklonjena. Ukoliko postoji potreba za nivelisanjem ostatka parcele odnosno podizanjem nivoa okolnog terena, ovaj zemljani materijal može biti upotrebljen za tu namenu, ukoliko se dokaže prilikom iskopa da svojom strukturom zadovoljava željeni kvalitet. Ukoliko ne postoji potreba za nivelacijom, obaveza je izvođača radova, u dogovoru sa investitorom da obezbedi transport ovog materijala na deponiju zemljanog materijala, unapred određenu za ovu namenu od ovlašćenog organa.

Prilikom izvođenja zanatskih radova doći će do nastajanja velike količine građevinskog otpada koji je produkt ukrajanja, sečenja, uklapanja, pakovanja različitih proizvoda i alata. Ukoliko su ovi proizvodi bezbedni za okolinu, gledano u kratkom roku, treba imati privremeno skladište na samom gradilištu. Kako se radovi privode kraju, otpadni materijal treba razvrstati po hemijskom sastavu i prirodi materijala (papir i karton, PVC sa pakovanja građevinskog materijala, građevinsko drvo upotrebljeno kao oplata i konstrukcija, metal nastao ukrajanjem i odsecanjem armature i drugih građevinskih elemenata... itd). Ovako razvrstani materijal treba reciklirati, odnosno dati na preradu i topljenje i ukoliko dođe do novčane nadoknade, taj novac treba upotrebiti za troškove uklanjanja ostalog otpada.

Druge vrste građevinskog otpada koje su nastale na gradilištu, a nisu bezbedne po čovekovu okolinu, moraju se obrađivati sa posebnom pažnjom. Viškovi i delovi hidroizolacije, eventualni azbestni otpad nastao rušenjem ili pronalaženjem na terenu, ulja, goriva, bitumen, bitulit, lakovi, maziva,

eventualni herbicidi, sredstva za čišćenje, i druge opasne hemikalije, odmah po pronalaženju, odnosno po završetku upotrebe moraju se zapakovati u neprobojna pakovanja bez mogućnosti curenja i predati na trajnu preradu i uništenje u najkraćem roku, preduzeću ovlašćenom za ovakve radove od strane nadležnog organa. Po svaku cenu se mora sprečiti izlivanje ovih materija u bilo kakav vid vodotokova, bujčanih kanala, kanalizacionih kolektora ili morskih recipijenata.

Prilikom izvođenja radova javlja se upotreba velike količine vode koja se kasnije mora ispustiti u kanalizacione kolektore. Ukoliko je ova voda korišćena za ispiranje i vlaženje materijala ona sa sobom može nositi rastvoreni mineralni sadržaj bezopasan po okolinu i može se bez prethodne prerade ispustiti. Međutim ukoliko je ispiranjem voda zaprljana uljanim rastvorima, cementnim mlekom, hemikalijama ili drugim opasnim materijama, pre ispuštanja mora biti tretirana (filtrirana) do kvaliteta koji je bezbedan za ispuštanje u kanalizacione odvode.

Odgovorni inženjer: Emina Šarkinović Skenderović dipl.inž.arh,

ZBIRNA REKAPITULACIJA PREDMJERA I PREDRAČUNA

GRAĐEVINSKA FIZIKA

OPŠTI PODACI

PODACI O PROJEKTU

Investitor : Direkcija za investicije i imovinsko
Objekat : REKONSTRUKCIJA GRADSKE PJACE
Biro : S2 plan d.o.o.
Projektant : Emina Šarkinović Skenderović dipl.inž.arh.

PODACI O OBJEKTU

Tip : Postojeća zgrada
Namena : Nestambena zgrada
Vrsta : Zgrade za trgovinu i usluge

PODACI O LOKACIJI

Na osnovu Pravilnika

Referentno mesto : Plav
Spoljna projektna temperatura za grejanje [C°] $T_e = -15^{\circ}\text{C}$
Unutrašnja projektna temperatura [C°] $T_i = 20^{\circ}\text{C}$
Spoljna prosečna temperatura u grejnom periodu [C°] $T_{av} = 3.428^{\circ}\text{C}$
Temperaturna razlika za grejanje [C°] , $\Delta T = T_i - T_{av} = 16.572$
Broj dana grejanja (HD), $HD = 235$
Broj stepen dana grejanja (HDD), $HDD = 3894$
Spoljna projektna temperatura za difuziju [C°] $T_{e.dif} = -5^{\circ}\text{C}$
Broj dana vlaženja : 60
Broj dana isušivanja : 90

UTICAJ VETRA

Na osnovu Pravilnika

Pojedinačne porodične kuće sa prirodnom ventilacijom
Umereno zaklonjen položaj
Broj izloženih fasada : 1

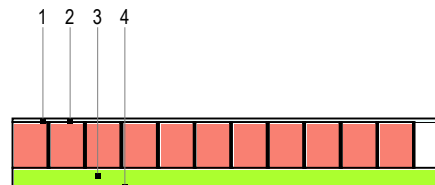
Oznaka sklopa: Z1, Tip konstrukcije: Spoljni zid, Deo termičkog omotača

Rsi=0.13 m²K/W ; Rse=0.04 m²K/W ; v min=15 ; η min=7 ; U max=0.45 W/m²K ; Fx=1 ; α=0.6

Površina sklopa A= 447 m² (Istok 77, Jug 82, Zapad 188, Sever 100, Horizontalna 0 m²)

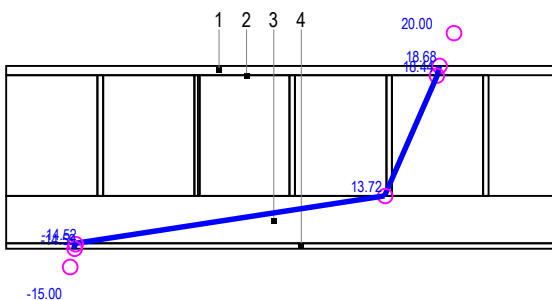
Površina u stalnoj senci Ash =0m²

n.	d	Opis	ρ	c	λ	μ
	[cm]		[kg/m³]	[J/kgK]	[W/mK]	[-]
1	2	Produžni krečni malter	1800.0	1050.0	0.870	20.0
2	25	Opeka šuplja(19cm)+Produžni krečni malter(1cm	1230.0	926.5	0.538	4.8
3	10	KnaufInsulation FKD-S	115.0	840.0	0.036	1.0
4	1	Cementni malter	2100.0	1050.0	1.400	30.0



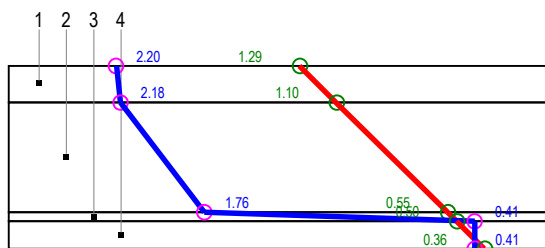
n.	d	Opis	R	ΔΘ	Θ	ΔΘ.dif	Θ.dif	Δp	p'	p i/e	r	S24	D	u24
	[cm]		[m²K/W]	[°C]	[°C]	[°C]	[°C]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[m]	[W/m²K]	[-]	[W/m²K]
/	/	Unutra	/	/	20	/	20	/	2.337	/	/	/	/	/
/	/	Prelaz	0.13	1.322	18.678	0.944	19.056	0.133	2.204	1.285	/	/	/	/
1	2	Produžni krečni malter	0.023	0.234	18.445	0.167	18.889	0.023	2.181	1.101	0.400	10.90	0.25	9.06
2	25	Opeka šuplja(19cm)+Produžni krečni malter(1cm	0.465	4.727	13.718	3.376	15.513	0.419	1.762	0.546	1.200	6.65	3.09	6.65
3	10	KnaufInsulation FKD-S	2.778	28.240	-14.522	20.171	-4.659	1.349	0.413	0.500	0.100	0.50	1.39	0.50
4	1	Cementni malter	0.007	0.071	-14.593	0.051	-4.710	0.002	0.411	0.361	0.300	14.93	0.10	2.06
/	/	Prelaz	0.04	0.407	/	0.290	/	0.010	/	/	/	/	/	/
/	/	Spolja	/	/	-15.0	/	-5.0	/	0.401	/	/	/	4.84	/
/	/	Ukupno	3.443	/	/	/	/	/	/	/	/	/	30.97	/

Grafikon temperatura



Grafikon difuzije

debljina slojeva je srazmerna sa difuznim otporom slojeva



Provera letnje stabilnosti

Faktor prigušenja amplitude oscilacije temperature v= 238.2 >= v.min= 15 , sklop zadovoljava

Faktor kašnjenja amplitude oscilacije temperature η= 12.1 >= η.min= 7 , sklop zadovoljava

Provera kondenzacije

Kondenzacija u sloju 3 , 9.4 dana za isušenje ; Isušenje u roku od 90dana

Provera koeficijenta prolaza toplote

Osnovni

U= 0.290 W/m²K

Korigovani

Korekcije se koriste:

ΔUg= 0.000 W/m²K ; ΔUf = 0.014 W/m²K ; ΔU = 0.014 W/m²K

Uc= 0.304 W/m²K, U max=0.45 W/m²K, Uc <= Umax, sklop zadovoljava

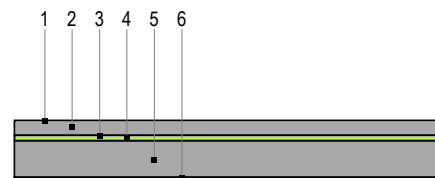
Oznaka sklopa: P2, Tip konstrukcije: Medjusratna k. izmedju grejanih prostora različitih korisnika, Deo termičkog omotača

Rsi=0.1 m²K/W ; Rse=0.08 m²K/W ; v min=0 ; η min=0 ; U max=1.4 W/m²K ; Fx=0.8 ; α=0.6

Površina sklopa A= 543 m² (Istok 0, Jug 0, Zapad 0, Sever 0, Horizontalna 0 m²)

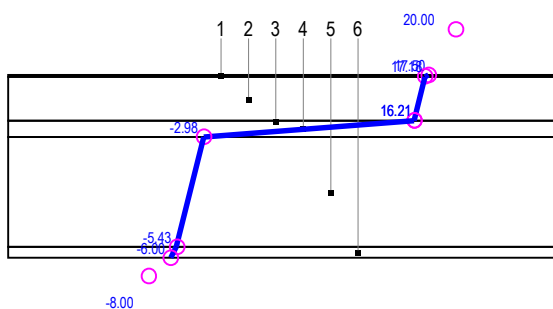
Površina u stalnoj senci Ash =0m²

n.	d [cm]	Opis	ρ [kg/m³]	c [J/kgK]	λ [W/mK]	μ [-]
1	0.2	Guma	1000.0	1470.0	0.160	10000.0
2	8	Beton	2400.0	960.0	2.040	60.0
3	0.017	KnaufInsulation Homeseal LDS 35	600.0	1470.0	0.390	205882.0
4	3	KnaufInsulation POD PLUS	120.0	840.0	0.039	1.3
5	20	Beton	2400.0	960.0	2.040	60.0
6	2	Produžni krečni malter	1800.0	1050.0	0.870	20.0



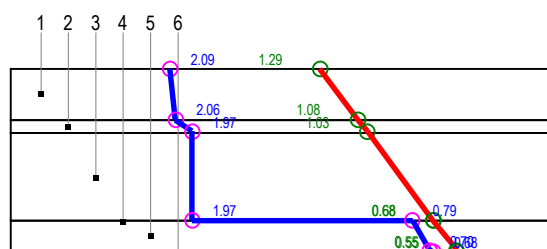
n.	d [cm]	Opis	R [m²K/W]	ΔΘ [°C]	Θ [°C]	ΔΘ.dif [°C]	Θ.dif [°C]	Δp [kPa]	p' [kPa]	p i/e [kPa]	r [m]	S24 [W/m²K]	D [-]	u24 [W/m²K]
/	/	Unutra	/	/	20	/	20	/	2.337	/	/	/	/	/
/	/	Prelaz	0.1	2.496	17.504	1.783	18.217	0.133	2.092	1.285	/	/	/	/
1	0.2	Guma	0.013	0.324	17.180	0.232	17.986	0.023	2.062	1.082	20.000	4.12	0.05	7.45
2	8	Beton	0.039	0.973	16.207	0.695	17.291	0.419	1.973	1.033	4.800	18.43	0.72	16.03
3	0.017	KnaufInsulation Homeseal LDS 35	/	0.000	16.207	0.000	17.291	1.349	1.973	0.676	35.000	4.99	/	16.03
4	3	KnaufInsulation POD PLUS	0.769	19.191	-2.984	13.708	3.583	0.002	0.790	0.676	0.039	0.53	0.41	1.22
5	20	Beton	0.098	2.446	-5.430	1.747	1.836	0.010	0.698	0.554	12.000	18.43	1.81	18.43
6	2	Produžni krečni malter	0.023	0.574	-6.004	0.410	1.426	-0.044	0.677	0.550	0.400	10.90	0.25	14.86
/	/	Prelaz	0.08	1.996	/	1.426	/	0.037	/	/	/	/	/	/
/	/	Spolja	/	/	-8.0	/	0.0	/	0.611	/	/	/	3.24	/
/	/	Ukupno	1.122	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9.94	/

Grafikon temperatura



Grafikon difuzije

debljina slojeva je srazmerna sa difuznim otporom slojeva



Provera letnje stabilnosti

Ne postavljaju se uslovi za Faktor prigušenja amplitude oscilacije temperature v

Ne postavljaju se uslovi za Faktor kašnjenja amplitude oscilacije temperature η

Provera kondenzacije

Nema kondenzacije ; - ; -

Provera koeficijenta prolaza toplote

Osnovni

U= 0.891 W/m²K

U= 0.891 W/m²K, U max=1.4 W/m²K, U <= Umax, sklop zadovoljava

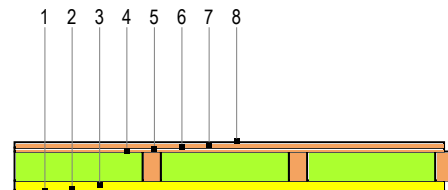
Oznaka sklopa: KROV, Tip konstrukcije: Kos krov iznad grejanog prostora, Deo termičkog omotača

Rsi=0.1 m²K/W ; Rse=0.04 m²K/W ; v min=15 ; η min=7 ; U max=0.3 W/m²K ; Fx=1 ; α=0.6

Površina sklopa A= 588 m² (Istok 228, Jug 66, Zapad 228, Sever 66, Horizontalna 0 m²)

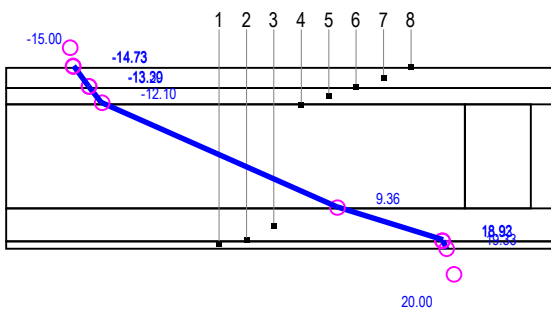
Površina u stalnoj senci Ash =0m²

n.	d [cm]	Opis	ρ [kg/m³]	c [J/kgK]	λ [W/mK]	μ [-]
1	1.25	Knauf ploča A13	680.0	840.0	0.210	10.0
2	0.032	KnaufInsulation Homeseal LDS 5	600.0	1470.0	0.390	15625.0
3	5	KnaufInsulation Unifit 035	20.0	1030.0	0.035	1.3
4	16	KnaufInsulation NaturBoard FIT PLUS(70cm)+Bor	103.8	996.3	0.050	9.6
5	2.5	Bor, smreka	550.0	2090.0	0.140	70.0
6	0.035	KnaufInsulation Homeseal LDS 0,02	600.0	1470.0	0.390	53.0
7	3	Bor, smreka	550.0	2090.0	0.140	70.0
8	0.07	Aluminijumski lim	2700.0	940.0	203.000	800000.0



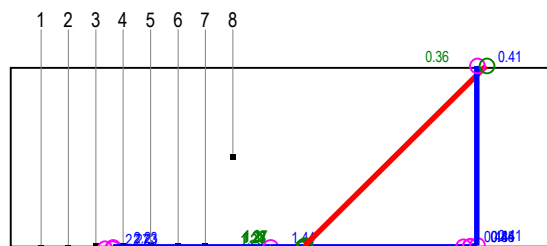
n.	d [cm]	Opis	R [m²K/W]	ΔΘ [°C]	Θ [°C]	ΔΘ.dif [°C]	Θ.dif [°C]	Δp [kPa]	p' [kPa]	p i/e [kPa]	r [m]	S24 [W/m²K]	D [-]	u24 [W/m²K]
/	/	Unutra	/	/	20	/	20	/	2.337	/	/	/	/	/
/	/	Prelaz	0.1	0.669	19.331	0.478	19.522	0.245	2.269	1.285	/	/	/	/
1	1.25	Knauf ploča A13	0.060	0.401	18.930	0.287	19.235	0.030	2.229	1.285	0.125	2.94	0.18	5.76
2	0.032	KnaufInsulation Homeseal LDS 5	0.001	0.007	18.923	0.005	19.231	0.088	2.228	1.277	5.000	4.99	0.00	5.75
3	5	KnaufInsulation Unifit 035	1.429	9.559	9.364	6.828	12.403	0.000	1.441	1.277	0.065	0.23	0.33	0.63
4	16	KnaufInsulation NaturBoard FIT PLUS(70cm)+Bor	3.208	21.460	-12.097	15.329	-2.926	1.183	0.478	1.274	1.540	0.61	1.96	0.61
5	2.5	Bor, smreka	0.179	1.197	-13.294	0.855	-3.782	0.093	0.445	1.272	1.750	3.41	0.61	2.43
6	0.035	KnaufInsulation Homeseal LDS 0,02	0.001	0.007	-13.301	0.005	-3.786	0.020	0.445	1.272	0.019	4.99	0.00	2.45
7	3	Bor, smreka	0.214	1.432	-14.732	1.023	-4.809	0.067	0.408	1.268	2.100	3.41	0.73	3.24
8	0.07	Aluminijumski lim	/	0.000	-14.732	0.000	-4.809	0.203	0.408	0.361	560.000	192.94	/	3.24
/	/	Prelaz	0.04	0.268	/	0.191	/	0.007	/	/	/	/	/	/
/	/	Spolja	/	/	-15.0	/	-5.0	/	0.401	/	/	/	3.81	/
/	/	Ukupno	5.232	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14.91	/

Grafikon temperatura



Grafikon difuzije

debljina slojeva je srazmerna sa difuznim otporom slojeva



Provera letnje stabilnosti

Faktor prigušenja amplitude oscilacije temperature v= 92.7 >= v.min= 15 , sklop zadovoljava

Faktor kašnjenja amplitude oscilacije temperature η= 9.2 >= η.min= 7 , sklop zadovoljava

Provera kondenzacije

Kondenzacija u sloju 4,5,6,7 , 86.1 dana za isušenje ; Isušenje u roku od 90dana

Provera koeficijenta prolaza toplote

Osnovni U= 0.191 W/m²K

U= 0.191 W/m²K, U max=0.3 W/m²K, U <= Umax, sklop zadovoljava

Oznaka sklopa: P, Tip konstrukcije: Prozori i balkonska vrata, Deo termičkog omotača

U=2.5W/m²K, U_{max}=2W/m²K, sklop NE zadovoljava; Fx=1 ; solar factor g=0.5 ; frame factor ff=0.25

Aluminijumski ram sa termičkim prekidom , troslojni staklo paket 6+12+6+12+6

ILUSTRACIJA GEOMETRIJSKIH KARAKTERISTIKA

SVE orijentacije	222m ²
ka ISTOKU	79m ²
ka JUGU	27m ²
ka ZAPADU	107m ²
ka SEVERU	9m ²

Oznaka sklopa: Z3/4, Tip konstrukcije: Zid u tlu, Deo termičkog omotača

$U=1.246\text{W/m}^2\text{K}$, $U_{\text{max}}=0.5\text{W/m}^2\text{K}$, sklop NE zadovoljava; $F_x=0.6$; solar factor $g=0$; frame factor $ff=0$

ILUSTRACIJA GEOMETRIJSKIH KARAKTERISTIKA

SVE orijentacije

20m²

ka ISTOKU

0m²

Prenos toplote preko tla, u skladu sa EN 13370

Oznaka sklopa : Z3/4

Površina poda = 21.6 m²

Obim poda = 27.4m

$B' = 1.577\text{ m}^2$

Dubina 1.7 m

Toplotni otpori poda $R_{si}=0.17\text{ m}^2\text{K/W}$; $R_f = 0\text{ m}^2\text{K/W}$; $R_{se} = 0.04\text{ m}^2\text{K/W}$

(zanemaren toplotni otpor podne konstrukcije)

Debljina zida 0.20 m

Toplotni otpori zida u tlu $R_{si}=0.14\text{ m}^2\text{K/W}$; $R_f = 0\text{ m}^2\text{K/W}$; $R_{se} = 0.04\text{ m}^2\text{K/W}$

ka JUGU

Vrsta tla Glina, nasip, ρ_m ; Toplotna provodljivost tla $\lambda= 1.5\text{ W/mK}$

$dt = 0.515\text{ m}$

$dt + z/2 = 1.365 < B' < 1.577$

$dw = 0.270\text{ m}$

$U_{bw} = 1.246\text{ W/m}^2\text{K}$

ka ZAPADU

0m²

ka SEVERU

0m²

Oznaka sklopa: PT, Tip konstrukcije: Pod na tlu, Deo termičkog omotača

$U=0.273\text{W/m}^2\text{K}$, $U_{\text{max}}=0.5\text{W/m}^2\text{K}$, sklop zadovoljava; $F_x=0.5$; solar factor $g=0$; frame factor $ff=0$

ILUSTRACIJA GEOMETRIJSKIH KARAKTERISTIKA

SVE orijentacije

700m²

ka ISTOKU

0m²

Prenos toplote preko tla, u skladu sa EN 13370
 Oznaka sklopa : Z3/4

Površina poda $A = 700\text{ m}^2$
 Obim poda $P = 120\text{m}$
 Karakteristična dimenzija poda $B' = A / (0.5 * P)$
 $B' = 11.667\text{ m}$
 Debljina zida $w = 0.20\text{ m}$
 Dubina $z = 1.20\text{ m}$
 Toplotni otpori poda $R_{si}=0.17\text{ m}^2\text{K/W}$; $R_f = 1.00\text{ m}^2\text{K/W}$; $R_{se} = 0\text{ m}^2\text{K/W}$

ka JUGU

Vrsta tla Glina, nasipm, Toplotna provodljivost tla $\lambda = 1.5\text{ W/mK}$

Dopunski uticaji : Sa uticajem kontinualne podne izolacije
 Provodljivost podne izolacije $\lambda\text{ [W/mK]} = 0.04$
 Debljina podne izolacije $d_i\text{ [m]} = 0.04$
 Ivična izolacija : Bez uticaja
 Ukupna ekvivalentna debljina poda $dt = w + \lambda * (R_{si} + R_f + R_{se})$
 $dt = 1.955\text{ m}$
 Osnovni koef.prolaza toplote poda na tlu $U_o = (2\lambda / (\pi * B' + dt)) * \ln(((\pi * B') / dt) + 1)$
 $U_{gf} = 0.209\text{ W/m}^2\text{K}$
 Koeficijent prolaza toplote poda na tlu $U = U_o$
 $U = 0.209\text{ W/m}^2\text{K}$
 Koeficijent termičkog sprezanja poda na tlu $L_s = A * U_o + P * \Delta \Psi$






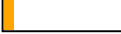
ka ZAPADU

$L_s = 146.256\text{ W/K}$ 0m²

ka SEVERU

0m²

KARAKTERISTIKE SKLOPOVA KOJI FORMIRAJU TERMIČKI OMOTAČ

num	ID	Opis	A [m²]	Fx [-]	Umax [W/m²K]	U [W/m²K]	OK	A*U*Fx [W/K]	Udeo [%]	
1	Z1	Spoljni zid	447.00	1	0.45	0.304	Da	135.89	10.45	
2	P2	Mediuspratna k. između grejanih prostora različitih korisnika	543.00	0.8	1.4	0.891	Da	387.05	29.76	
3	KROV	Kos krov iznad grejanog prostora	588.00	1	0.3	0.191	Da	112.31	8.63	
4	P	Prozori i balkonska vrata	222.00	1	2	2.500	Ne	555.00	42.67	
5	Z3/4	Zid u tlu	20.00	0.6	0.5	1.246	Ne	14.95	1.15	
6	PT	Pod na tlu	700.00	0.5	0.5	0.273	Da	95.55	7.35	
Ukupno			2520m²					1300.75W/K		

TOPLOTNI GUBICI I DOBICI

TRANSMISIONI GUBICI - kroz omotač

Površina grejanog prostora - Površina grejanog prostora, $A_g = 1168.00 \text{ m}^2$

Povećanje zbog linijskih gubitaka, $\Delta U_{tm} = 0.10 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$ - toplotni mostovi nijesu u skladu sa 'dobrim' rešenjima

Koeficijent transmisijonog gubitka POVRŠINSKI $H_{tf} = 1300.748 \text{ W/K}$

Koeficijent transmisijonog gubitka TERMIČKIH MOSTOVA $H_{tb} = 252.000 \text{ W/K}$

(Za sve pozicije)

Koeficijent transmisijonog gubitka UKUPNI $H_t = 1552.748 \text{ W/K}$

Faktor oblika $A/V = 2520.00 \text{ [m}^{-1}\text{]}$

Maksimalno dozvoljeni specifični transmisijonni gubitak $H_{t'max} = 0.900 \text{ W/K}$

Specifični transmisijonni gubitak $(H_t/A) 0.616$, $H_t' \leq H_{t'max}$, Zadovoljava

Ukupno potrebna energija za nadoknadjivanje transmisijonih gubitaka $Q_t = 145129.31 \text{ kWh}$

$Q_t/A_g = 124.25 \text{ kWh/m}^2$

$Q_t = 145129.31 \text{ kWh}$

VENTILACIONI GUBICI

zapremina grejanog/ventilisanog prostora, $V_g = 4500 \text{ m}^3$

Zaptivenost prozora : Dobra

Broj izmena vazduha na sat : $n = 0.4$

Koeficijent ventilacionog gubitka $H_v = 583.20 \text{ W/K}$

Ukupno potrebna energija za nadoknadjivanje ventilacionih gubitaka $Q_v = 54509.42 \text{ kWh}$

$Q_v = 54509.42 \text{ kWh}$

SOLARNI DOBICI

Faktor zasenčenosti (Factor shade), $F_s = 0.6$

Faktor umanjenja zbog neupravnog zračenja, $F_n = 0.9$

Faktor umanjenja zbog opreme za zaštitu od Sunca, $F_z = 1$

TABELARNI PRIKAZ SOLARNIH DOBITAKA

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Prozori	2941.3	4232.9	4605.7	4957.4	5503.1	5707.9	6085.1	5801.4	4568.2	3534.0	2674.2	2630.1	28976.1
Izlozi	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stak.krov	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Zidovi	121.7	170.5	181.3	188.4	205.7	212.9	225.7	214.6	175.0	140.7	108.4	110.9	1151.8
Ravan krov	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kos krov	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZZ-prozor	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZZ-panel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$\Sigma 1$	3063.0	4403.4	4787.0	5145.8	5708.8	5920.8	6310.8	6016.0	4743.2	3674.7	2782.6	2741.0	55297.1
HD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HD coef	1.0	1.0	1.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7	1.0	1.0	1.0	7.731
$\Sigma 2$	3063.0	4403.4	4787.0	5145.8	368.3	0.0	0.0	0.0	3162.1	3674.7	2782.6	2741.0	30127.9
staklenik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Sigma 3$	3063	4403.4	4787	5145.8	368.3	0	0	0	3162.1	3674.7	2782.6	2741	30127.9

Ukupni solarni dobici za grejnu sezonu $Q_{sol} = 30127.9 \text{ kWh}$

$Q_{sol} = 30127.9 \text{ kWh}$

INTERNI DOBICI

Naziv

Ti zimski period

Ti letnji period

Površina po osobi

Odavanje toplote po osobi

Odavanje toplote ljudi po jedinici površine

Prisutnost tokom dana (prosečno mesečno)

Godišnja potrošnja elektr.energije po jedinici površine grej.prostora

Protok svežeg vazduha po jedinici površine grej.prostora

Protok svežeg vazduha po osobi

Toplotna potreba za pripremu STV po jedinici površine grej.prostora

Vrednost

Jedinica

20 C

26 C

10 m^2/per

90 W/per

9 W/m^2

4 h

30 kWh/m^2

0.7 $\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$

7 $\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{per})$

10 kWh/m^2

Odavanje toplote ljudi od $9.00 \text{ W}/\text{m}^2$, na površini od 1168 m^2 uz prisutnost tokom dana od 4 sati, za broj dana grejanja $HD = 235$ rezultuje energijom $Q_p = 9881.3 \text{ kWh}$

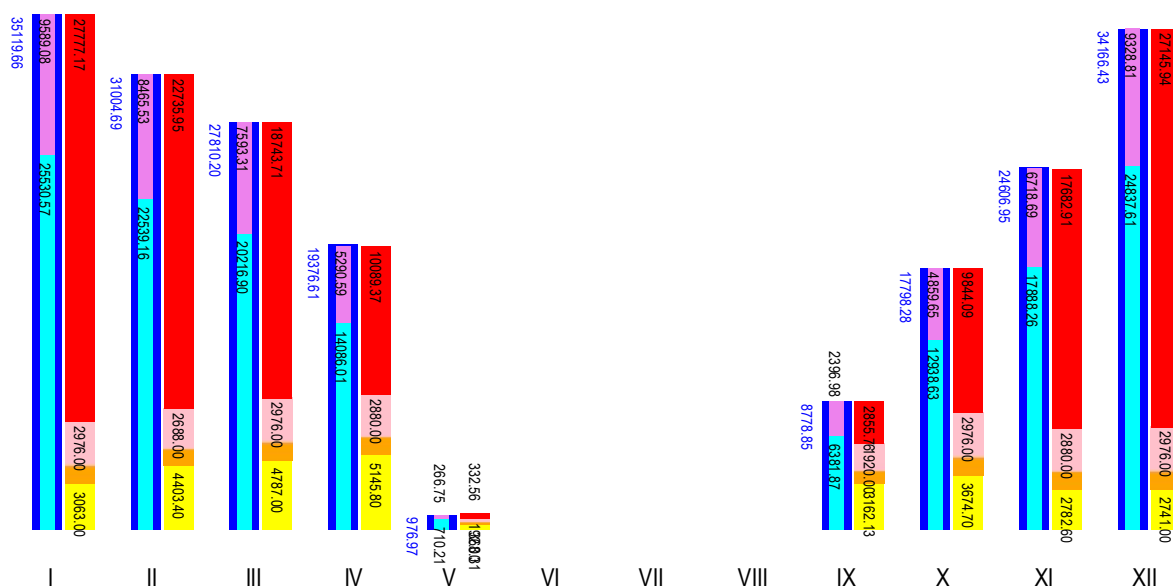
$Q_p = 9881.28 \text{ kWh}$

Odavanje toplote elektr. uređaja od $30 \text{ kWh}/\text{m}^2$, na godišnjem nivou, na površini od 1168 m^2 za broj dana grejanja $HD = 235$ rezultuje energijom $Q_{el} = 22560.0 \text{ kWh}$

$Q_{el} = 22560.00 \text{ kWh}$

ENERGETSKI BILANS PO MESECIMA

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Te =	-2.1	-1.6	2.5	7.4	13.0	16.4	17.9	17.7	12.6	8.8	4.0	-1.5
HDD =3894.42	685.091	604.819	542.503	377.986	19.058	0.000	0.000	0.000	171.252	347.197	480.016	666.496
HD= 234	31	28	31	30	2	0	0	0	20	31	30	31
Te.hd=	-2.100	-1.601	2.500	7.400	10.471	0.000	0.000	0.000	11.845	8.800	3.999	-1.500
1. Qt=145.13 MWh	25.53	22.54	20.22	14.09	0.71	0.00	0.00	0.00	6.38	12.94	17.89	24.84
2. Qv=54.51 MWh	9.59	8.47	7.59	5.29	0.27	0.00	0.00	0.00	2.40	4.86	6.72	9.33
3. Qt+Qv=199.64 MWh	35.12	31.00	27.81	19.38	0.98	0.00	0.00	0.00	8.78	17.80	24.61	34.17
4. Qsol=30.13 MWh	3.06	4.40	4.79	5.15	0.37	0.00	0.00	0.00	3.16	3.67	2.78	2.74
5. Qp=9.84 MWh	1.30	1.18	1.30	1.26	0.08	0.00	0.00	0.00	0.84	1.30	1.26	1.30
6. Qel=22.46 MWh	2.98	2.69	2.98	2.88	0.19	0.00	0.00	0.00	1.92	2.98	2.88	2.98
7(4+5+6): Qgn=62.43 MWh	7.34	8.27	9.07	9.29	0.64	0.00	0.00	0.00	5.92	7.95	6.92	7.02
8(3-7): Qnd=137.21 MWh	27.78	22.74	18.74	10.09	0.33	0.00	0.00	0.00	2.86	9.84	17.68	27.15



ENERGIJA POTREBNA ZA GREJANJE

TRANSMISIONI GUBICI		Qt = 145129.31 kWh
VENTILACIONI GUBICI		Qv = 54509.42 kWh
SOLARNI DOBICI	(koristi se)	Qsol = 30127.9 kWh
DOBICI OD LJUDI	(koristi se)	Qp = 9881.28 kWh
DOBICI OD EL.UREDJAJA	(koristi se)	Qel = 22560.00 kWh
ENERGIJA POTREBNA ZA GREJANJE (razlika izmedju gubitaka i dobitaka)		Qh,nd = 137207.45 kWh
Energija potrebna za grejanje po m ²		Qh,an = 117.47 kWh/m ² a
Energent	Drvena biomasa	
Faktor pretvaranja	0.1	
Primarna energija	13720.75 kWh	
Emisija CO ₂	4116.22 kg CO ₂	



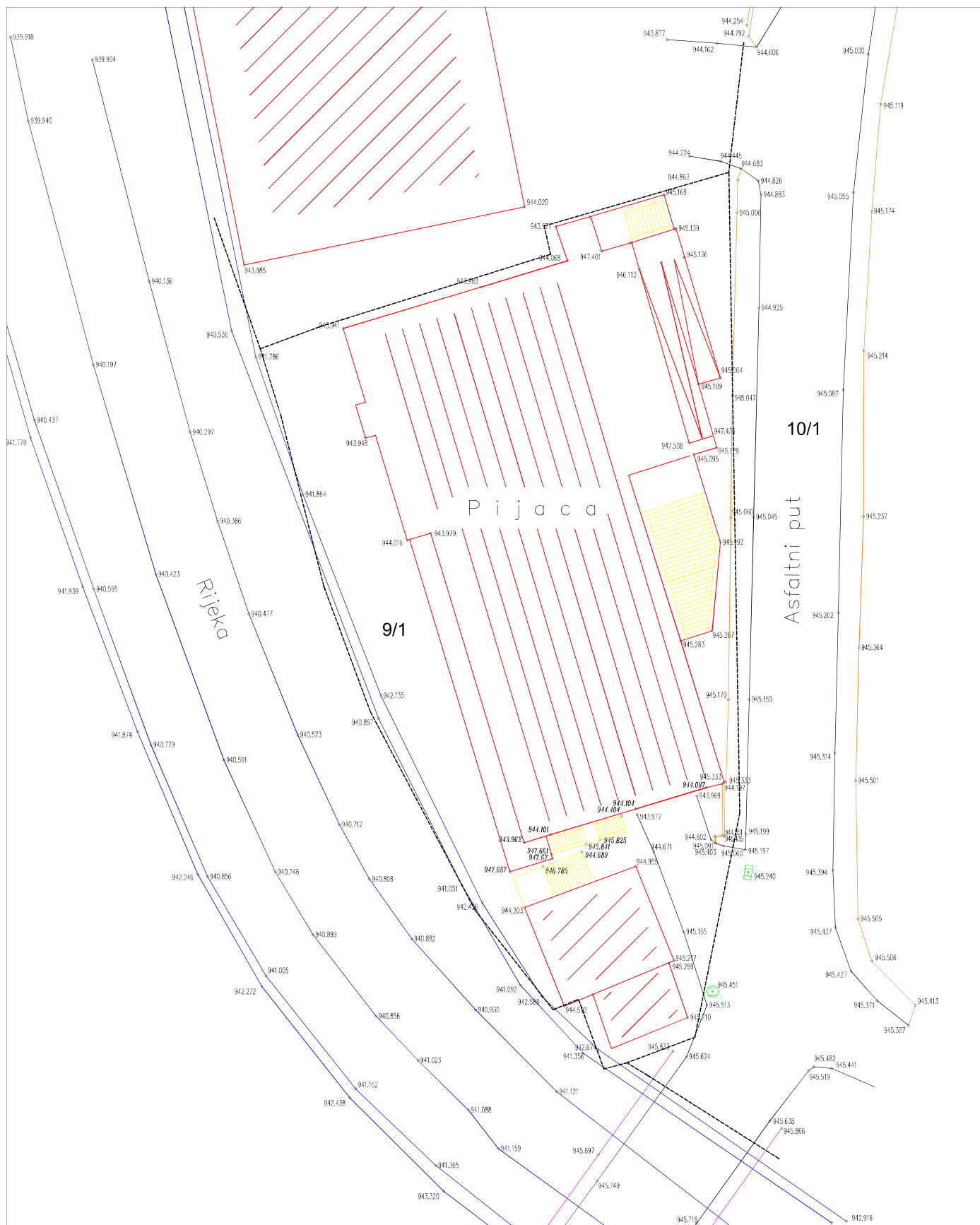
D.O.O. „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Kontakt: +382 68 764 057
+382 68 360 789
Email: s2plan@outlook.com
PIB: 03311414

GRAFIČKA DOKUMNTACIJA



D.O.O. „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Kontakt: +382 68 764 057
+382 68 360 789
Email: s2plan@outlook.com
PIB: 03311414

POSTOJEĆE STANJE



L E G E N D A

- Ograda
- Zid betonski
- Asfaltni put
- Objekti
- Granica kat.parcele

NAPOMENA: Geodetska situacija je urađena u državnom koordinatnom sistemu, u sistemu permanentnih stanica Montepos mreže prijemnikom GPS marke Leica sa zvaničnim parametrima Uprave za nekretnine Crne Gore.

Izvođač geodetskih radova:

"Geo Friends" d.o.o.
PODGORICA
Preduzeće za projektovanje i izvođenje
geodetskih radova



Vodeći projektant:
Semir Alomerović, dipl.inž.geod.

Odgovorni projektant:
Semir Alomerović, dipl.inž.geod.

Obrađivač:
Semir Alomerović, dipl.inž.geod.

potpis

potpis

potpis

Investitor:

OPŠTINA PLAV

Naziv objekta i mjesto gradnje:
3D GEODETSKA SITUACIJA,
Postojećege objekta pijace
KO Prnjavor, SO Plav

Vrsta projekta:

GEODETSKE PODLOGE

Broj ugovora:

Teh.broj:

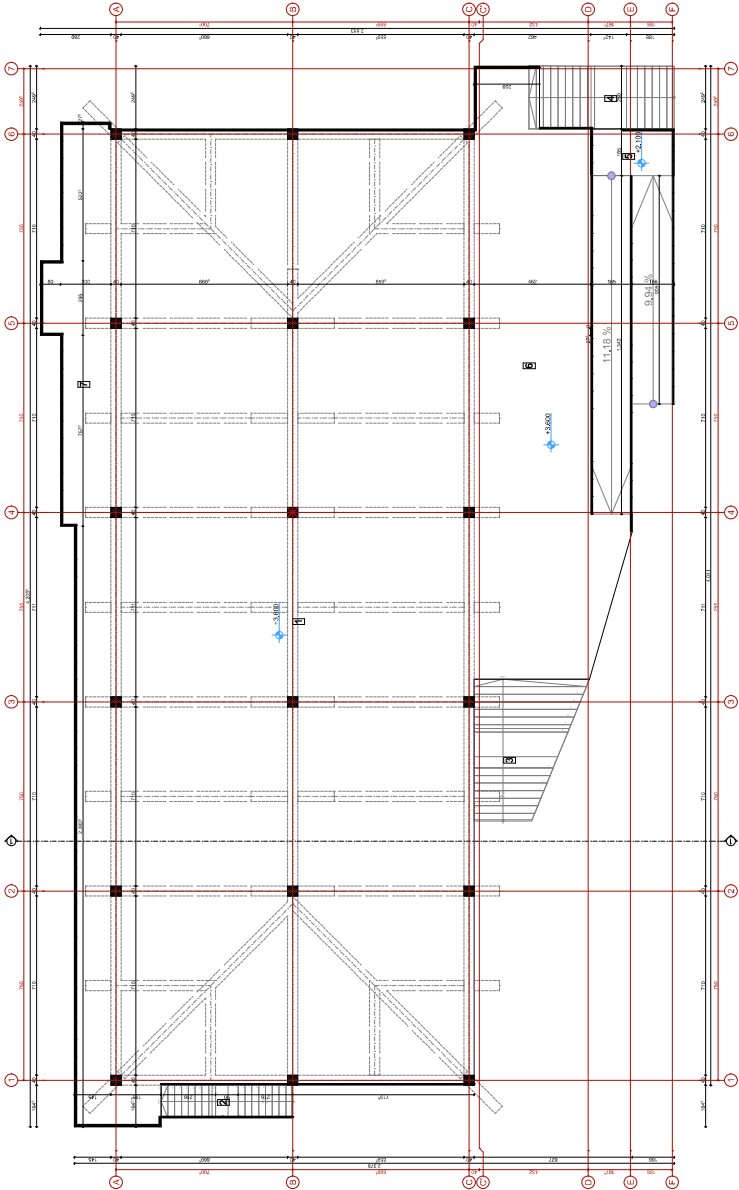
Datum:
decembar
2022.godine

Šifra objekta:

Razmjera:
1:250

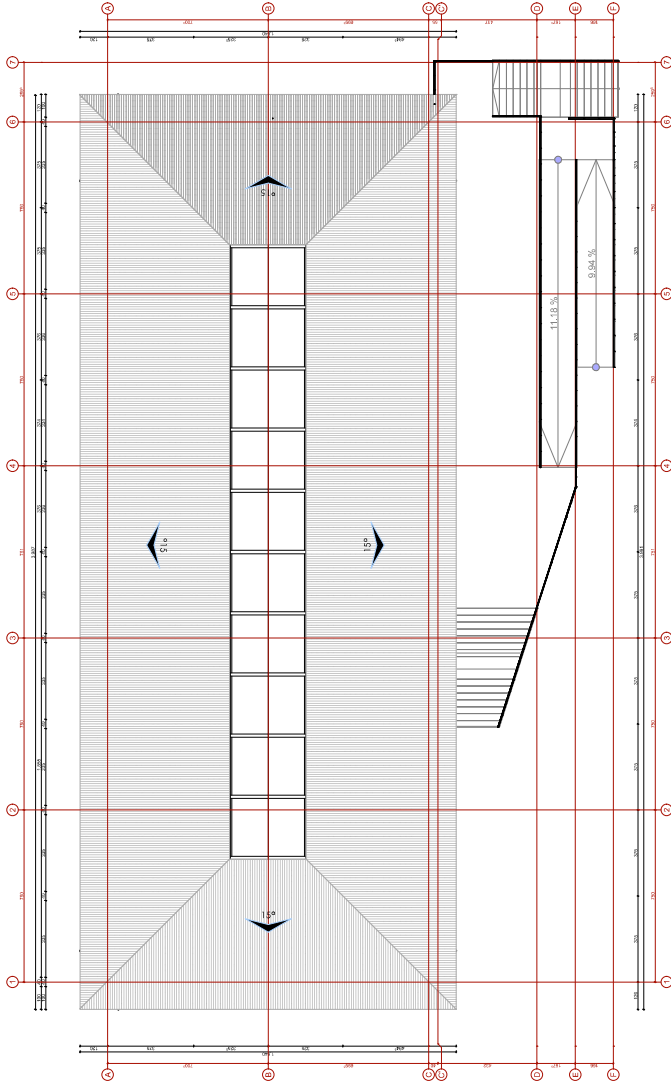
List br.:
1

SPRAT	
NAZIV PROSTORIE	POVRŠINA (m2)
1. MIESOVITA PIAKA	542.99
2. STEPENIŠTE	6.78
3. STEPENIŠTE	19.24
4. STEPENIŠTE	13.70
5. RAMPA	43.24
6. PLATO	113.21
7. BALKON	72.18
BRUTO POVRŠINA ETAŽE 814.119 m2	
NETO POVRŠINA PROSTORIJA 811.34 m2	



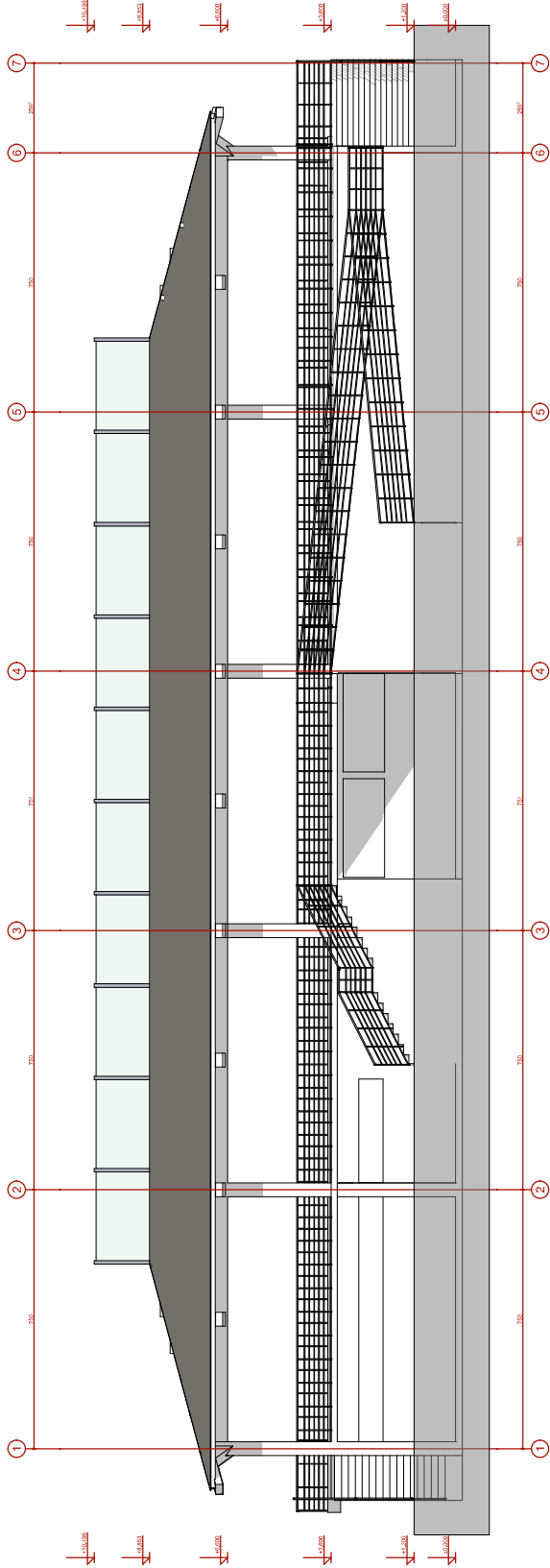
REKAPITULACIJA POVRŠINA	
BRUTO POVRŠINA:	
1. PRIZEMLJE	763.06 m2
2. SPRAT	814.119 m2
UKUPNO: 1.577.17m2	
NETO POVRŠINA:	
1. PRIZEMLJE	730.78 m2
2. SPRAT	811.34 m2
UKUPNO: 1.542.12 m2	

Projektant: s2 plan IZO, d.o.o. Beograd Bulevar Oslobođenja 111 11000 Beograd Projekat i izvođenje radova u 2. fazi Projekat i izvođenje radova u 2. fazi	INVESTITOR: Direkcija za investicije i inovativno poslove opštine Plav	Lokacija: 11. Komuna od k.p. lok. 8 br. 1 d. 1 2, KO Plavgor, u završnu DLP-a "Plavgor - 1 faz"	
		Vrsta radova: dokumentacija: IZO, d.o.o. Beograd Bulevar Oslobođenja 111 11000 Beograd Projekat i izvođenje radova u 2. fazi	
Obim radova: Rekonstrukcija gradske pance Sistemizacija, opština arh. Sistemizacija, opština arh. Sistemizacija, opština arh. Sistemizacija, opština arh.	POSREDOVAČE STANJE POSREDOVAČE STANJE POSREDOVAČE STANJE POSREDOVAČE STANJE	Datum izrade i m.p.	
		Datum izrade i m.p.	

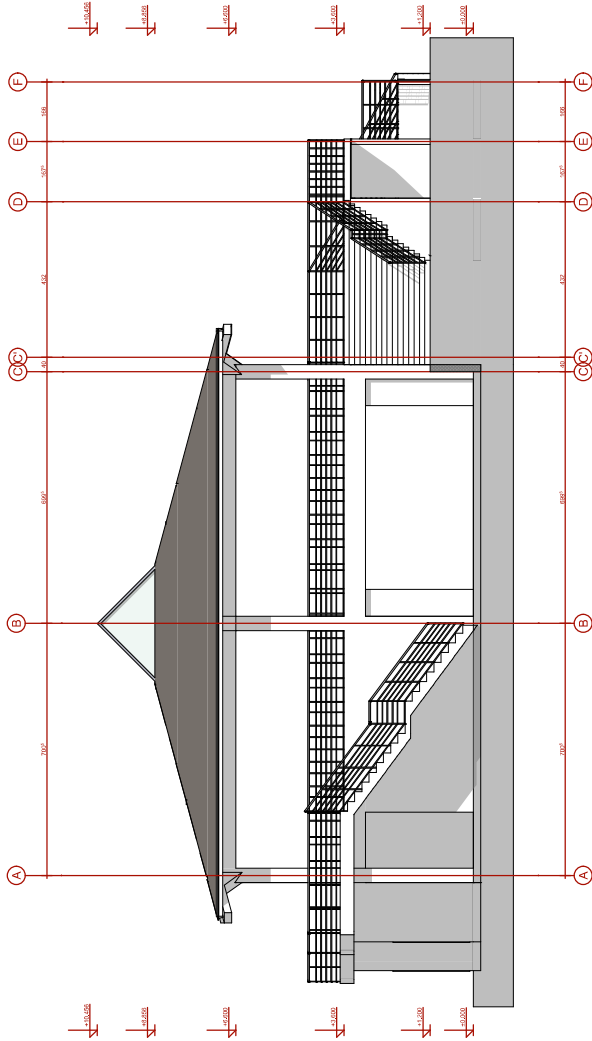


Projektant: IS2 plan IZOZ d.o.o. i. d.o.o. Arhitektonsko inženjersko poduzetništvo	INVESTITOR: Direkcija za investicije i inovativno projeke poslove Optline Play	Lokacija: do UP br. 11, formata od k.p. 106 do k.p. 112, KO Prigovor, u završetku DLP-a "Prigovor - 11 bar"	
		Obim radova: REKONSTRUKCIJA GRADSKOG PIAČE	
Glavni inženjer: Sveučilište, dipl.ing. arch. Korisnik radova: Sveučilište, dipl.ing. arch. Sveučilište, dipl.ing. arch. Sveučilište, dipl.ing. arch.	Voditelj projekta: Sveučilište, dipl.ing. arch. POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE	Voditelj projekta: Sveučilište, dipl.ing. arch. POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE	
		POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE	
Datum izrade i M.P.	Datum revizije i M.P.	POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE	
		POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE POSUJED STANJE	

POSTOJEĆE STANJE / ISTOČNA FASADA R=1:100

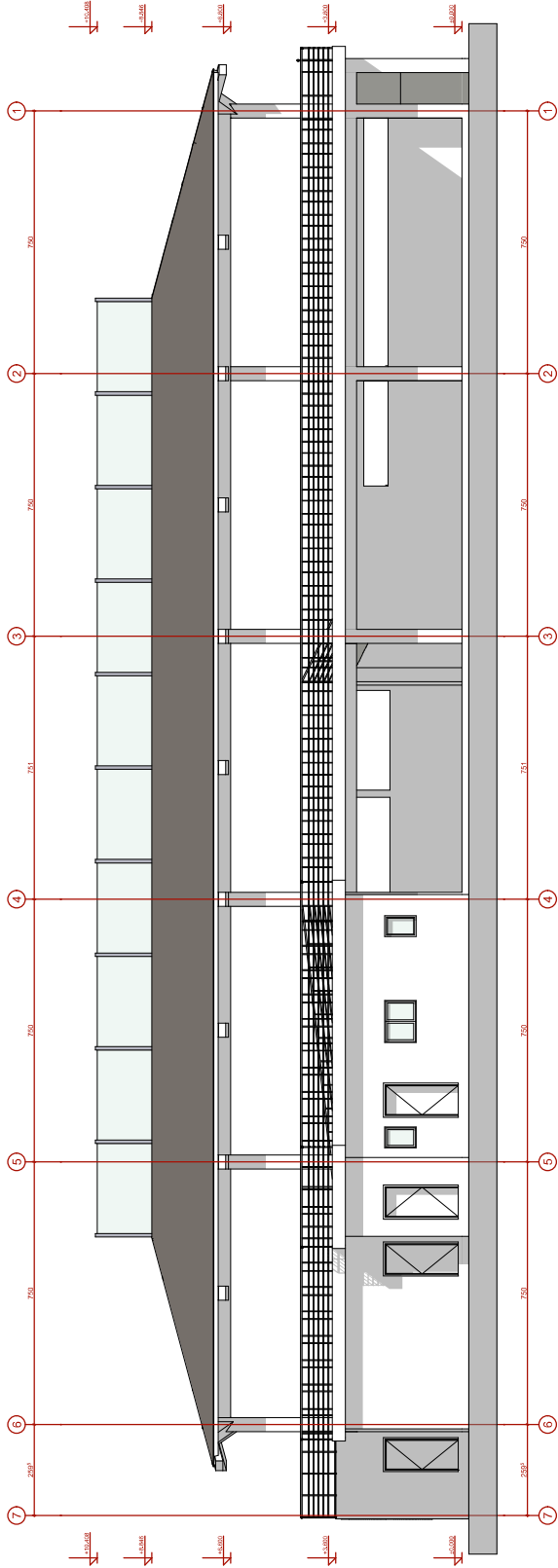


POSTOJEĆE STANJE / JUŽNA FASADA R=1:100

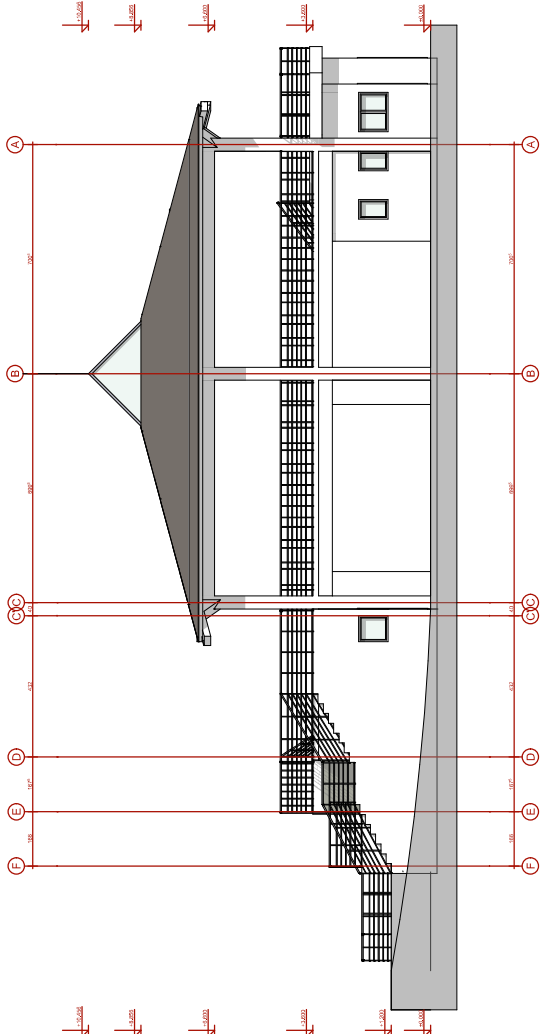


Projektant: <div><div>S2 plan</div><div>D.O.O. „S2 plan“ Beograd Adresa: Novopazarska br. 9, Beograd E-mail: s2plan@outlook.com</div></div>	INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko pravne poslove Opštine Plav	
	Lokacija: dio UP br. 11, formirana od k.p. blok 9 br. 1 rb 1 i 2, KO Prnjavor, u zahvatu DUP-a "Prnjavor - I faza"	
Glavni inžinjer: Emirina Sariković Skenderović, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT - POSTOJEĆE STANJE	
	Odgovorni inžinjer: Emirina Sariković Skenderović, dipl.ing.arh.	
Saradnik:	ARHITEKTURA	R= 1:100
	Prilogi: POSTOJEĆE STANJE Br. priloga: Br. strane: IZ OVAJ FASADA IZ OVAJ FASADA 6	
Datum izrade i m.p.		
Datum revizije i m.p.		

POSTOJEĆE STANJE / ZAPADNA FASADA R=1:100



POSTOJEĆE STANJE / SJEVERNA FASADA R=1:100



Projekant: S2 plan D.O.O. "S2 plan" Beograd Adresa: Novopazarska br. 9, Beograd Email: s2plan@outlook.com	INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko pravne poslove Opštine Plav
Objekat: REKONSTRUKCIJA GRADSKOG PIJACE	Lokacija: dio UP br. 11, formina od k.p. blok 9 br. 1 i 2, KO Prnjavor, u zahvatu DUP-a "Prnjavor - I faza"
Glavni inženjer: Emirina Sarkanović Skenderović, dipl.ing.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT POSTOJEĆE STANJE
Odgovorni inženjer: Emirina Sarkanović Skenderović, dipl.ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA R= 1:100
Saradnik:	Prilogi: POSTOJEĆE STANJE Br. priloga: Br. strane: ISTOKNA FASADA SJEVERNA FASADA 6
Datum izrade I.M.P	Datum revizije I.M.P

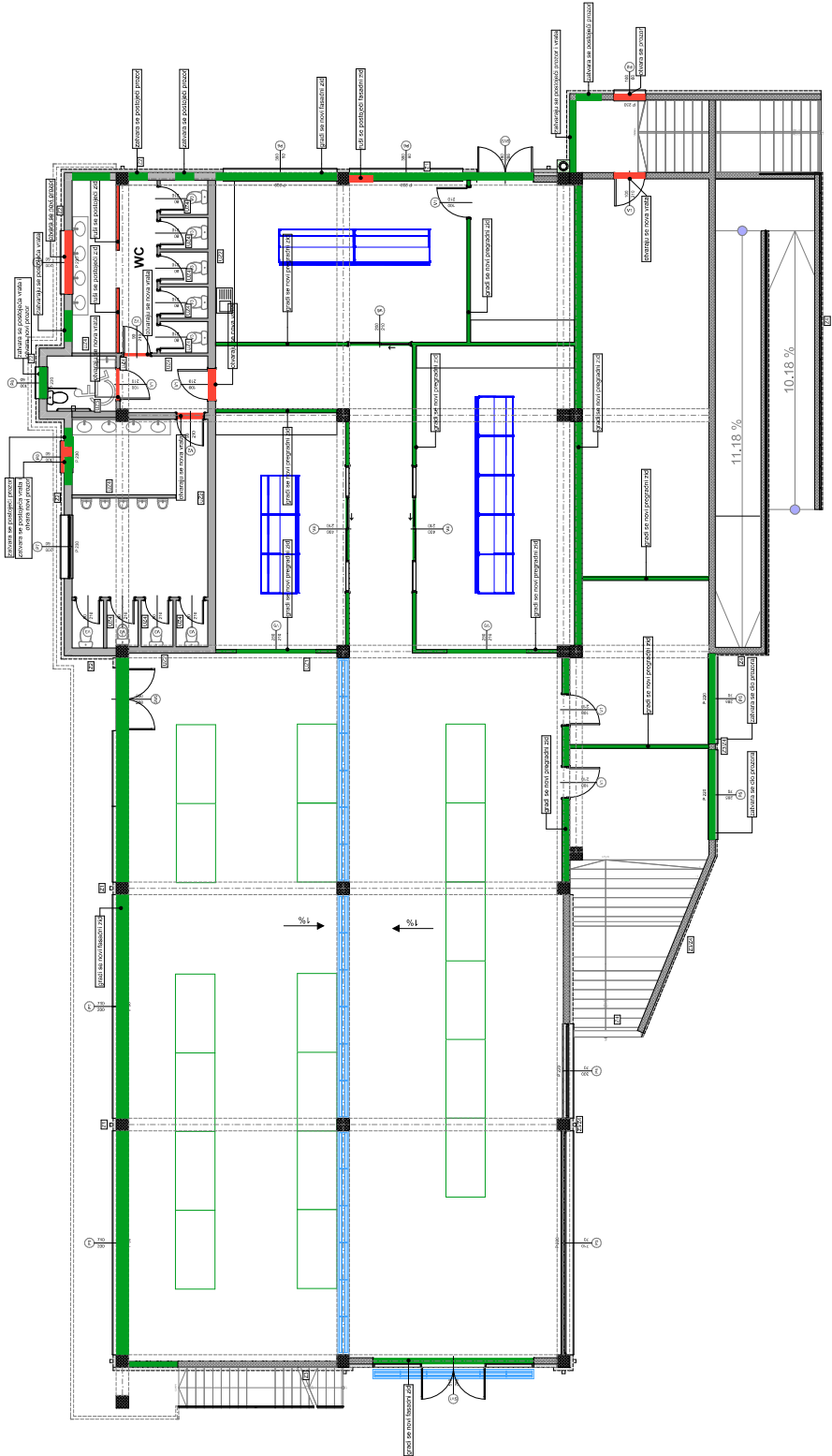


D.O.O. „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Kontakt: +382 68 764 057
+382 68 360 789
Email: s2plan@outlook.com
PIB: 03311414

PLAN INTERVENCIJE

LEGENDA
PLAN INTERVENCIJE

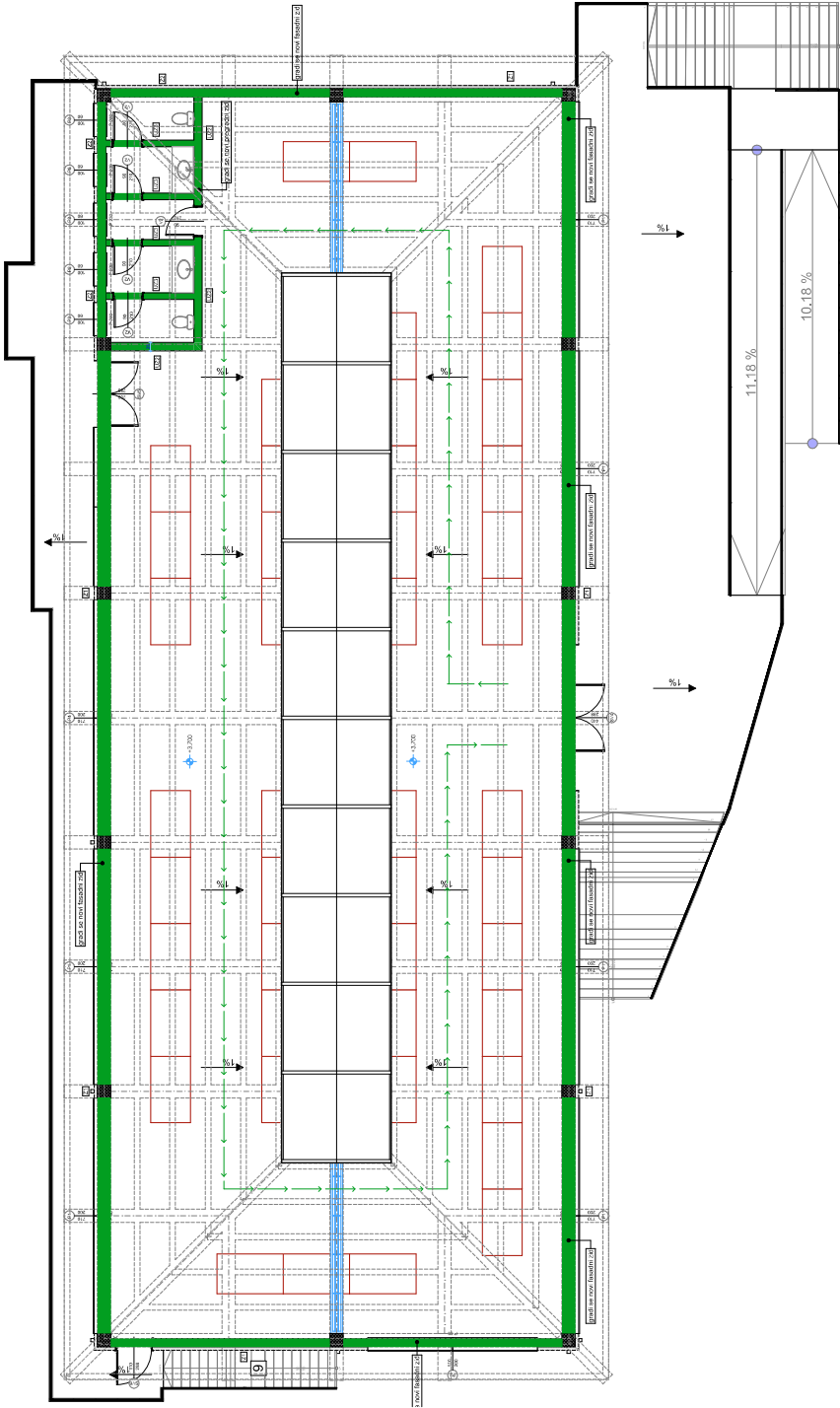
- Porušen segment
- Dograđen segment



Projekat: s2 plan 2022. godine / Revidirano Adresu: Neodolovsko br. 9, Bodoje Kontakt: 091 234 56 78 / 091 234 56 79	INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko pravne poslove Opštine Play
Objekat: REKONSTRUKCIJA GRADSKOG PIA 2022. godine / Revidirano Adresu: Neodolovsko br. 9, Bodoje Kontakt: 091 234 56 78 / 091 234 56 79	Lokacija: drt UP br. 11, formina od s.p. blok 9 br. 1 i 11.2 KO Prnjavor, u zahvatu DUF-a "Prnjavor" - I faza"
Stara izdanje: Ermina Srdanović Škenderović, dipl.ing. arh. 2022. godine / Revidirano Adresu: Neodolovsko br. 9, Bodoje Kontakt: 091 234 56 78 / 091 234 56 79	Glavni projekat: Vrsta tehničke dokumentacije:
Stara izdanje: Ermina Srdanović Škenderović, dipl.ing. arh. 2022. godine / Revidirano Adresu: Neodolovsko br. 9, Bodoje Kontakt: 091 234 56 78 / 091 234 56 79	Dizajnerska dokumentacija: Arhitektura Priloga: 1. strana
Stara izdanje: Ermina Srdanović Škenderović, dipl.ing. arh. 2022. godine / Revidirano Adresu: Neodolovsko br. 9, Bodoje Kontakt: 091 234 56 78 / 091 234 56 79	Datum izrade i m.p.

LEGENDA
PLAN INTERVENCIJE

- Porušen segment
- Dograđen segment

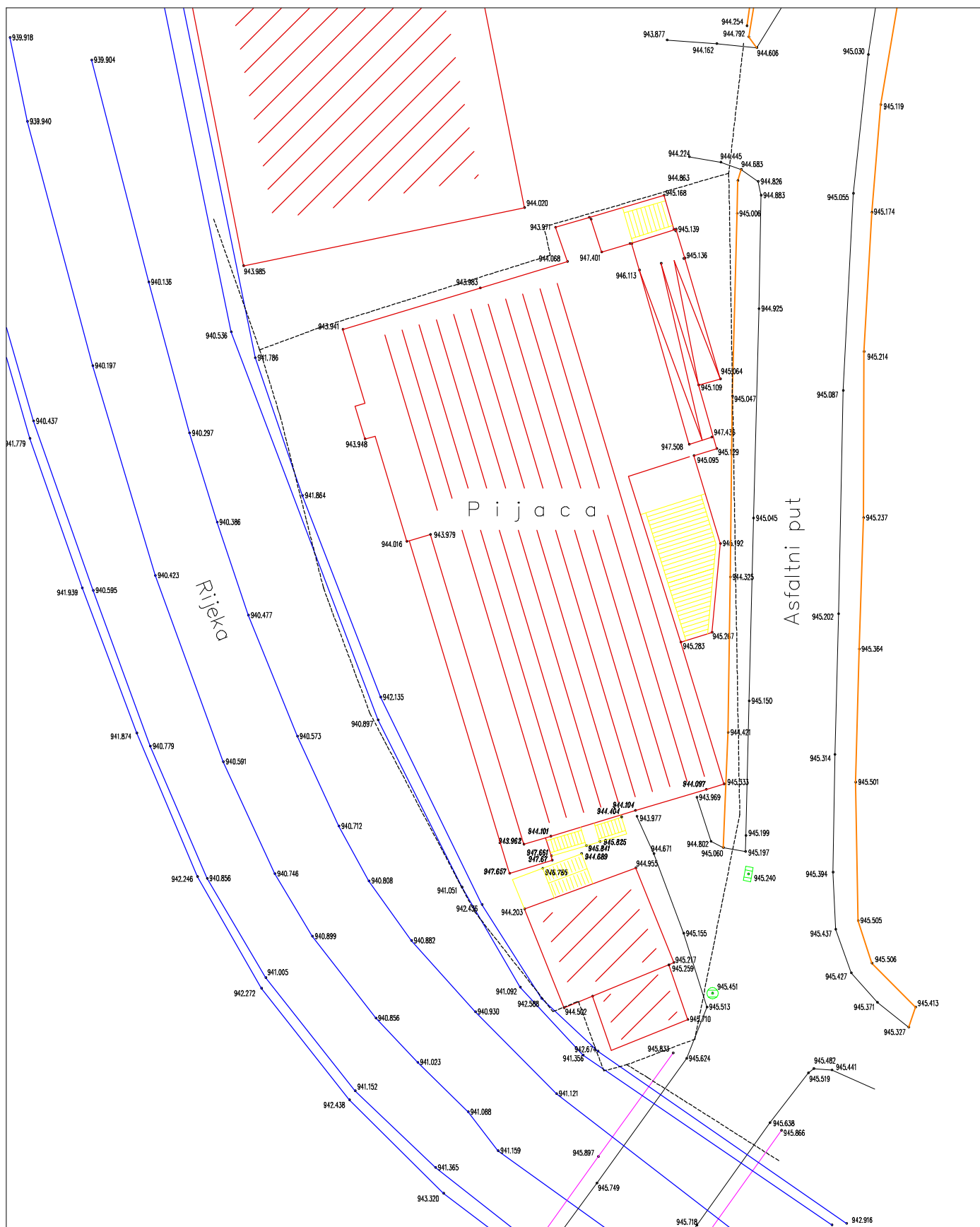


Projekat: s2 plan 2022. Godina / Mjesec Adresa: Neodolovsko br. 9, Bodoje POSREDOVANJE	INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko pravne poslove Opštine Ploč
Objekat: REKONSTRUKCIJA GRADSKOG PIAČE Stara zgrade: Ermina Sarkinović Štefanović, dipl.ing. arh. Dokumenti: Ermina Sarkinović Štefanović, dipl.ing. arh. Stanaković	Lokacija: dire UP br. 11 formira od s.p. blok 9 br. 1 i b. 1 i 2 KO Ploč, u zahvatu DUF-a "Ploč" - I faza Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKT Dokumenti: ARHITEKTURA Prilog: PROJEKCIJE Datum izrade i m.p.
Datum izrade i m.p.	Datum revizije i m.p.



D.O.O. „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Kontakt: +382 68 764 057
+382 68 360 789
Email: s2plan@outlook.com
PIB: 03311414

PLANIRANO STANJE



LEGENDA

- Ograda
- Zid betonski
- Asfaltni put
- Objekti
- Granica kat.parcele

NAPOMENA: Geodetska situacija je urađena u državnom koordinatnom sistemu, u sistemu permanentnih stanica Montepos mreže prijemnikom GPS marke Leica sa zvaničnim parametrima Uprave za nekretnine Crne Gore.

Izvođač geodetskih radova:

"Geo Friends" d.o.o.
PODGORICA
Preduzeće za projektovanje i izvođenje
geodetskih radova

Investitor:

OPŠTINA PLAV

Broj ugovora:

Teh.broj:

Datum:
 decembar
 2022.godine

Vodeći projektant:

Semir Alomerović, dipl.inž.geod.

potpis

Odgovorni projektant:

Semir Alomerović, dipl.inž.geod.

potpis

Obrađivač:

Semir Alomerović, dipl.inž.geod.

Naziv objekta i mjesto gradnje:
3D GEODETSKA SITUACIJA,
Postojeće objekta pijace
KO Prnjavor, SO Plav

Vrsta projekta:

GEODETSKE PODLOGE

Šifra objekta:

Razmjera:

1:250

List br.:

1

PARTERNO RJEŠENJE R=1:200

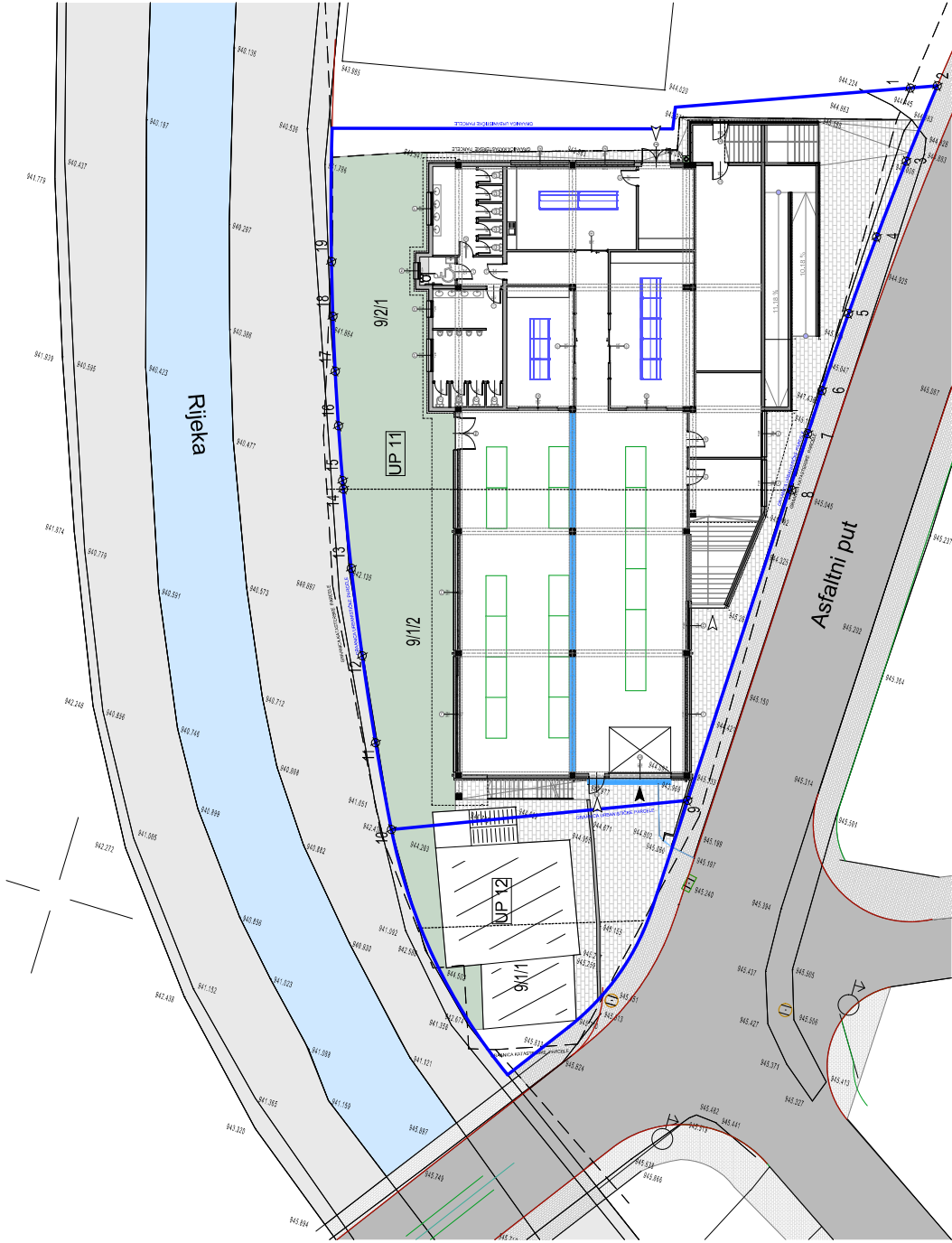
REKAPITULACIJA POVRŠINA	
Oznaka mjerne površine	P(m2)
NETO POVRŠINA PODA-NRA	1492.81 m2
BRUTO POVRŠINA PODA-GFA	1594.71 m2
UNUTRŠNJA POVRŠINA PODA-IFA	1250.81 m2
POVR.POD SPOLJ. KONSTRUK.-ECA	79.37 m2
POVR.POD UNTR.KONSTRUKCIOM-ICA	21.56 m2
BRUTO POVRŠINA ETAŽE	1594.71 m2
NETO POVRŠINA	1492.81 m2
LEGENDA - oznake	
PARCELACIJA NIVELACIJA REGULACIJA	
	Granica LP
	Granica k.p.
	Postojeći put
	Elemente saobraćajnice
	Postojeće strukture
LEGENDA POVRŠINA	
	Behalton ploče
	Zelena površina
	Ivičnjak
	Pješićki priloz
	Kolski priloz

±0.00 = 944.22

KOORDINATE TACAKA

Idi.br.	Y	X
1	7414036.050	4717562.781
2	7414037.594	4717563.388
3	7414037.103	4717558.398
4	7414036.710	4717553.400
5	7414036.415	4717548.395
6	7414036.218	4717543.386
7	7414036.152	4717540.599
8	7414036.067	4717536.947
9	7414035.598	4717516.851
10	7414018.663	4717509.860
11	7414016.193	4717514.889
12	7414013.855	4717519.583
13	7414011.651	4717524.539
14	7414009.786	4717529.060
15	7414009.582	4717529.553
16	7414008.365	4717532.698
17	7414007.200	4717535.864
18	7414006.090	4717539.048
19	7414005.033	4717542.251

INVESTITOR:	Direkcija za investicije i imovinsko pravne poslove Opštine Plav			
	Lokacija:	dio UP br. 11, formina od k.p. blok 9 br. 1 i 2, KO Prnjavor, u zahvatu DUP-a "Prnjavor - I faza"		
	Vrsta tehničke dokumentacije:	GLAVNI PROJEKAT		
	Dio tehničke dokumentacije:	ARHITEKTURA		
	Priloci:	Br. priloga:	2	Br. stanica:
Datum izrade i M.P		Datum revizije i M.P		



SITUACIJA R=1:200

REKAPITULACIJA POVRŠINA	
Oznaka mjerne površine	P(m2)
NETO POVRŠINA PODA -NRA	1492.81 m2
BRUTO POVRŠINA PODA -GFA	1594.71 m2
UNUTRŠNJA POVRŠINA PODA -IFA	1250.81 m2
POVR. POD SPOLJ. KONSTRUK. -ECA	79.37 m2
POVR. POD UNTR. KONSTRUKCIJOM -ICA	21.56 m2
BRUTO POVRŠINA ETAŽE	1594.71 m2
NETO POVRŠINA	1492.81 m2
LEGENDA - oznake	
PARCELACIJA NIVELIACIJA REGULACIJA	
	Granica UP
	Granica k.p.
	Postojeći put
	Elemente saobraćajnice
	Postojeće strukture
LEGENDA POVRŠINA	
	Behalton ploče
	Zelena površina
	Ivičnjak
	Pješaki priloz
	Kolski priloz

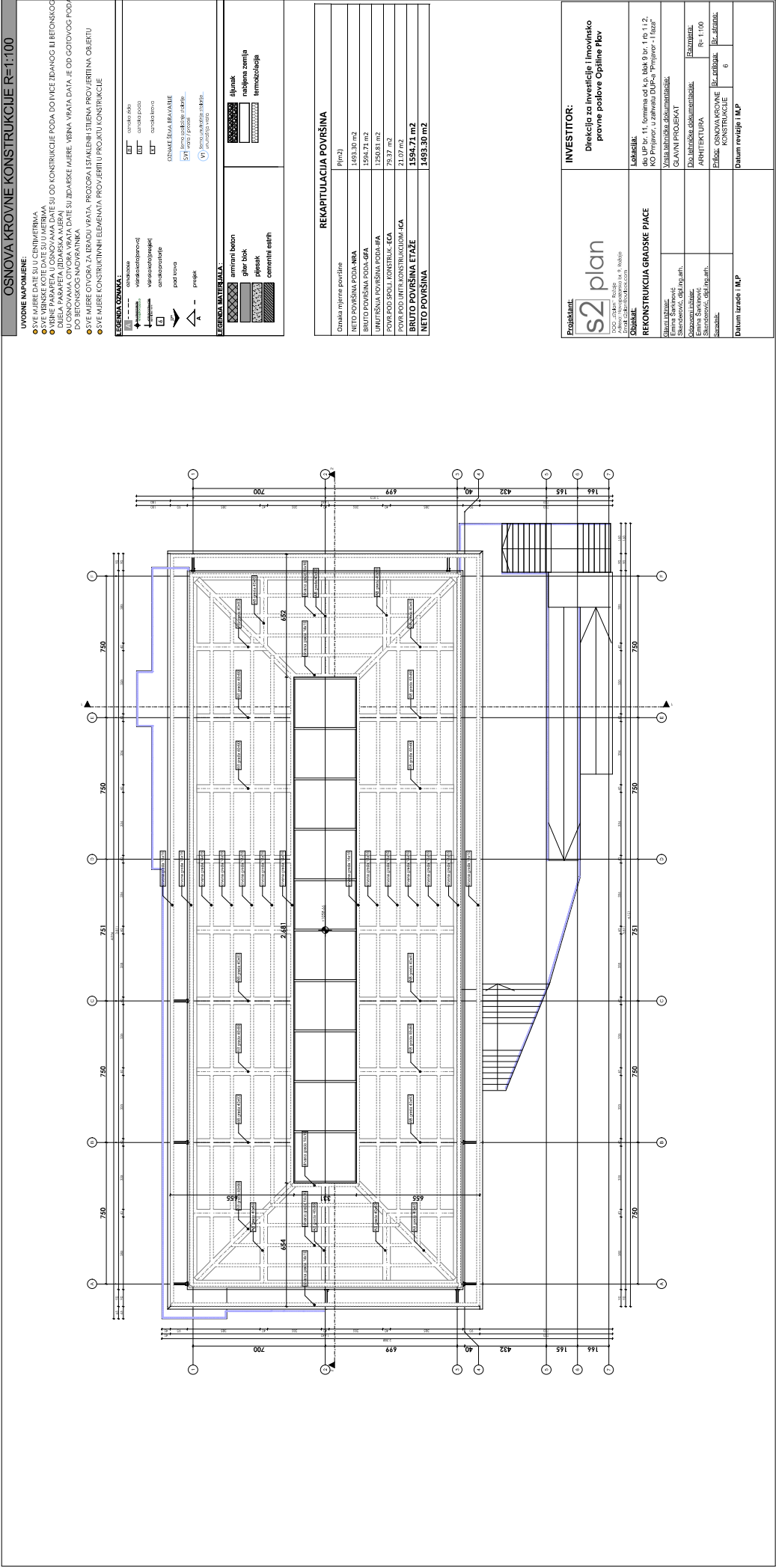
±0.00 = 944.22

KOORDINATE TACAKA

Id.b.r.	Y	X
1	7414036.050	4717562.781
2	7414037.594	4717563.388
3	7414037.103	4717558.398
4	7414036.710	4717553.400
5	7414036.415	4717548.395
6	7414036.218	4717543.386
7	7414036.152	4717540.599
8	7414036.067	4717536.947
9	7414035.598	4717516.851
10	7414018.663	4717509.860
11	7414016.193	4717514.689
12	7414013.855	4717519.583
13	7414011.651	4717524.539
14	7414009.786	4717529.060
15	7414009.582	4717529.553
16	7414008.365	4717532.698
17	7414007.200	4717535.864
18	7414006.090	4717539.048
19	7414005.033	4717542.251

Projektant: S2 plan OOO "S2 plan" d.o.o. Adresa: Novopazarska br. 9, Bečej Email: s2plan@outlook.com	INVESTITOR: Direkcija za investicije i inovinsko pravne poslove Opštine Plav	
	Lokacija: dio UP br. 11, formina od k.p. blok 9 br. 1 rd 1 i 2, KO Prnjavor, u zahvatu DUP-a "Prnjavor - I faza"	
Glavni inžinier: Emina Sarkinović Skenderović, dipl.ing.arh. Odgovorni inžinier: Emina Sarkinović Skenderović, dipl.ing.arh. Saradnik:	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
	Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
	Prilog:	Br. priloga: 3
	SITUACIJA	
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.






UVODNE NAPOMJENE:













































































































- [illegible]


LEGENDA MATERIALA:	
	armirani beton
	gips blok
	pijesak
	cementni estrih
	sjunak
	nabljena zemlja
	termozidnica

REKAPITULACIJA POVRŠINA	
Oznaka i naziv površine	P(m ²)
NETO POVRŠINA PODA: HRA	1493,30 m ²
BRUTO POVRŠINA PODA: GFA	1594,71 m ²
UMIŠTENA POVRŠINA PODA: IPA	1260,61 m ²
POVR. PODI ŽOLU: KONSTRUKCIJE- BEA	79,37 m ²
POVR. PODI UMITE KONSTRUKCIOM- HCA	21,07 m ²
BRUTO POVRŠINA ETAZE	1594,71 m²
NETO POVRŠINA	1493,30 m²

Projektni:  DOO „S2 PLAN“ Beograd ul. Bulevar Oslobođenja 15 11000 Beograd Tel: +381 (0)11 26 00 00 00 E-mail: info@s2plan.com	POSREDOVAČ: REKONSTRUKCIJA GRADSKIE PACE		Ložalište: Izgradnja i opremljenje 3 ložišta 0,3 x 1,5 x 1,2 m KO Prinosovi, u zahvatima DUBA, „Prinosovi i ložišta“
	POSREDOVAČ: Izgradnja i opremljenje 3 ložišta 0,3 x 1,5 x 1,2 m KO Prinosovi, u zahvatima DUBA, „Prinosovi i ložišta“	Vrata tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKT ARHITEKTURA Re: 1100 Broj: 1100	Vrata tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA Re: 1100 Broj: 1100

• SVE MJERE DATE SU U CENTRIRANIMA
• SVE MJERSKE KOTE DATE SU U METRIMA
• KLINE PARAPETA U OSNOVAMA DATE SU OD KONSTRUKCIJE DOGA DO NICE ZIDANJE U BETONSKOG
DIELA PARAPETA (IDARSKA MJERA)
• U OSNOVAMA OTVORA VRATA DATE SU ZIDARSKA MJERA, VRATA DATA JE OD GOTOVOG POGA
DO BETONSKOG NAOBRATNIKA
• SVE MJERE OTVORA ZA IZRADU VRATA, PROZORA I STALNENI STIENA PROVJERITI NA OBJEKTU
• SVE MJERE KONSTRUKTIVNIH ELEMENTA U PROJEKTU KONSTRUKCIJE

<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>     </p>	<p>    </p>
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---

Projektni: 	INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko pravne poslove Opštine Plav
---	---

Opis objekta:	Lokacija:	dio UP br. 11, formina od k.p. blok 9 br. 1 rto 1 i 2, KO Prnjavor, u zahvalu DUP-a "Prnjavor - I faza"
Namjena izvođenja:	Vrsta tehničke dokumentacije:	

Dokumenti iznise:	Dio tehničke dokumentacije:	Razmjera:
Emilina Šarkinović	ARHITEKTURA	R= 1:100

	PRESJEK 1-1	8	Datum revizije i M.P.
	PRESJEK 2-2		

--	--

TRUCCA, VESPA, KOTLARA

[illegible][illegible]

23/11/2019 11:59:00 ITA 9/10CA de 12.59

Artisatnik pod Siva potjo 232	d=0,2 cm
AS N 1 st.	d=7,0 cm
Comet starih	d=5,0 cm
PE naja	d=0,4 cm
Talno zloboča	d=18,0 cm
Hidro zloboča	
AS sloka	
Glasen mešar	

gradište keramika (4-50a)	0-1,0 cm
leptir	0-0,5 cm
keramika	0-0,4 cm
ceramika azurno	0-0,3 cm
PE (m)	/cm
keramika (VPS (40a))	0-0,0 cm
keramika	0-0,4 cm

25. <http://dx.doi.org/10.1002/anie.201205601>
 kumari
 jayp
 hirokazu
 cometa earth
 FE: 12
 kimura, kajiya (DPS) (doi)

AB 40.5
Kernschale (8.000)
Boden 5 bis 10 m
Höhe 12.5 m
Kern
Länge
10.0 m
4.0 m

PE 142
 kromozoom (275 (40x))
 Histo-bloks
 A3 42x
 elegant mat
 27 / 30x18x10 cm 3,5x12

Kroy
AG 1005
glazed mirror
4 x 20 cm
d. 0.7 mm
6 x 5 mm

CSB Jola
10g - 14x10cm / kanena min 1in vuna izrednoga 10s
opreči 4, profil 5cm kanena vasa 5cm
d=1,5cm

N. J. Sackbari and
David C. Johnson make
terms and signs (top row)
clear (left).
Johnson makes
phases matter

bariol-lystislini mušler
 barma zidanje (stropov)
 glasnik
 plosni mušler
 sonarica
 30. / Srednja zid
 barok / zidarski mušler

—

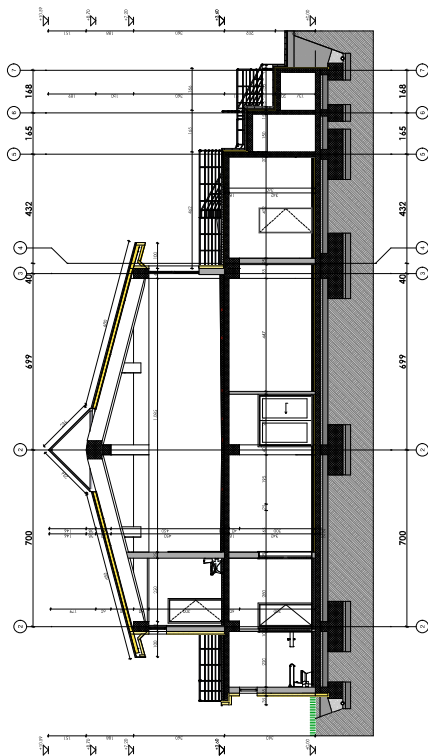
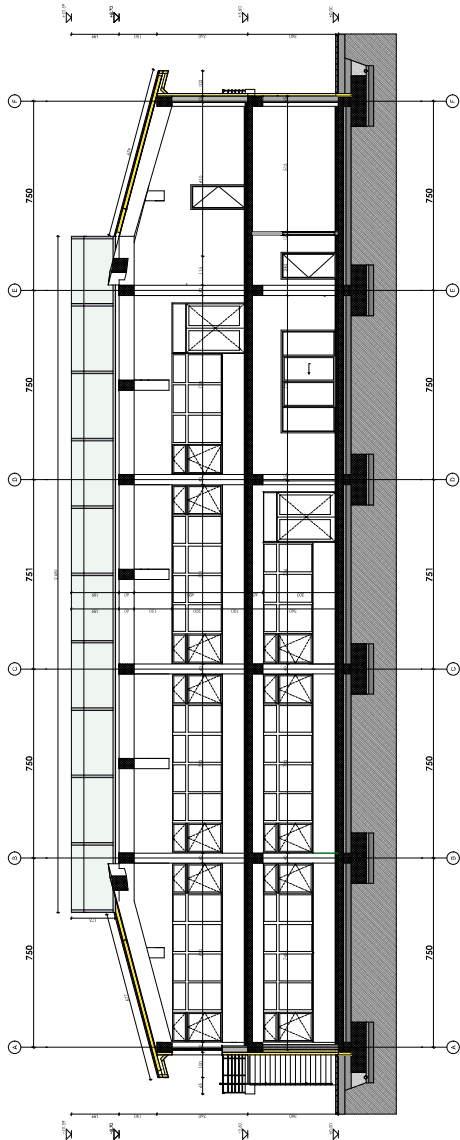
Opods (Op)	4-16.0 cm
Hermaclids (Herm)	4-22.0 cm
AG 2nd	
S. J. Suck (SJS)	
Karron	4-5.0 cm
Hermaclids (Herm)	4-5.0 cm
Hermaclids (Herm)	4-10.0 cm

Slojevi unutrašnjih zidova

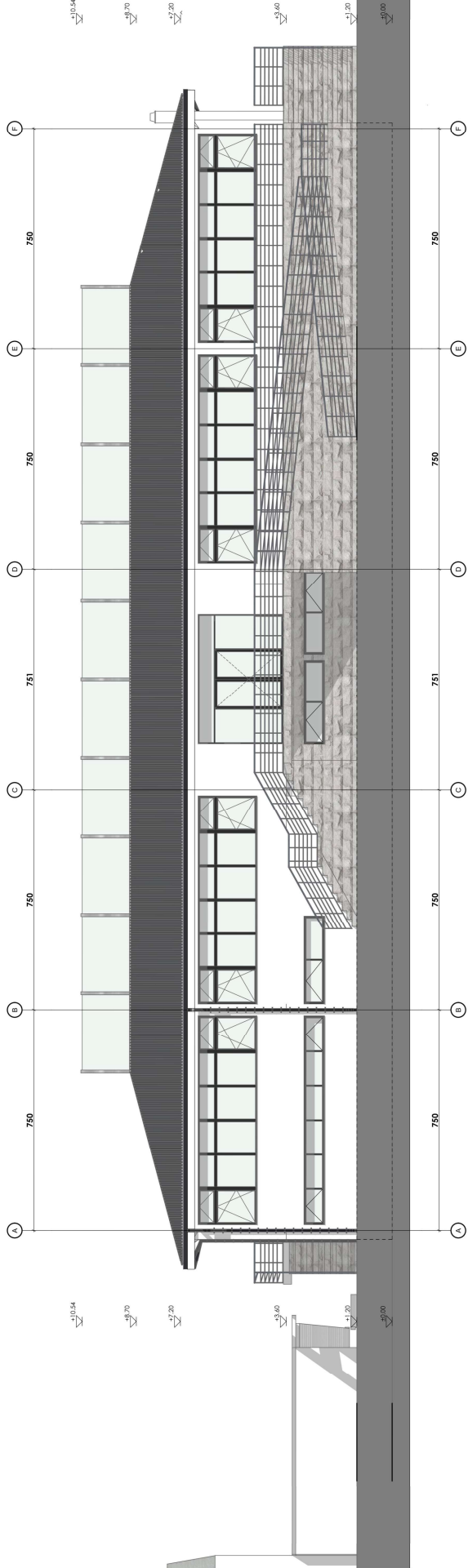
[illegible]

grosser meter
74 / gross 1145 d-12 cm
grosser meter
gross 1145
grosser meter
gross 1145 d-12 cm

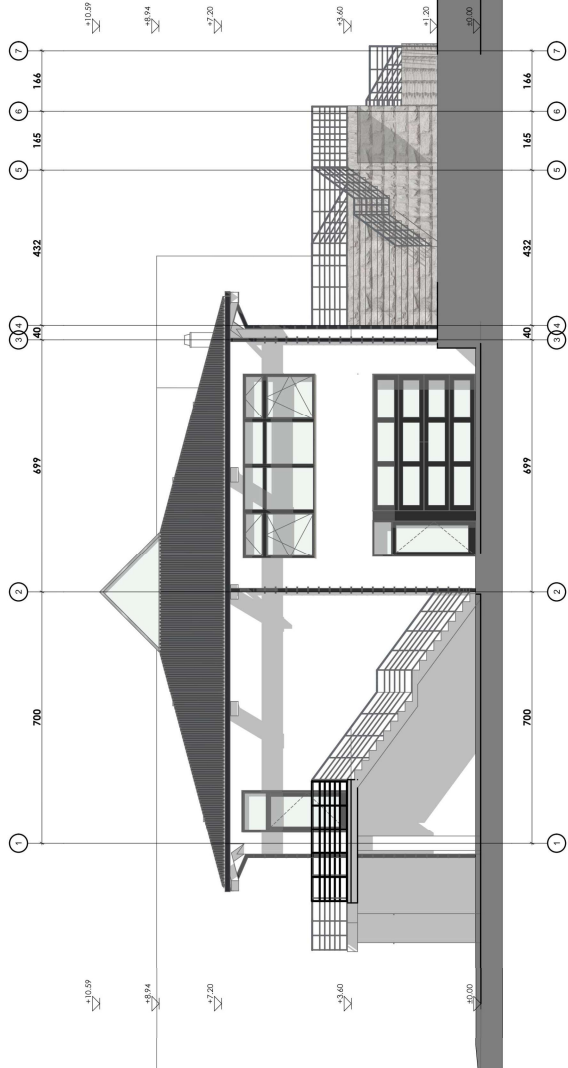
gipsu mēdī gīr tīk kārēnā	gīr tīk dī 2 cm kārēnā gīr tīk	d=12,3 cm d=1,0 cm	d=12,3 cm d=1,0 cm
---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	-----------------------



ISTOČNA FASADA R=1:100

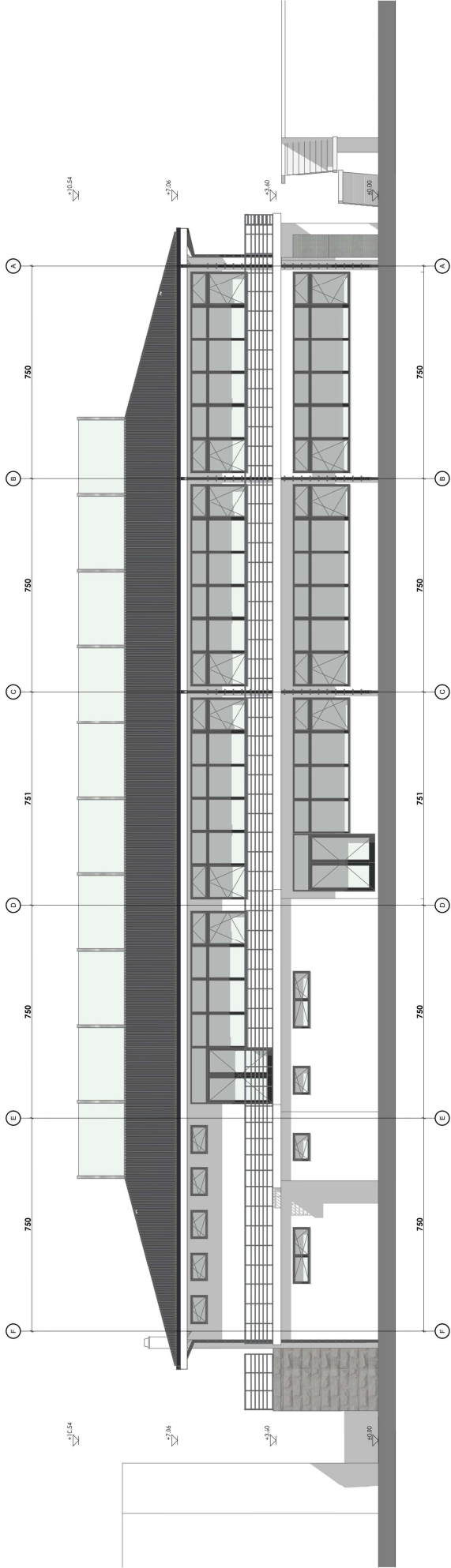


JUŽNA FASADA R=1:100

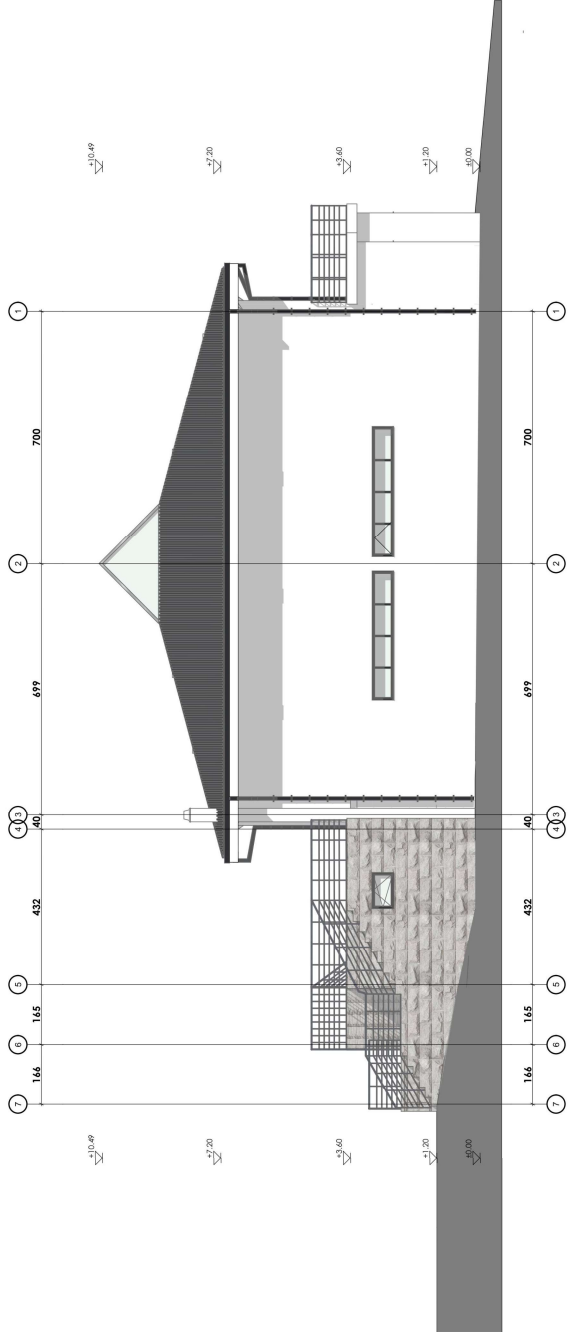


Projektant: s2 plan DOO „s2plan“ - Rožaje Adresa: Novopazarska z. 8, Rožaje Email: izas@ic2plan.com	INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko pravne poslove Opštine Plav	
	Lokacija: dio UP br. 11, formirana od k.p. blok 3 br. 1 i b 112, KO Prnjavor, u zahvatu DUP-a "Prnjavor - 1 faza"	
	Objekat: REKONSTRUKCIJA GRADSKOG PIJACE	
	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNO RIJEŠENJE	
	Glavni inženjer: Emira Šarčinović Skenderović, dipl.ing, arh.	
Odgovorni inženjer: Emira Šarčinović Skenderović, dipl.ing, arh.		Razmjera: R= 1:100
Saradnik:		Br. strane: 9
Datum izrade i m.p		Prilog: ISTOČNA FASADA JUŽNA FASADA

ZAPADNA FASADA R=1:100



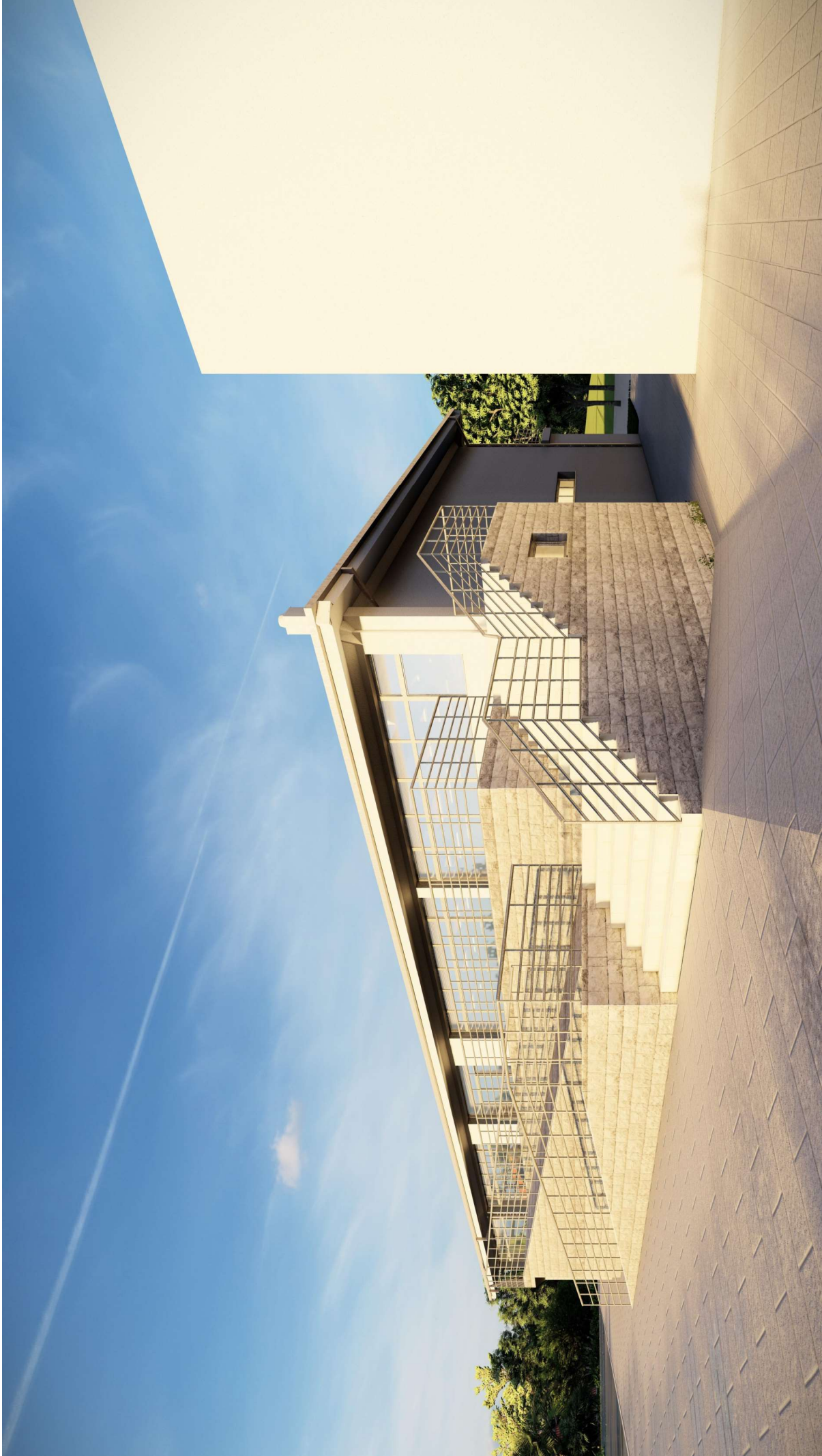
SJEVERNA FASADA R=1:100



Projektant: s2 plan DOO „s2plan“ Rožaje Adresa: Novopazaraka br. 5, Rožaje Email: szplan@outlook.com	INVESTITOR: Direkcija za investicije i imovinsko poslove Opštine Plav	
	Lokacija: dio UP br. 11, formina od k.p. blok 9 br. 1 rd 1 i 2, KO Prnjavor, u zahvatu DUP-a "Prnjavor - I faza"	
Objekat: REKONSTRUKCIJA GRADSKOG PIJACE	Vrsta tehničke dokumentacije:	
	Glavni inžinjer: Emir Šarkićević, diplomir. arh.	IDEJNO RIJEŠENJE
Odgovorni inženjer: Emir Šarkićević, diplomir. arh.	Dio tehničke dokumentacije:	
	Arhitektura	Raznijača: R= 1:100
Saradnik:	Prilog: SJEVERNA FASADA	
	JUZNA FASADA	
Datum izrade i m.p.		Br. stranice: 10
Datum revizije i m.p.		









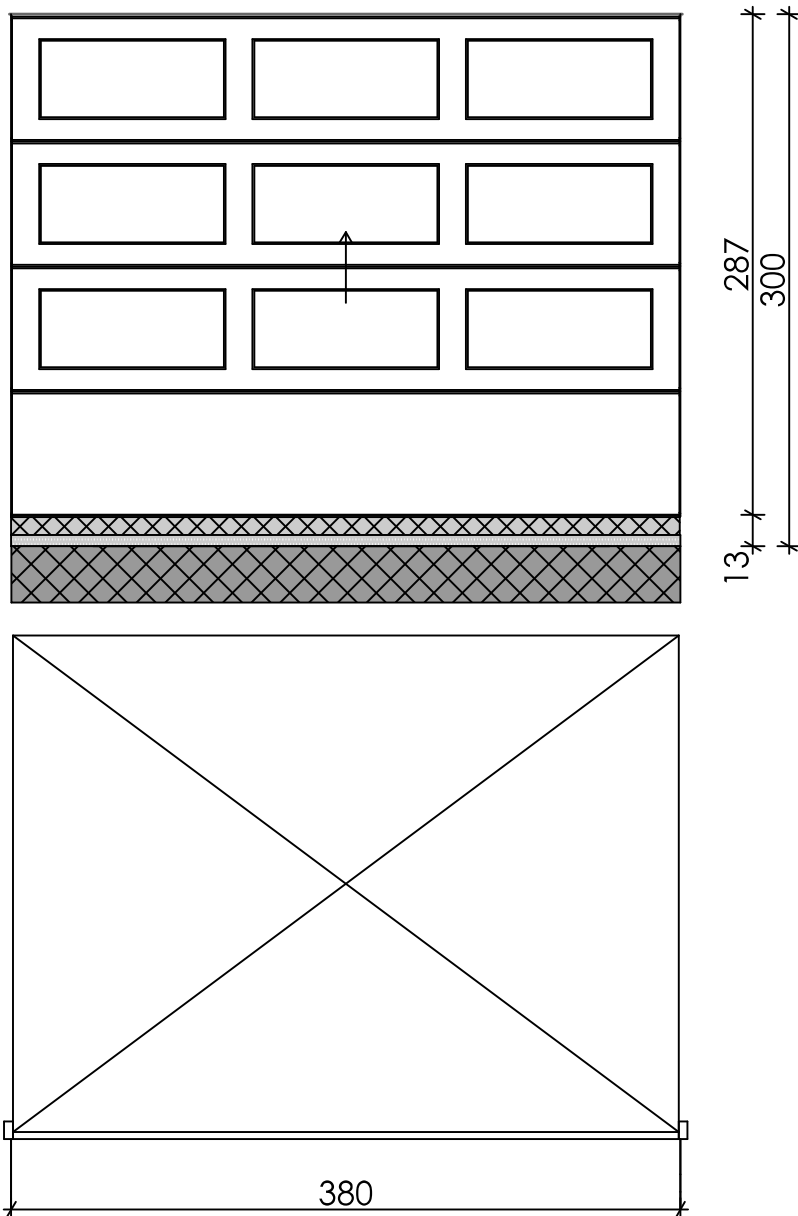


D.O.O. „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Kontakt: +382 68 764 057
+382 68 360 789
Email: s2plan@outlook.com
PIB: 03311414

ŠEMA BRAVARIJE I STOLARIJE

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

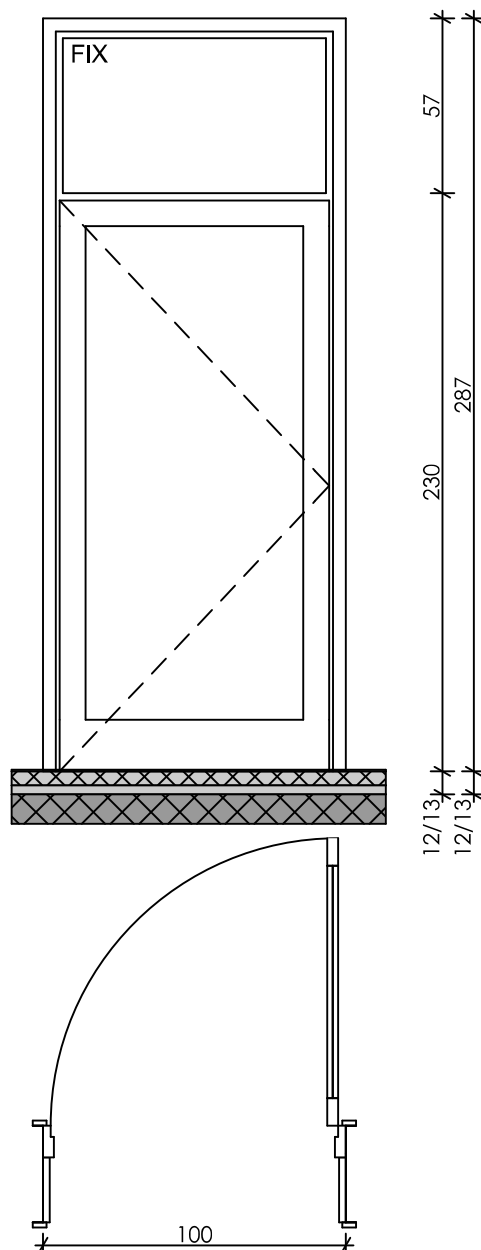
s2 plan

red.br.	modularna mjera:	380/286	zidarska mjera:	381/287	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
1	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	SV1
	komada		1				1	1	
Opis	<div>-Ostakljena aluminijumska garažna vrata</div> <div>-Vrata su od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-Podizna putem elektromotora</div> <div>-Boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

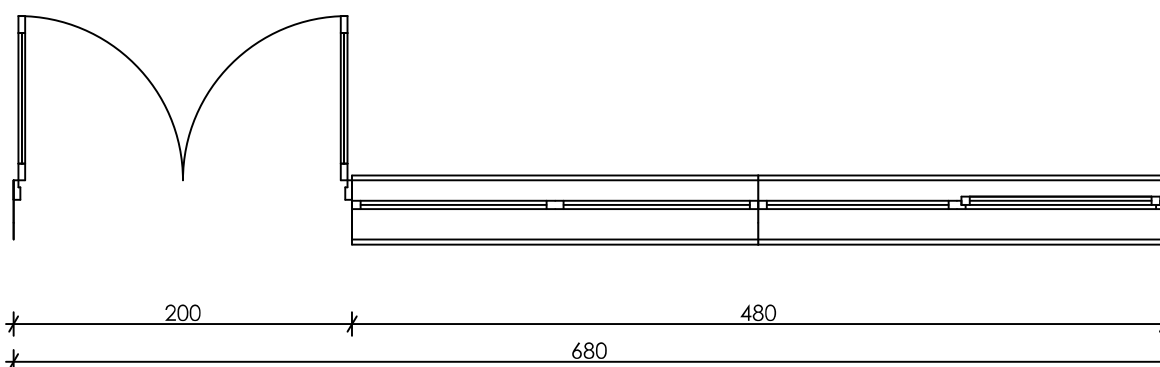
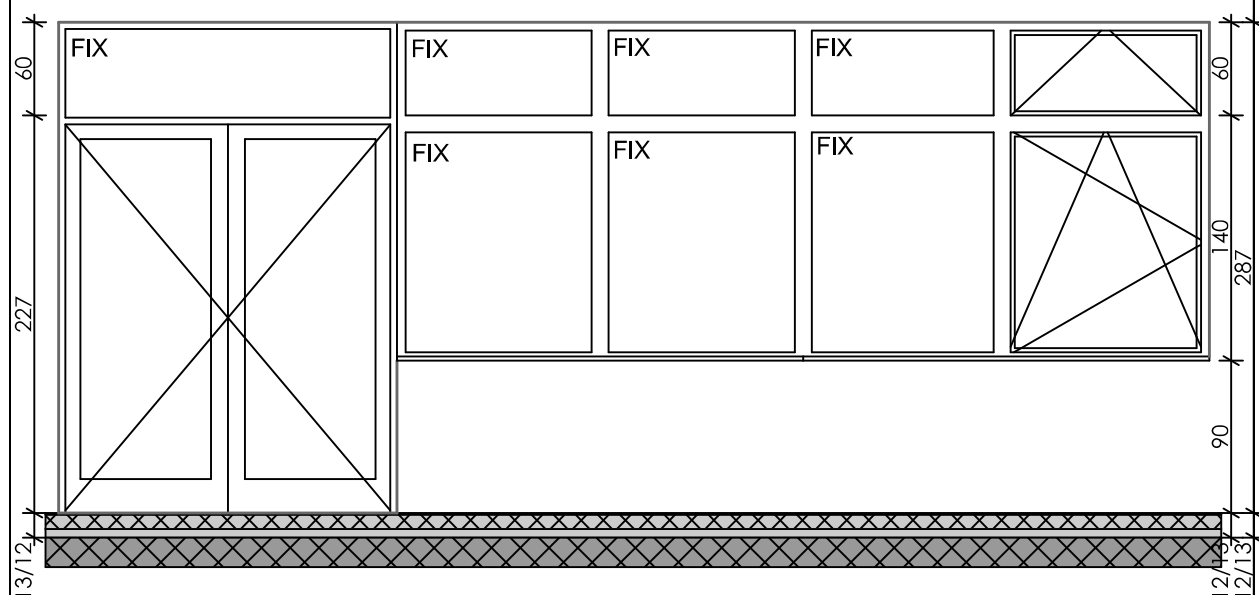


red.br.	modularna mjera:	100/287	zidarska mjera:	101/288	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
2	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	SV2
	komada		1	1		2		2	
Opis	<div>-Staklena vrata dim.100.0 cm x 288.0 cm i nadsvjetlom 100.0 cm x 58.0cm.</div> <div>-Staklena vrata su od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-Boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredsativom.</div> <div>-Vrata snadbjeti bravom, šarkama i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div> <div>-Vrata opremiti rukohvatom od masivnog, nerđajućegh čelika Ø30mm u duzini krila, pričvršćen u gornjem i donjem dijelu krila.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

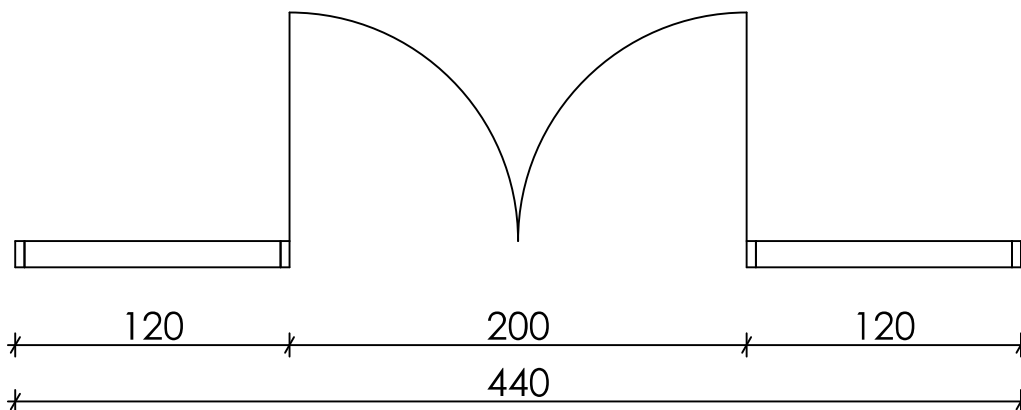
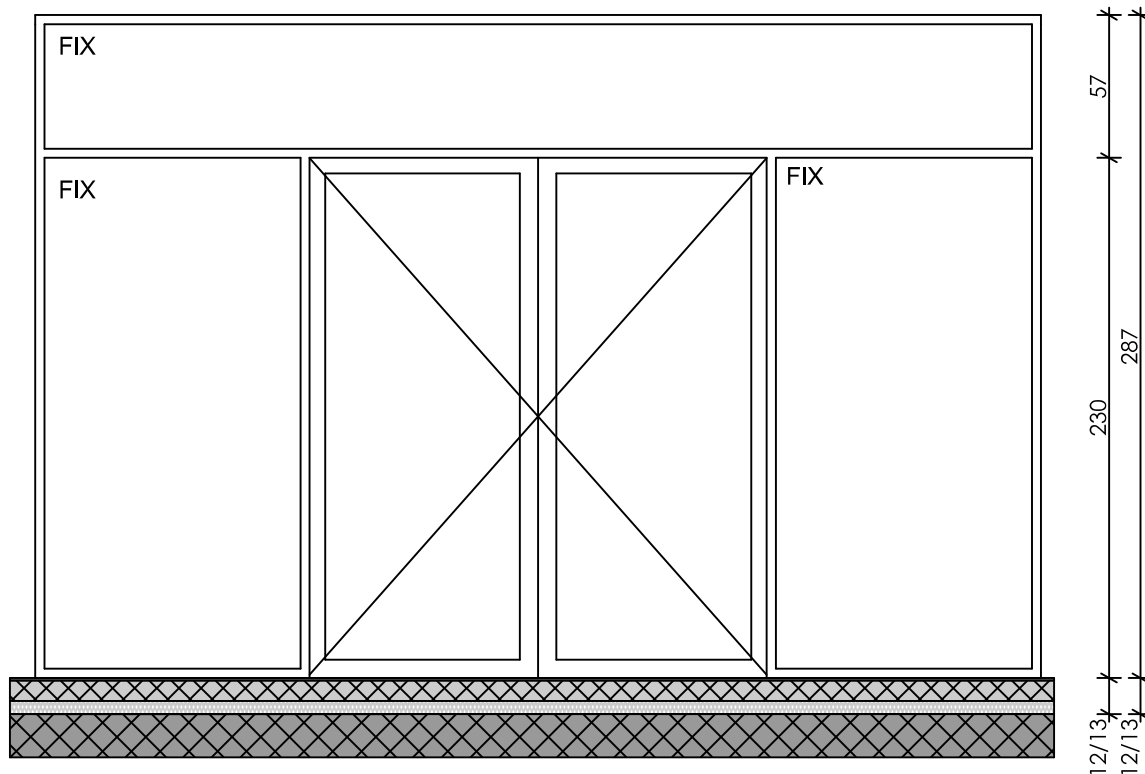


red.br.	modularna mjera:	680/288	zidarska mjera:	681/289	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
3	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	SV3
	komada		1	1		2		2	
Opis	<div>-Staklena stijena dim.680.0 cm x 288.0 cm sa dvokrilnim vratima dim. 200.0 cm x 230cm, četvorokrilnim prozorom 480.0 cm x 1.40 cm i nadsvjetlom 680.0 cm x 58.0cm.</div> <div>-Staklena stijena i vrata su od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-Boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredsatom.</div> <div>-Vrata snadbjeti bravom, šarkama i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div> <div>-Vrata opremiti rukohvatom od masivnog, nerđajućeg čelika Ø30mm u dužini krila, pričvršćen u gornjem i donjem dijelu krila.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

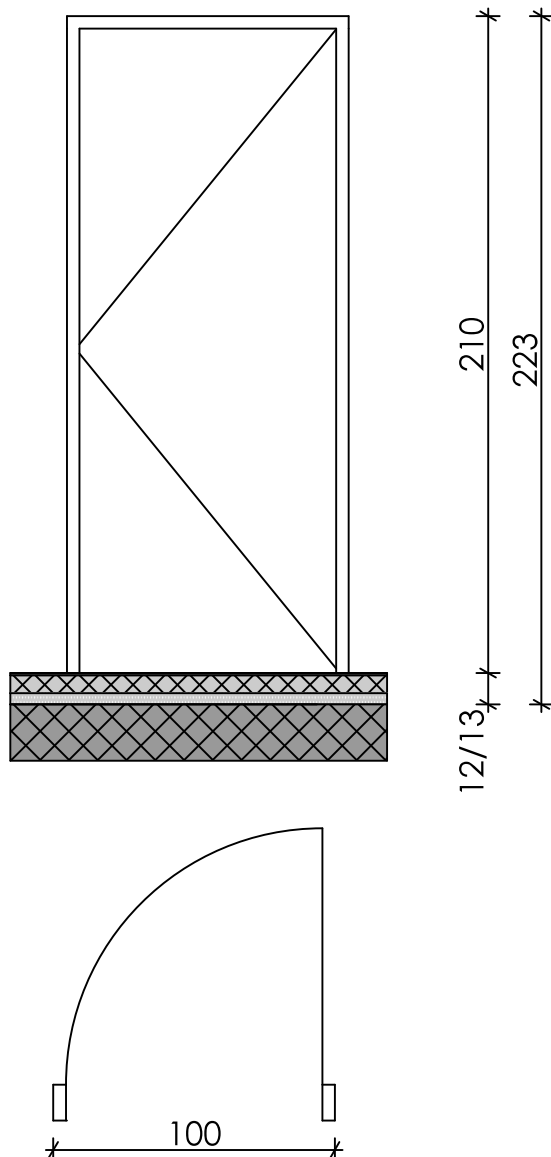


red.br.	modularna mjera:	440/287	zidarska mjera:	441/288	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
4	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	SV4
	komada			1			1	1	
Opis	<div>-Staklena stijena dim.440.0 cm x 288.0 cm sa dvokrilnim vratima dim. 200.0 cm x 230cm, i nadsvjetlom 200.0 cm x 58.0cm.</div> <div>-Staklena stijna i vrata su od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnoj stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-Boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredsativom.</div> <div>-Vrata snadbjeti bravom, šarkama i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div> <div>-Vrata opremiti rukohvatom od masivnog, nerđajućeg čelika Ø30mm u duzini krila, pričvršćen u gornjem i donjem dijelu krila.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

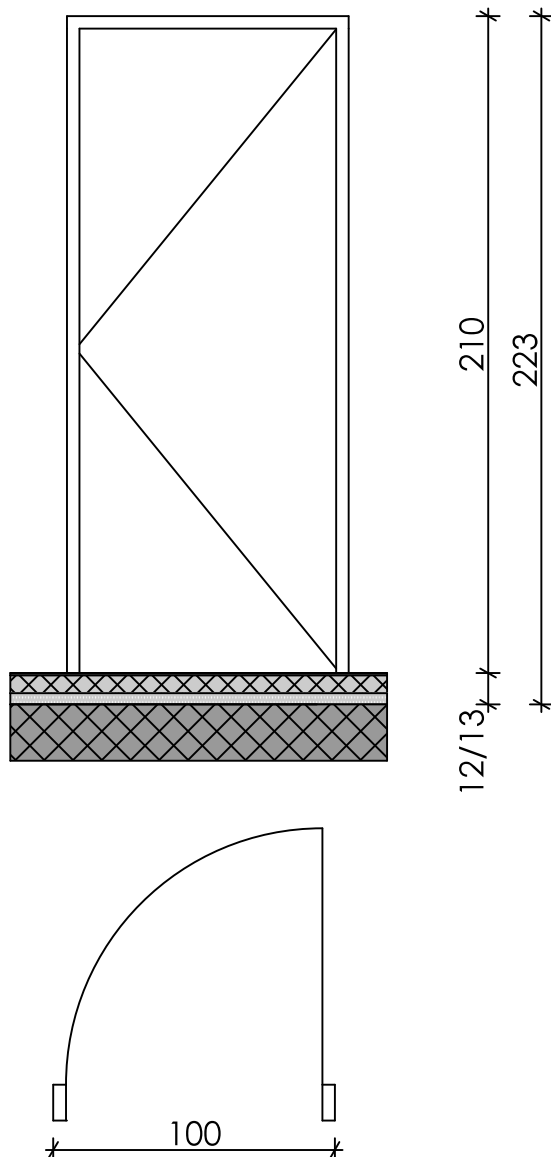


red.br.	modularna mjera:	100/210	zidarska mjera:	101/211	Šema unutrašnjih otvora				ozn. u pl.
5	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	V1
	komada		4			2	2	4	
Opis	<div>- Jednokrnlina vrata dim.100.0 cm x 210.0 cm.</div> <div>- Vrata su od aluminijumskih profila bez termoprekida, sa ispunom al.sendvič panelom 10mm.</div> <div>- Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikoroziivnim sredstvom.</div> <div>- Vrata snadbjeti bravom, šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

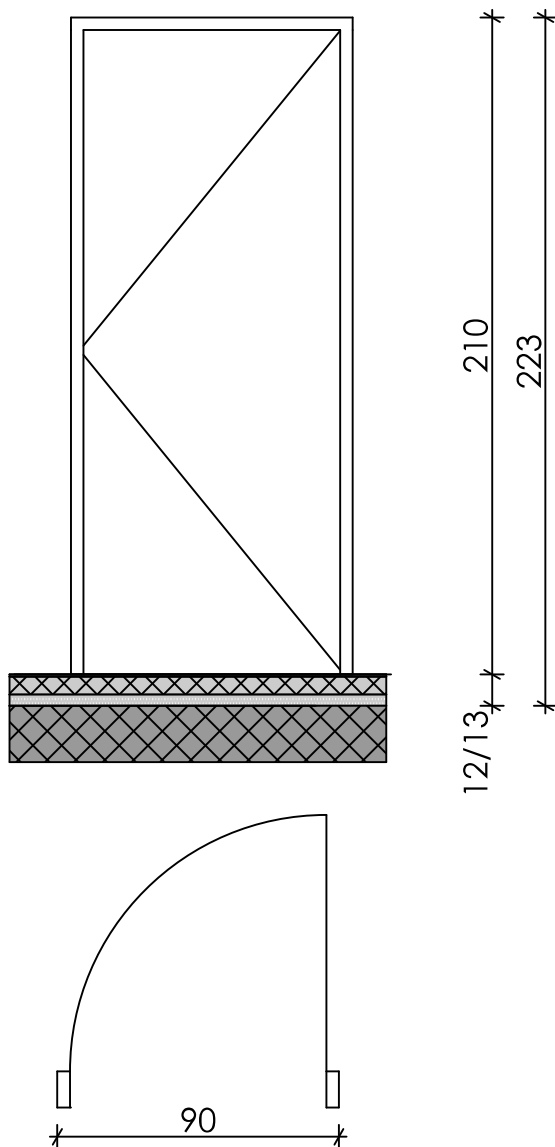
s2 plan



red.br.	modularna mjera:	100/210	zidarska mjera:	101/211	Šema unutrašnjih otvora			ozn. u pl.
6	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:
	komada		2			2		V1p
Opis	<p>- Unutrašnja jednokrlna protivpožarna vrata dim.100.0 cm x 210.0 cm.Konstrukcija okvira i krila vrata je od čeličnih profila i limova.Vrata su fabrički antikoroziorno zaštićena i bojena odgovarajućom bojom za metal.</p> <p>- Ispuna krila je tvrda izolairna ploča, obostrano obložena bojenim čeličnim limom.</p> <p>- Vrata su atestirna i imaju otpornost 90 minuta. Okvir vrata se montira preko odgovarajućih ankera prema upustu proizvođača. U slučajevima kada se pojavljuje prostor između okvira i zida prostor se popunjava malterom i zatvara metalnim L profilom u boji vrata. Krilo vrata se otvara oko vertikalne osovine sa 2 ojačane štelujuće šarke. Vrata su snabdevena mehanizmom za samozatvaranje.Snabdevena su bravom sa 3 ključa. Vrata na putu evakuacije imaju bravu bez zaključavanja.</p> <p>- Kvače, brave i rozetne su iz standardne kataloške proizvodnje isporučioća vrata. Kompletan okov, pribor i dihtung profili su iz standardne kataloške proizvodnje I klase, sa odgovarajućim atestom.</p>							
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor						
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			

PROJEKTANT:

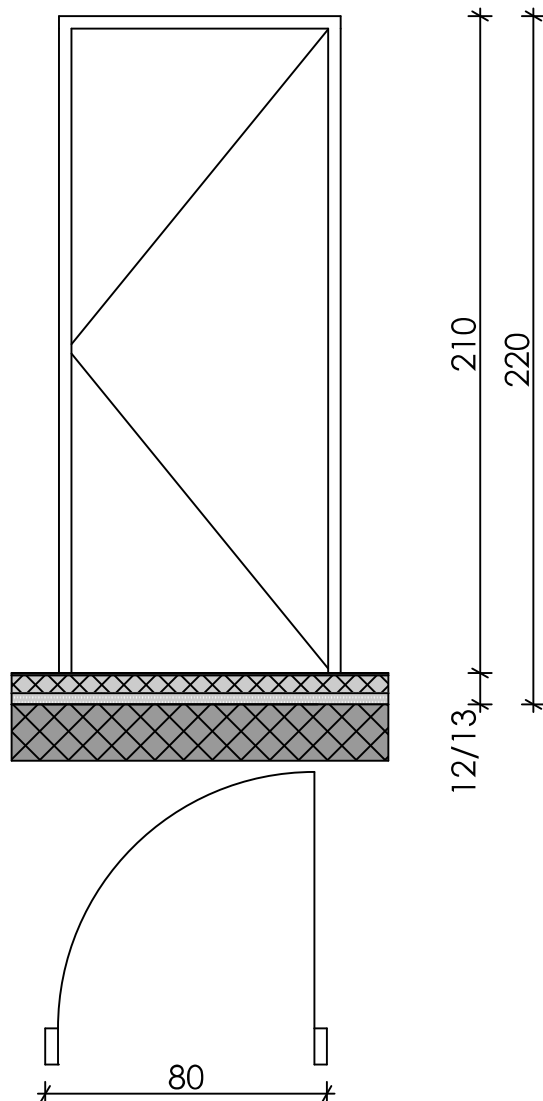
DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

red.br.	modularna mjera:	90/210	zidarska mjera:	91/211	Šema unutrašnjih otvora				ozn. u pl.
7	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	V2
	komada		2	5		2	5	7	
Opis	<div>- Jednokrilna vrata dim.90.0 cm x 210.0 cm.</div> <div>- Vrata su od aluminijumskih profila bez termoprekida, sa ispunom al.sendvič panelom 10mm.</div> <div>- Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredstvom.</div> <div>- Vrata snadbjeti bravom, šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

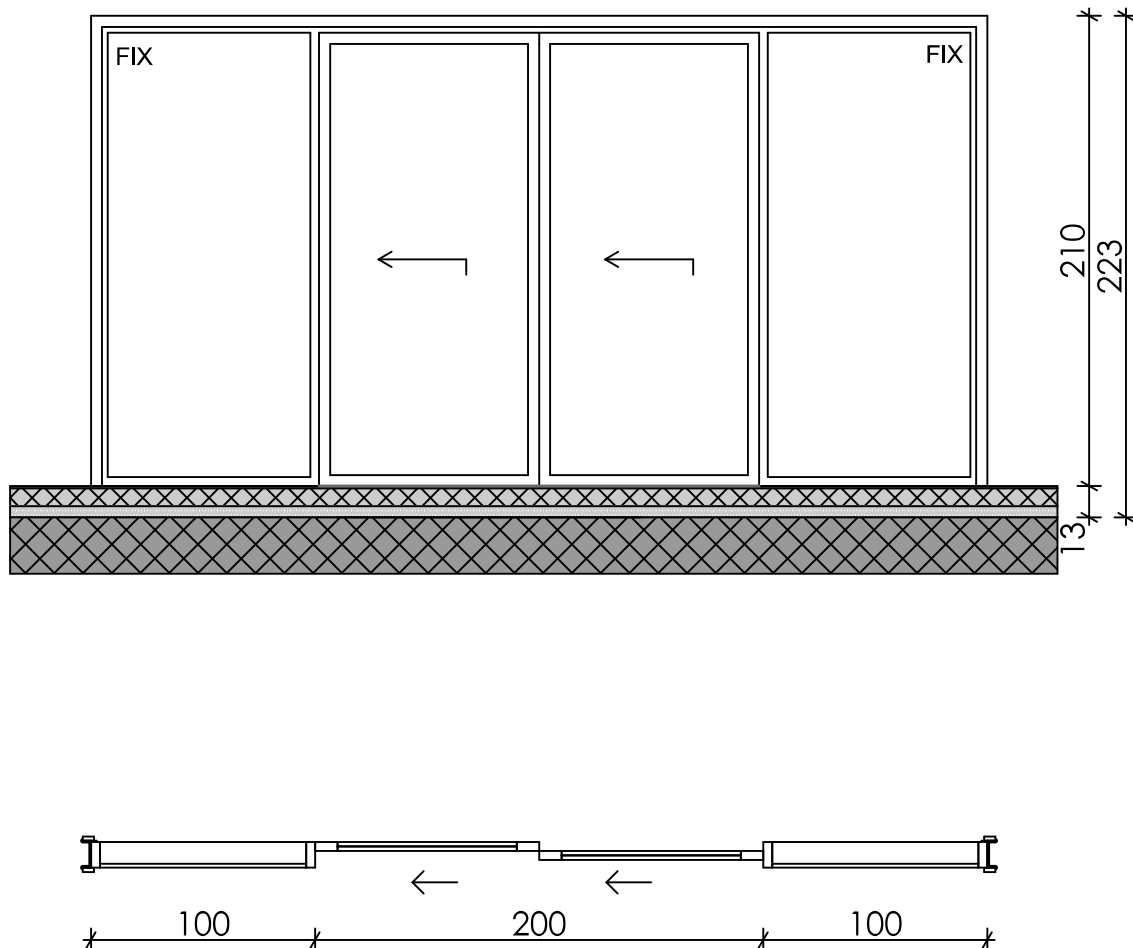
s2 plan

red.br.	modularna mjera:	80/210	zidarska mjera:	81/211	Šema unutrašnjih otvora				ozn. u pl.
8	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	V3
	komada		9			5	4	9	
Opis	<div>- Jednokrilna vrata dim.80.0 cm x 210.0 cm.</div> <div>- Vrata su od aluminijumskih profila bez termoprekida, sa ispunom al.sendvič panelom 10mm.</div> <div>- Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredstvom.</div> <div>- Vrata snadbjeti bravom, šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

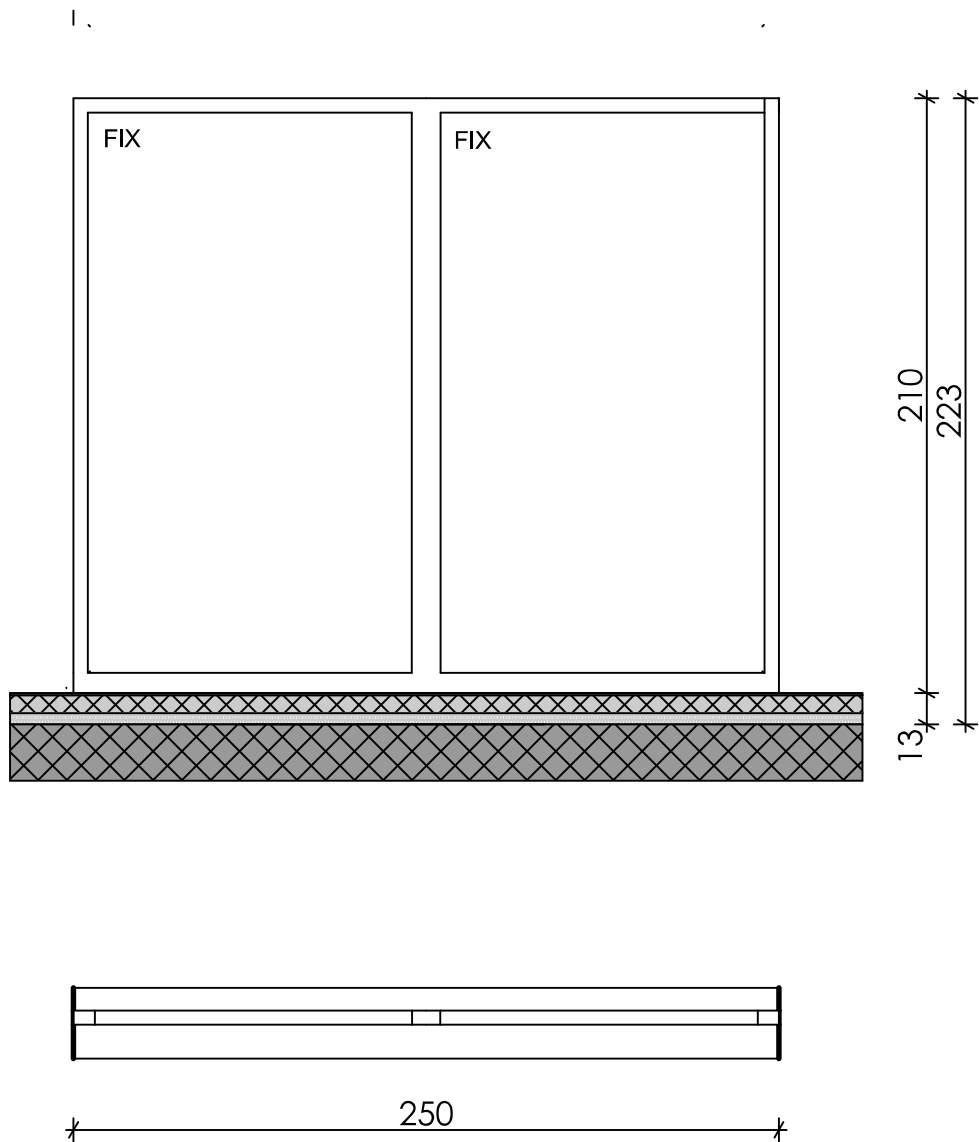
PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

s2 plan



red.br.	modularna mjera:	400/210	zidarska mjera:	401/211	Šema unutrašnjih otvora				ozn. u pl.
9	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	V4
	komada		2			1	1	2	
Opis	<div>- Dvokrilna klizna vrata dim.400,0 cm x 210,0 cm.</div> <div>- Vrata su od aluminijumske bravarije bez termoprekida, sa ispunom lameliranim staklom obostrano obloženim, debljine 3.3.1. + 12mm+3.3.1.</div> <div>- Boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>- Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredstvom.</div> <div>- Vrata snadbjeti bravom, šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

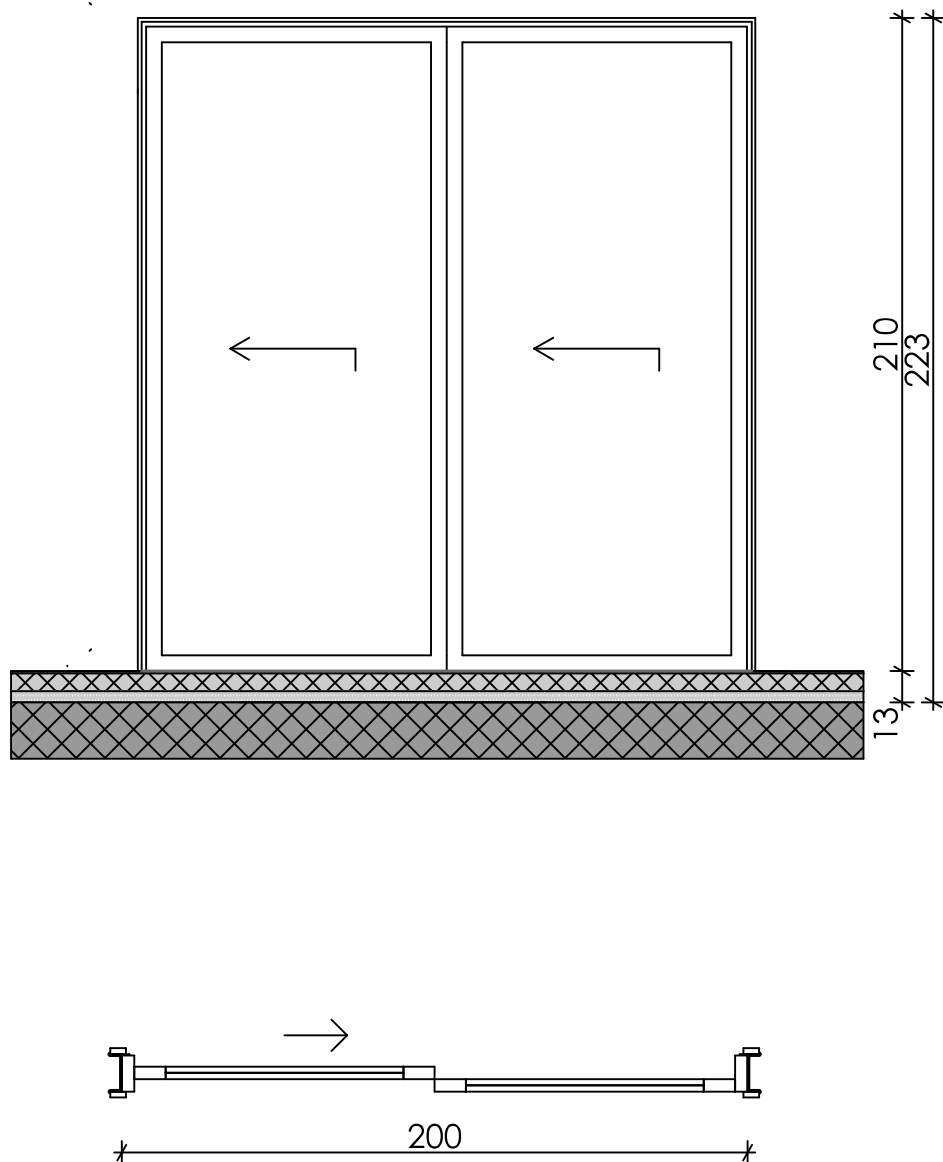


red.br.	modularna mjera:	250/210	zidarska mjera:	251/211	Šema unutrašnjih otvora			ozn. u pl.
10	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:
	komada		2					2
Opis		<div>- Staklena stijena dim.250,0 cm x 210,0 cm.</div> <div>- Stijena je od aluminijumske bravarije bez termoprekida, sa ispunom lameliranim staklom obostrano obloženim, debljine 3.3.1. + 12mm+3.3.1.</div> <div>- Boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>- Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredstvom.</div>						
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor						
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

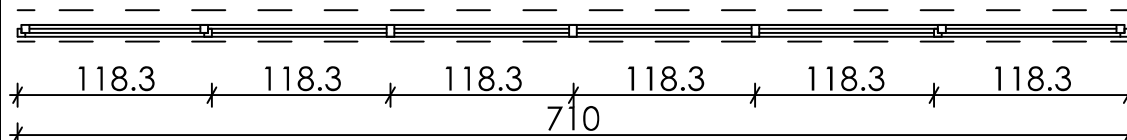
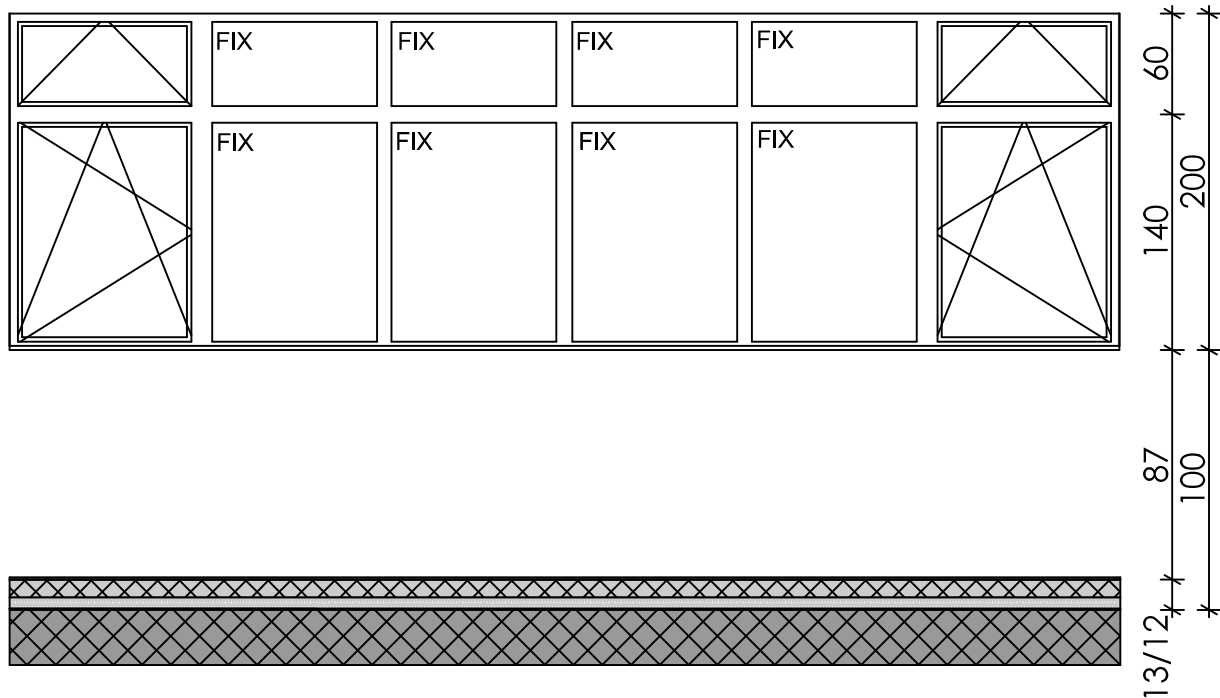


red.br.	modularna mjera:	200/210	zidarska mjera:	201/211	Šema unutrašnjih otvora				ozn. u pl.
11	etaza		Suteren	Sprat		L	D	UKUPNO:	V6
	komada		1				1	1	
Opis	<div>- Dvokrilna klizna vrata dim.200,0 cm x 210,0 cm.</div> <div>- Vrata su od aluminijumske bravarije bez termoprekida, sa ispunom lameliranim staklom obostrano obloženim, debljine 3.3.1. + 12mm + 3.3.1.</div> <div>- Boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>- Ugradnja na blind ramu od kutijastih profila zaštićenih antikorozivnim sredstvom.</div> <div>- Vrata snadbjeti bravom, šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

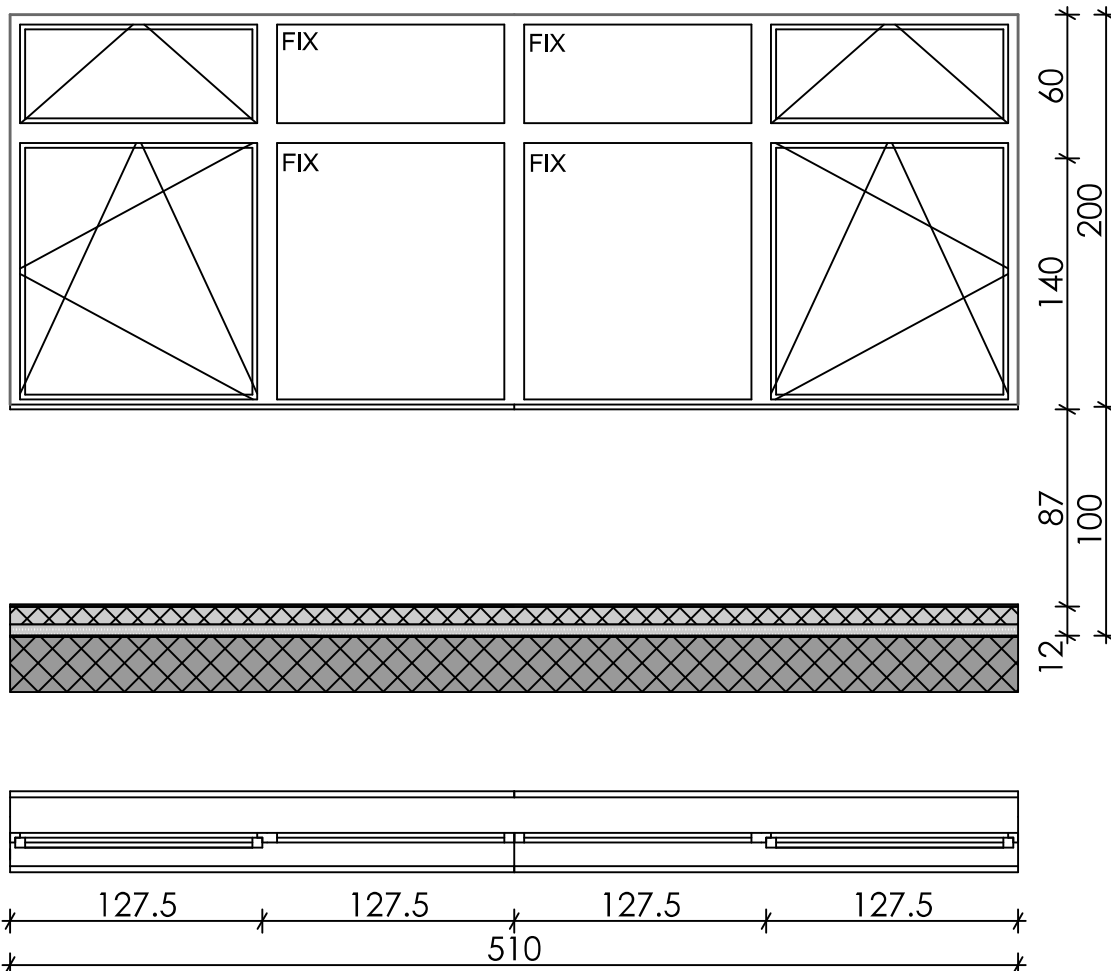


red.br.	modularna mjera:	710/200	zidarska mjera:	711/201	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
12	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P1
	komada		2	7				9	
Opis	<div>- Staklena stijena dim.710.0 cm x 200. cm sa dva jednokrilna prozora dim. 118.3 cm x 140.0 cm i nadsvjetlom 710.0 cm x 60.0cm.</div> <div>- Staklena stijena je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

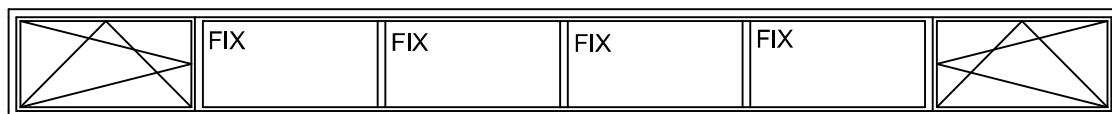


red.br.	modularna mjera:	510/200	zidarska mjera:	511/201	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
13	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P2
	komada			1				1	
Opis	<div>- Staklena stijena dim.510.0 cm x 200. cm sa dva jednokrlna prozora dim. 127.5 cm x 140.0 cm. i nadsvjetlom 510.0 cm x 60.0cm.</div> <div>- Staklena stijena je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

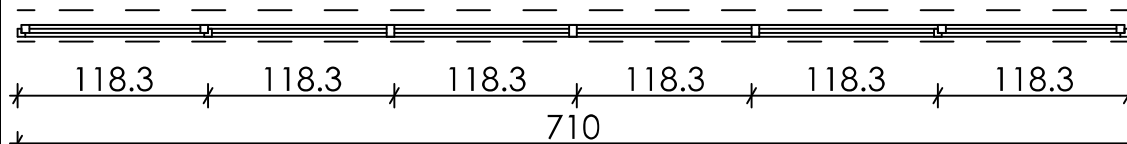
PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan



70
 70
 217
 230
 13

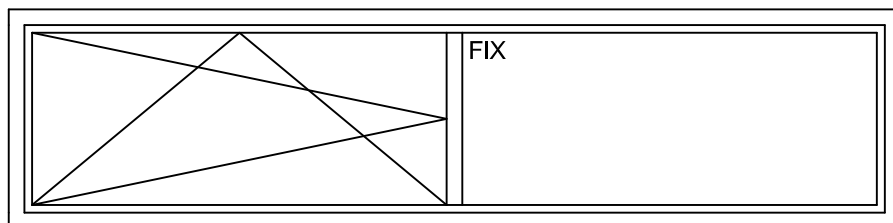


red.br.	modularna mjera:	710/70	zidarska mjera:	711/71	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
14	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P3
	komada		1					1	
Opis	<div>- Staklena stijena dim. 710.0 cm x 70.0 cm sa dva jednokrilna prozora dim. 118.3 cm x 70.0 cm.</div> <div>- Staklena stijena je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

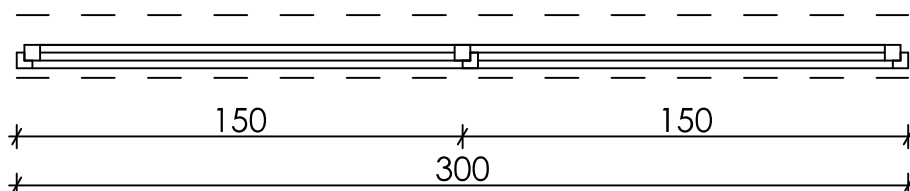
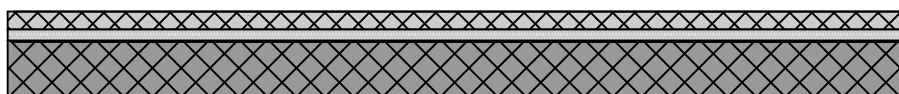
PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan



70
 70
 217
 230
 13

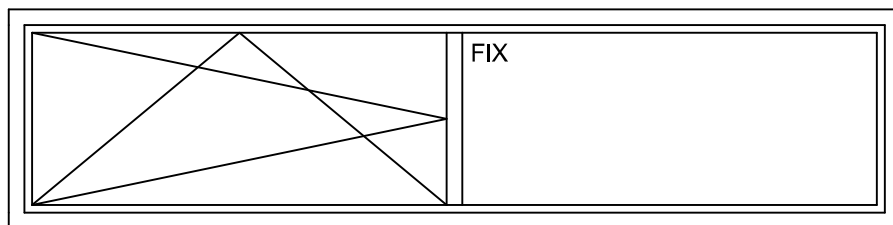


red.br.	modularna mjera:	300/70	zidarska mjera:	301/71	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
15	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P4
	komada		1				1	1	
Opis	<div>- Dvokrilni prozor dim. 300.0 cm x 70.0 cm</div> <div>- Dvokrilni prozor je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

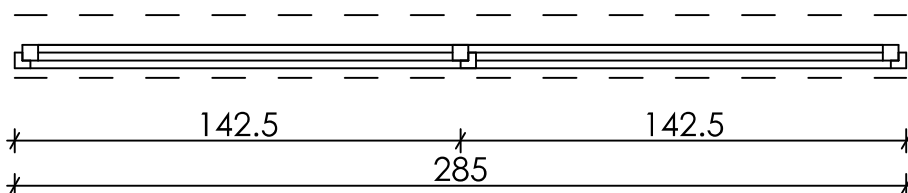
PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

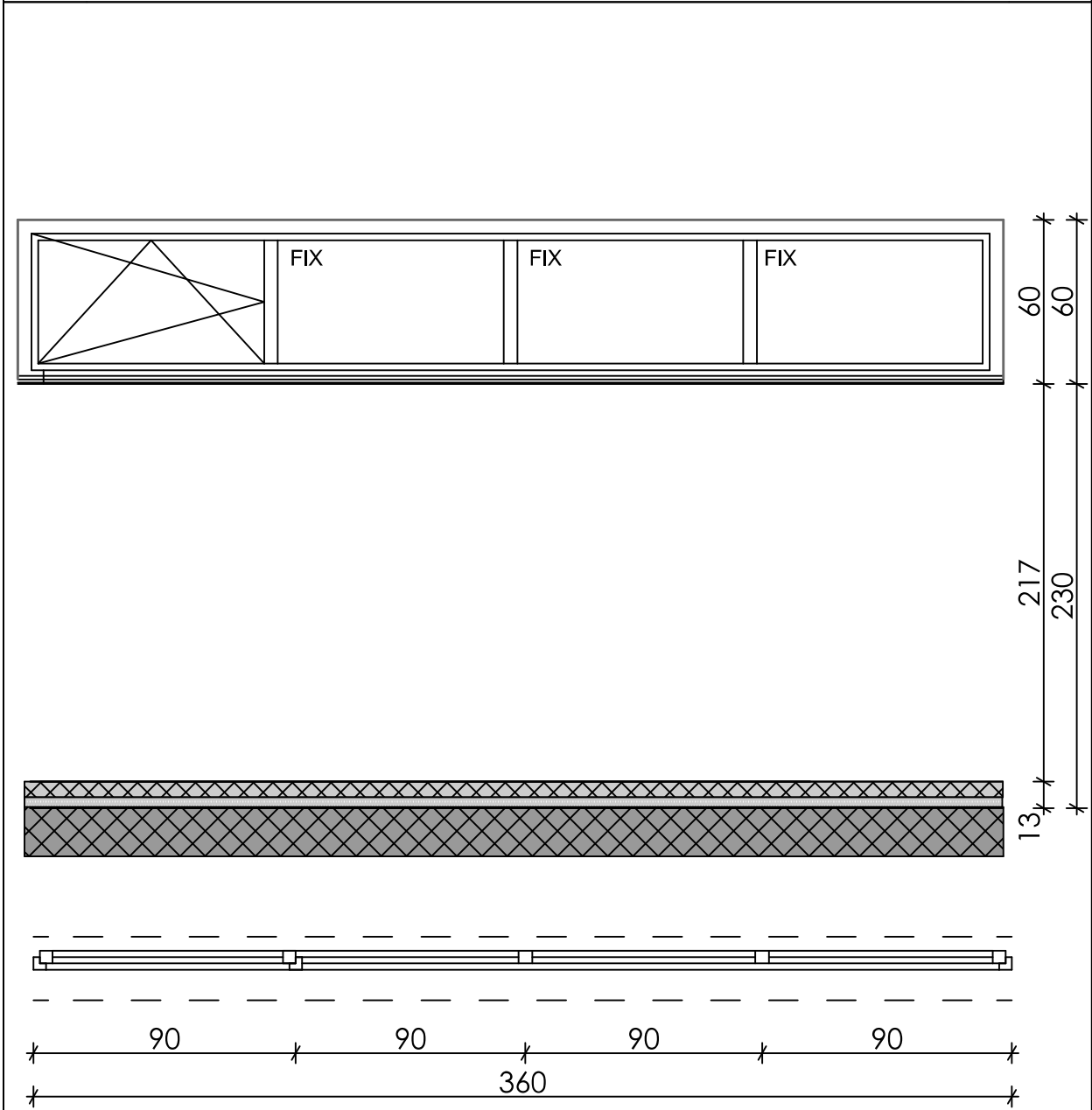
s2 plan



70
 70
 217
 230
 13



red.br.	modularna mjera:	285/70	zidarska mjera:	286/71	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
16	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P5
	komada		2				2	2	
Opis	<div>- Dvokrilni prozor dim. 285,0 cm x 70,0 cm</div> <div>- Dvokrilni prozor je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

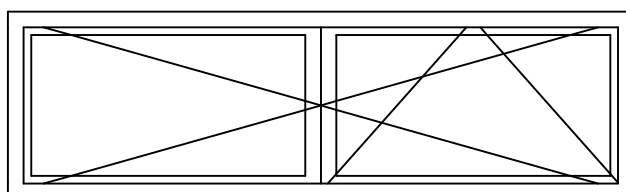


red.br.	modularna mjera:	360/60	zidarska mjera:	361/61	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
17	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P6
	komada		2				2	2	
Opis	<div>- Staklena stijena dim. 360.0 cm x 60.0 cm sa jednim jednokrlnim prozorom dim. 90.0 cm x 60.0 cm.</div> <div>- Staklena stijena je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			

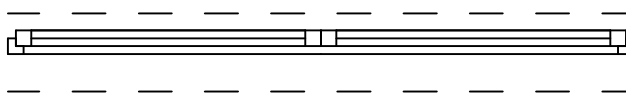
PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan



60
 60
 217
 230
 13

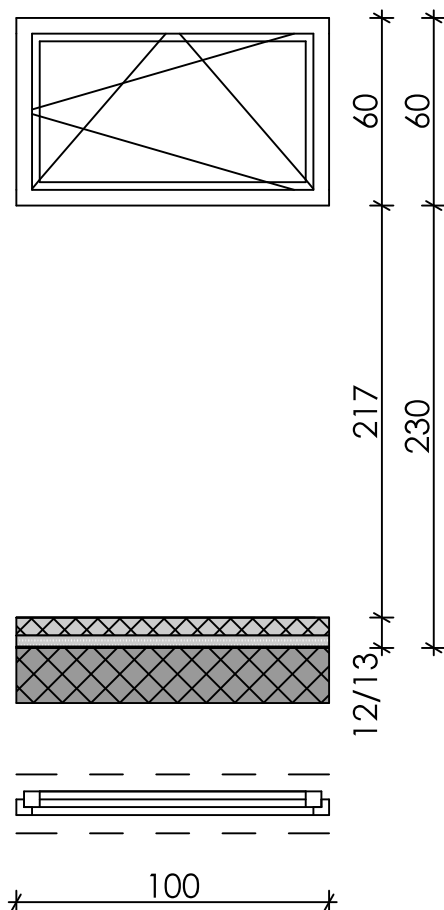


200

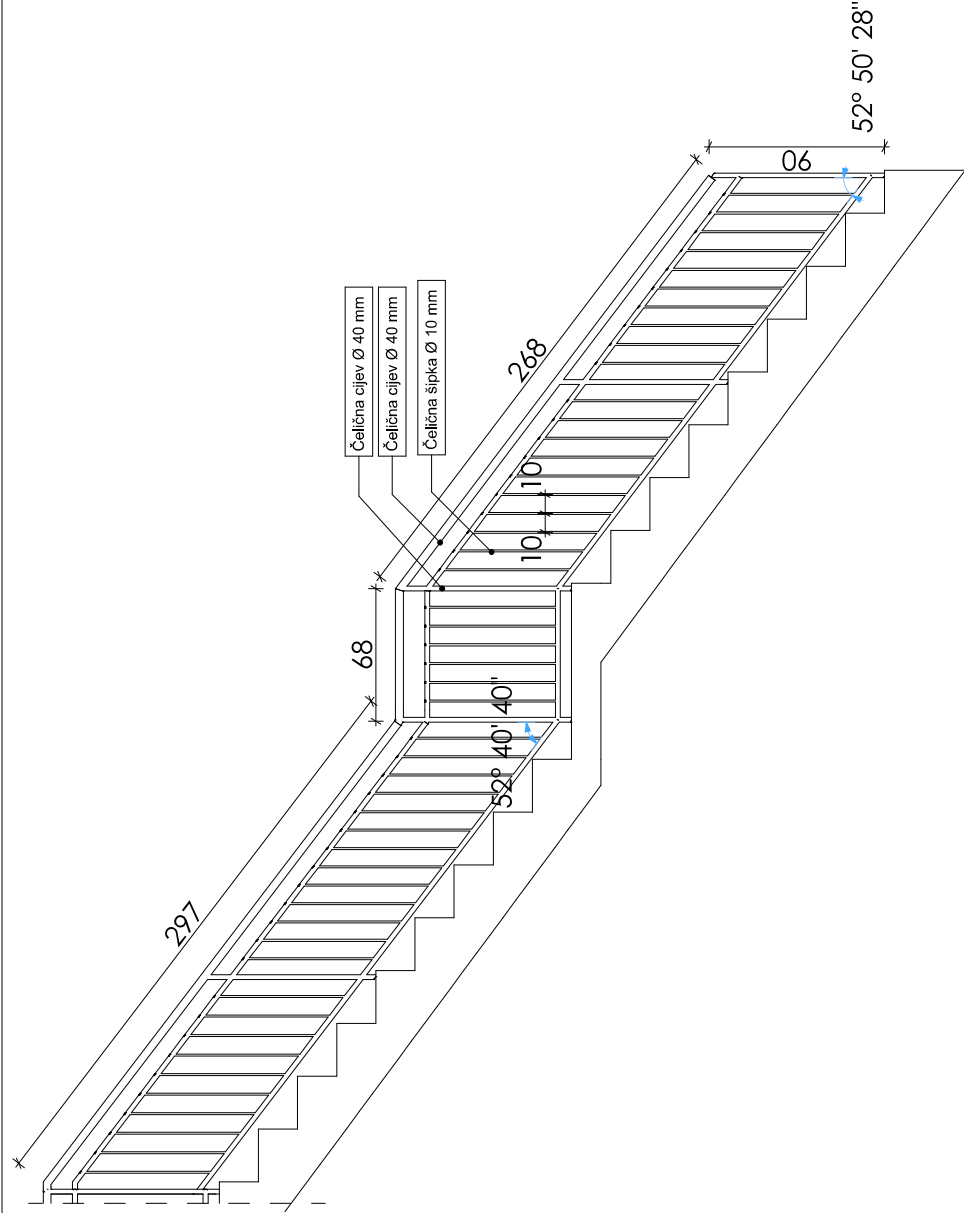
red.br.	modularna mjera:	200/60	zidarska mjera:	201/61	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
18	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P7
	komada		2			2		2	
Opis	<div>- Dvokrilni prozor dim. 200.0 cm x 60.0 cm</div> <div>- Dvokrilni prozor je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKÉ TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				

PROJEKTANT:

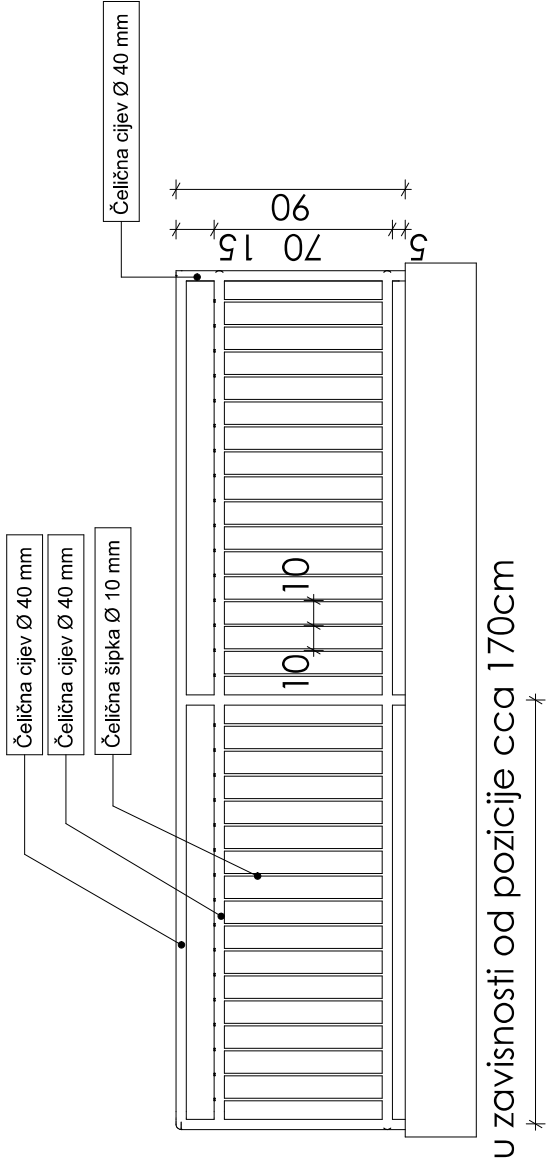
DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

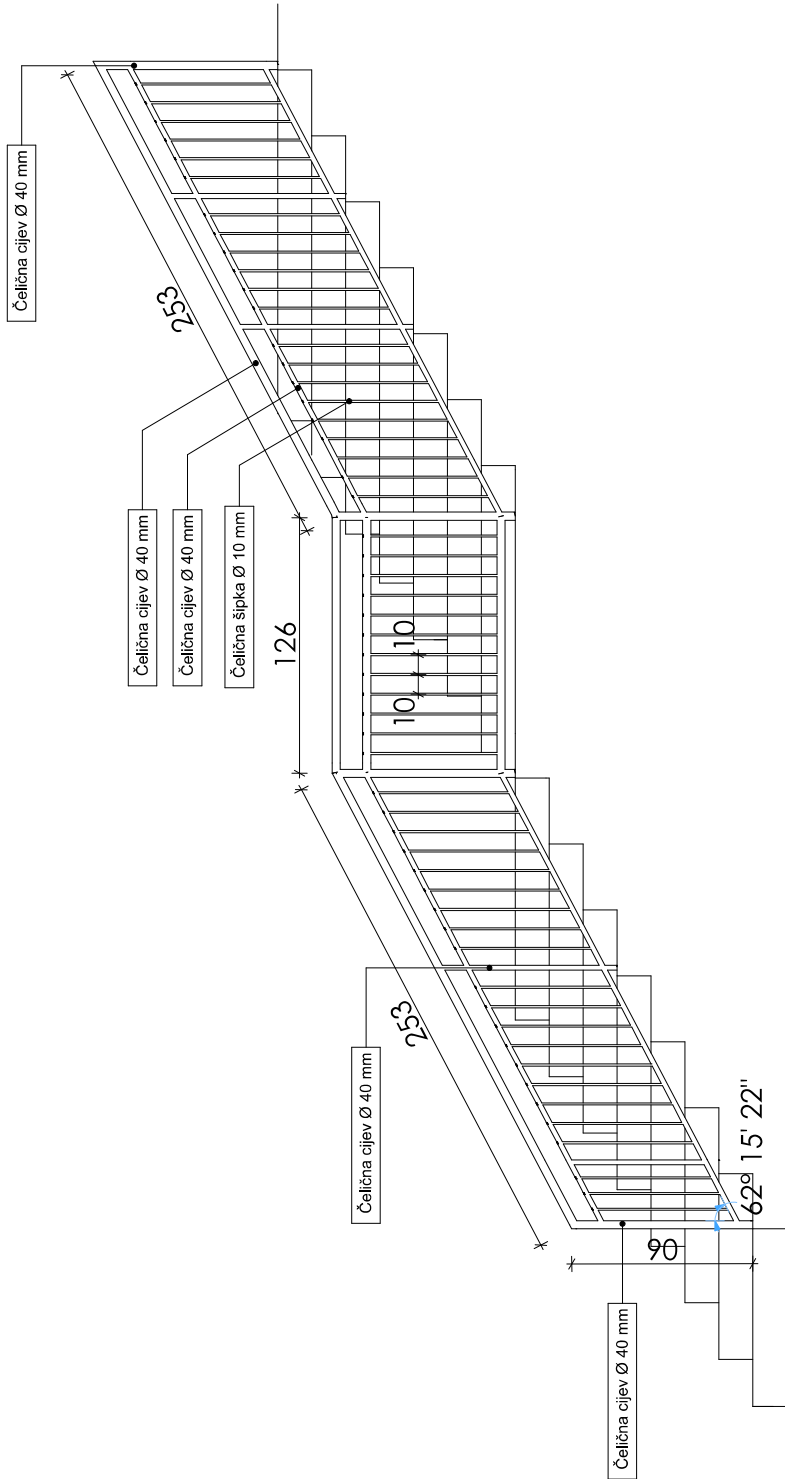
red.br.	modularna mjera:	100/60	zidarska mjera:	101/61	Šema spoljašnjih otvora				ozn. u pl.
19	etaza		Suteren	I sprat		L	D	UKUPNO:	P8
	komada		3	5		8		8	
Opis	<div>- Jednokrilni prozor dim. 100.0 cm x 60.0 cm</div> <div>- Jednokrilni prozor je od aluminijumske bravarije sa termoprekidom, sa ispunom od troslojnog stakla 6mm+12+4mm+12+4mm.</div> <div>-boja aluminijumske bravarije je RAL 9007.</div> <div>-Prozore na staklenoj stijeni snadbjeti šarkama, kvakom, kao i dihtung gumom na vezi krila sa štokom.</div>								
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor							
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.		Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.				



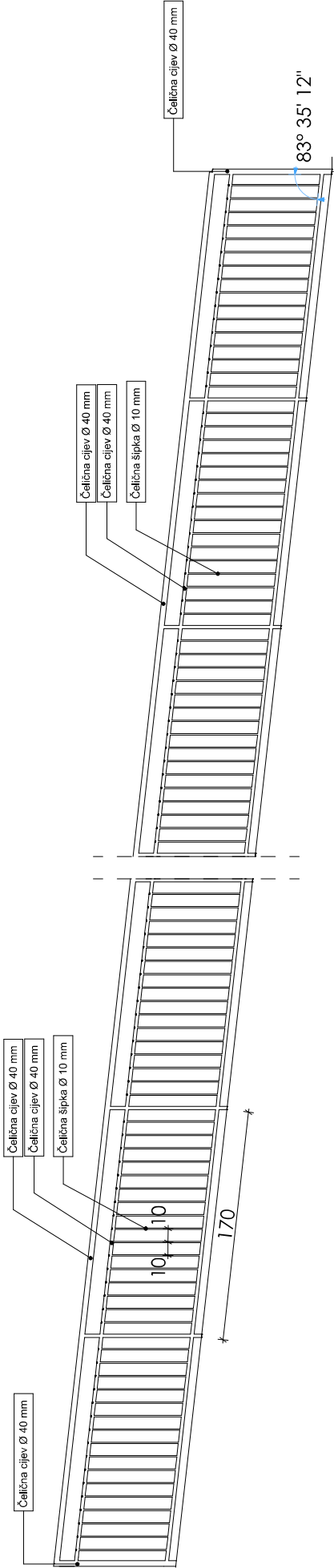
red.br.	NAZIV	POZICIJA	VISINA	DUŽINA	ozn. u pl.
20	OGRADA	SUTEREN	90	6,33	01
Opis	<p>Ograda je od čeličnih cijevi i čeličnih šipki. Osnovnu konstrukciju ograde čine vertikalni i horizontalni nosači od čeličnih cijevi Ø 40 mm ankerisanih preko čeličnih pločica za zid / betonsku ploču. Preko čeličnih pločica predviđeni su zavarenim za osnovnu konstrukciju ograde.</p> <p>Visina ograde mora biti minimum 90 cm od gotovog poda kako bi zadovoljila standarde.</p> <p>Završna obrada - sve spojeve i varove obraditi, cijelu poziciju zaštititi osnovnim premazom u dva sloja i obojiti bojom za metal (otpornom na agresivnu sredinu). Kvalitet boje i ton u svernu prema RAL karti, po izboru projektanta.</p>				
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV UP 11. U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO PmJavor			-REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽIŠTICE P+1
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila: Ermina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.



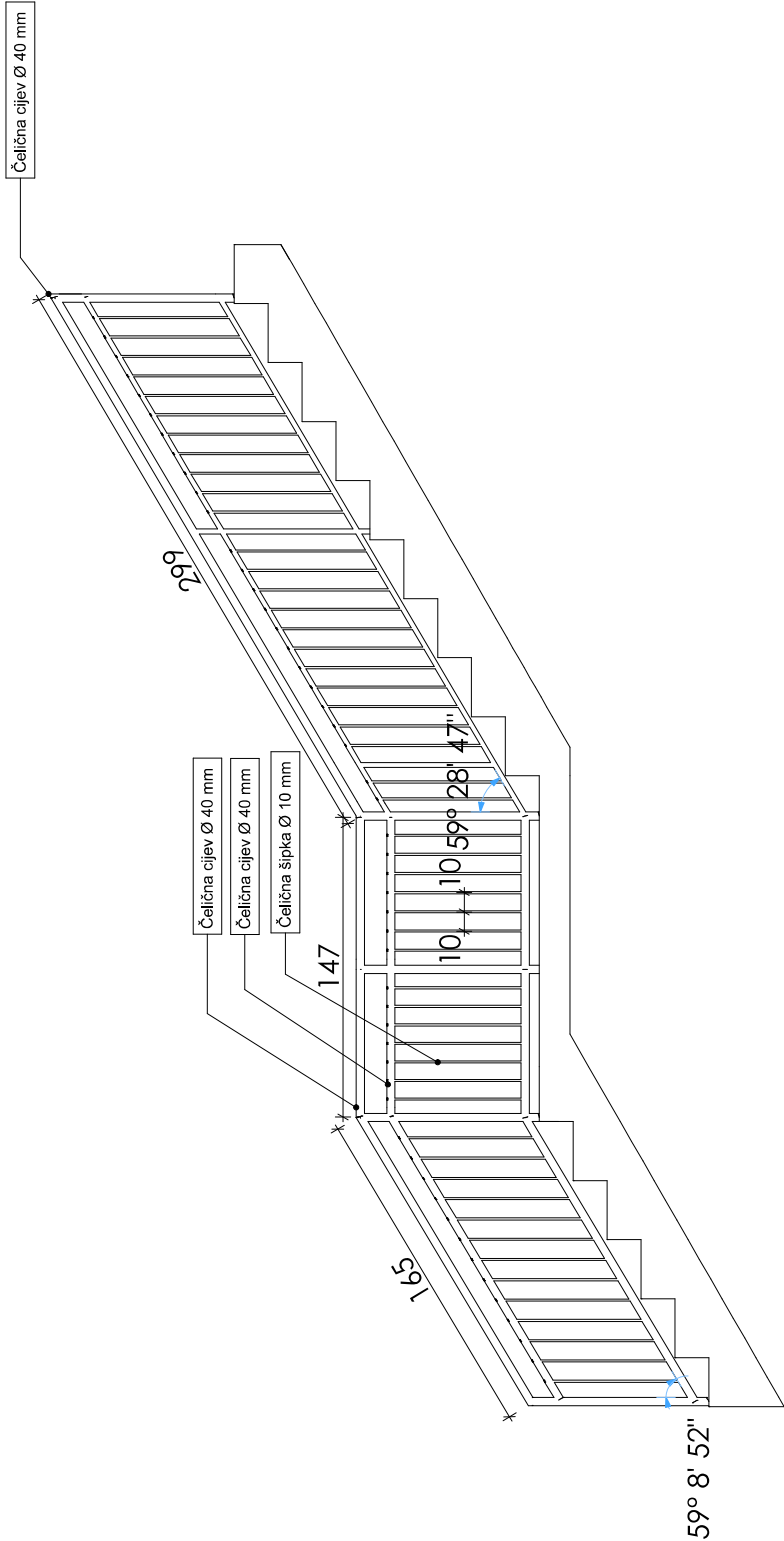
red.br.	NAZIV	POZICIJA	VISINA	DUŽINA	ozn. u pl.
21	OGRADA	SPRAT	90	81.00	02
Opis	<p>Ograda je od čeličnih cijevi i čeličnih šipki. Osnovnu konstrukciju ograde čine vertikalni i horizontalni nosači od čeličnih cijevi Ø 40 mm ankerisanih preko čeličnih pločica za zid / betonsku ploču. Preko čeličnih pločica predviđeni rozetne. Ispuna ograde je od čeličnih šipki 10 mm vertikalno postavljene na određenim pozicijama razmacima, zavarenim za osnovnu konstrukciju ograde.</p> <p>Visina ograde mora biti minimum 90 cm od gotovog poda kako bi zadovoljila standarde.</p> <p>Završna obrada - sve spojeve i varove obraditi, cijelu poziciju zaštititi osnovnim premazom u dva sloja i obojiti bojom za metal (otpornom na agresivnu sredinu), Kvalitet boje i ton u svernu prema RAL karti, po izboru projektanta.</p>				
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV UP 11. U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Pmavor			-REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila: Ermina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.



red.br.	NAZIV	POZICIJA	VISINA	DUŽINA	ozn. u pl.
22	OGRADA	SUTEREN	90	6,32	03
Opis	<p>Ograda je od čeličnih cijevi i čeličnih šipki. Osnovnu konstrukciju ograde čine vertikalni i horizontalni nosači od čeličnih cijevi Ø 40 mm ankerisanih preko čeličnih pločica za zid / betonsku ploču. Preko čeličnih pločica predviđjeti rozetne. Ispuna ograde je od čeličnih šipki 10 mm vertikalno postavljene na određenim pozicijama razmacima, zavarenim za osnovnu konstrukciju ograde.</p> <p>Visina ograde mora biti minimum 90 cm od gotovog poda kako bi zadovoljila standarde.</p> <p>Završna obrada - sve spojeve i varove obraditi, cijelu poziciju zaštititi osnovnim premazom u dva sloja i obojiti bojom za metal (otpornom na agresivnu sredinu). Kvalitet boje i ton u svestru prema RAL karti, po izboru projektanta.</p>				
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKOG TRŽIŠTA P+1 UP 11. U ZAHVATU DUG "PRNJAVOR-I FAZA" KO Pnjavor			
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta. Izradila: Ermina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.			



red.br.	NAZIV	POZICIJA	VISINA	DUŽINA	ozn. u pl.
23	OGRADA	SPRAT	90	22.38	04
Opis	<p>Ograda je od čeličnih cijevi i čeličnih šipki. Osnovnu konstrukciju ograde čine vertikalni i horizontalni nosači od čeličnih cijevi Ø 40 mm ankerisanih preko čeličnih pločica za zid / betonsku ploču. Preko čeličnih pločica predviđeni rozetne. Ispuna ograde je od čeličnih šipki 10 mm vertikalno postavljene na određenim pozicijama razmacima, zavarenim za osnovnu konstrukciju ograde.</p> <p>Visina ograde mora biti minimum 90 cm od gotovog poda kako bi zadovoljila standarde.</p> <p>Završna obrada - sve spojeve i varove obraditi, cijelu poziciju zaštititi osnovnim premazom u dva sloja i obojiti bojom za metal (otpornom na agresivnu sredinu). Kvalitet boje i ton u svestru prema RAL karti, po izboru projektanta.</p>				
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV UP 11. U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Pmavor			-REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽIŠTICE P+1
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradila: Ermina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.



red.br.	NAZIV	POZICIJA	VISINA	DUŽINA	ozn. u pl.
24	OGRADA	SPRAT	90	6,11	05
Opis	<p>Ograda je od čeličnih cijevi i čeličnih šipki. Osnovnu konstrukciju ograde čine vertikalni i horizontalni nosači od čeličnih cijevi Ø 40 mm ankerisanih preko čeličnih pločica za zid / betonsku ploču. Preko čeličnih pločica predviđeni su zavarenim za osnovnu konstrukciju ograde.</p> <p>Visina ograde mora biti minimum 90 cm od gotovog poda kako bi zadovoljila standarde.</p> <p>Završna obrada - sve spojeve i varove obraditi, cijelu poziciju zaštititi osnovnim premazom u dva sloja i obojiti bojom za metal (otpornom na agresivnu sredinu). Kvalitet boje i ton u svestru prema RAL karti, po izboru projektanta.</p>				
	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV UP 11. U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO PmJavor			-REKONSTRUKCIJA GRADSKOG TRŽIŠTA P+1
	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.			Izradio: Ermina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.



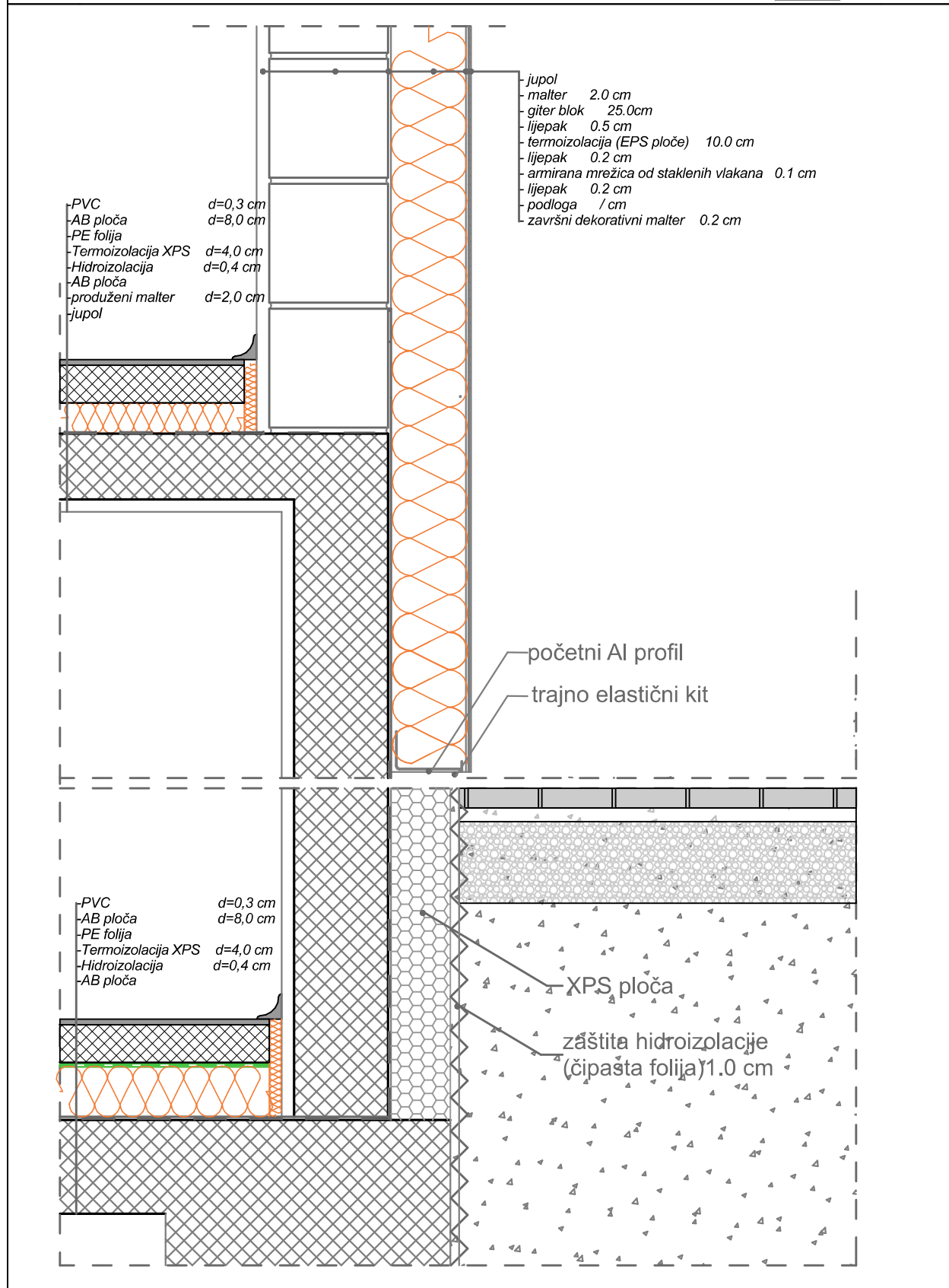
D.O.O. „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Kontakt: +382 68 764 057
+382 68 360 789
Email: s2plan@outlook.com
PIB: 03311414

DETALJI

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan



Izolacija fasadnog zida

ozn. u pl.

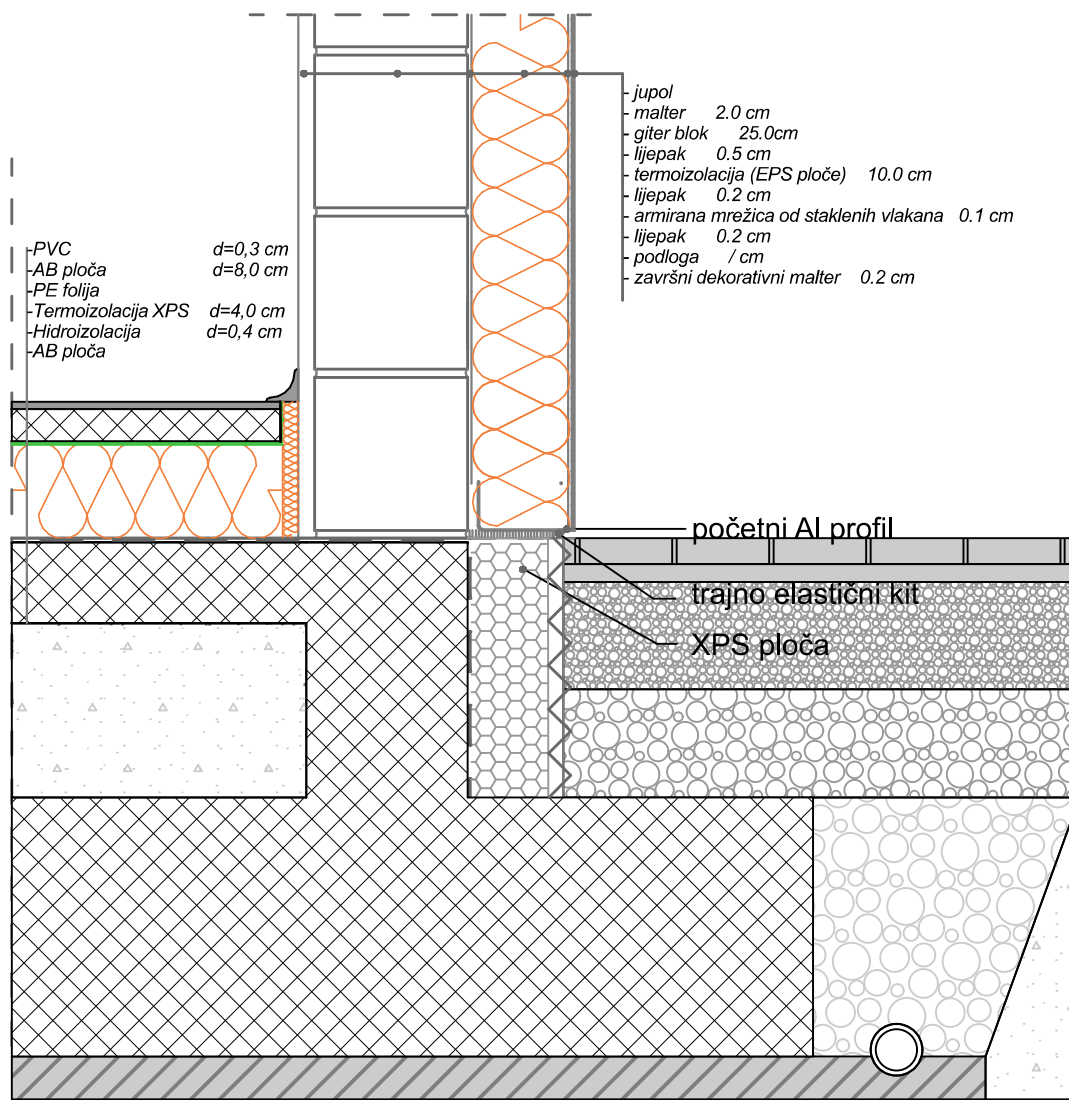
D1

red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor		
1	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan



Izolacija fasadnog zida

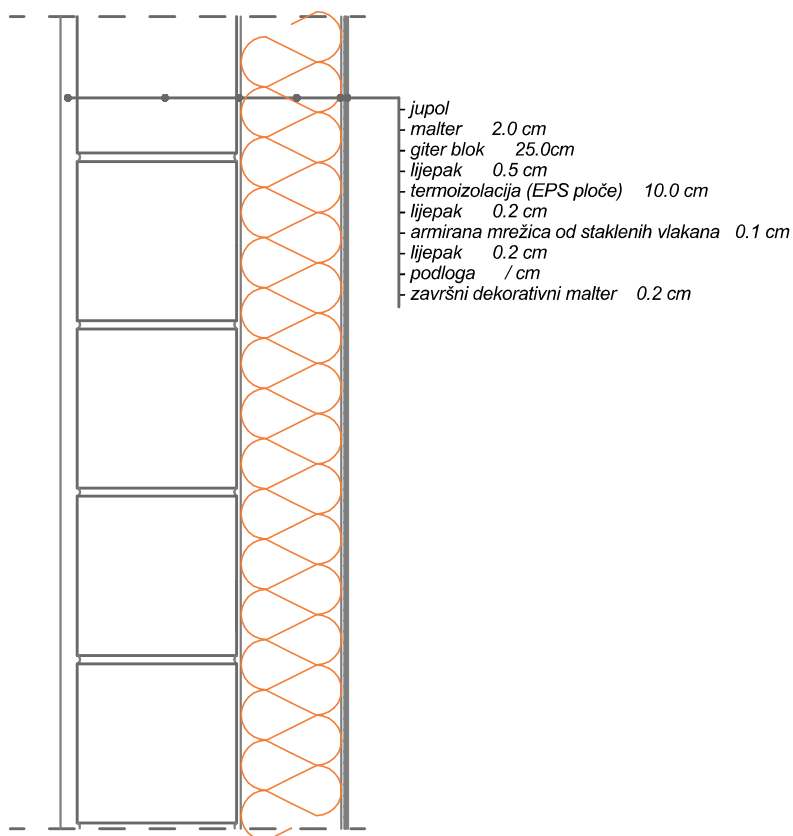
ozn. u pl.

D2

red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor		
2	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

s2 plan**Izolacija fasadnog zida**

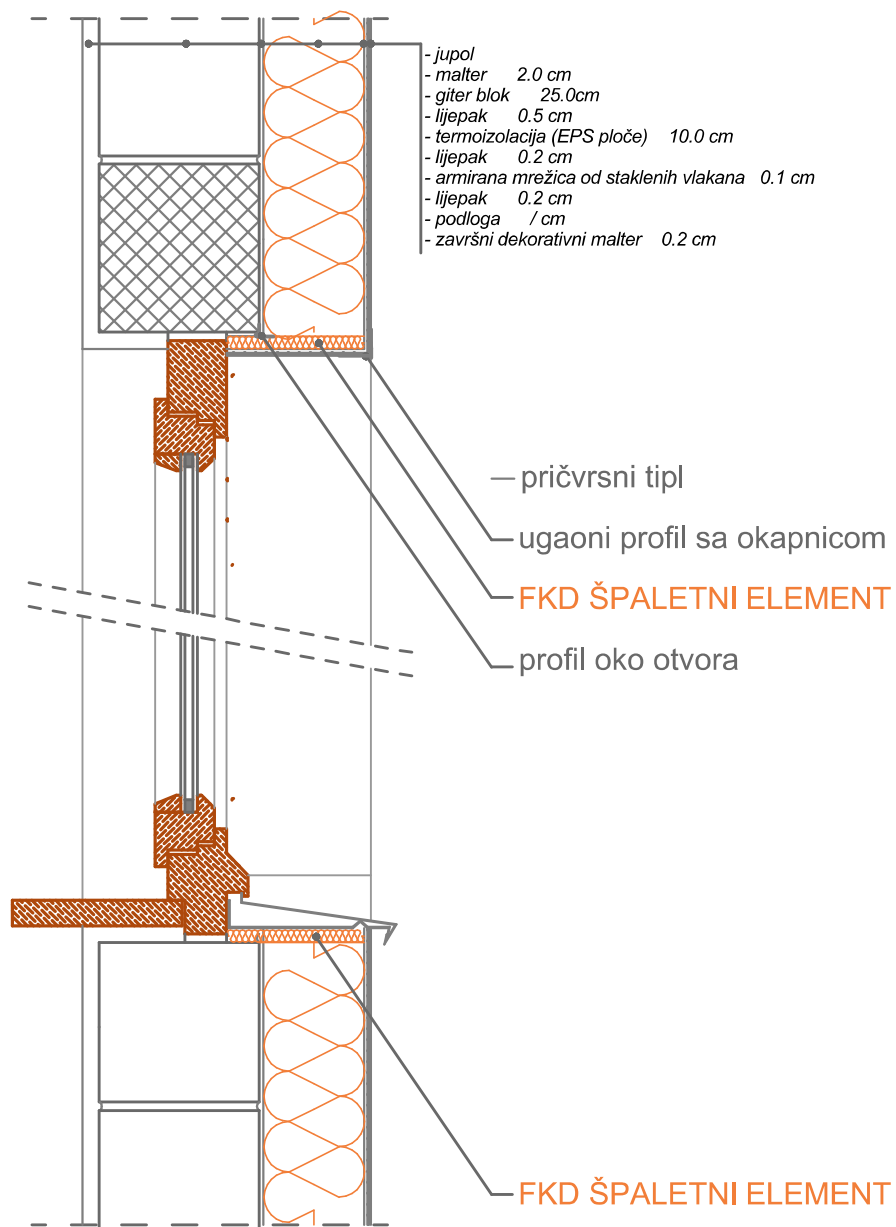
ozn. u pl.

D3

red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor		
3	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

s2 plan**Izolacija fasadnog zida**

ozn. u pl.

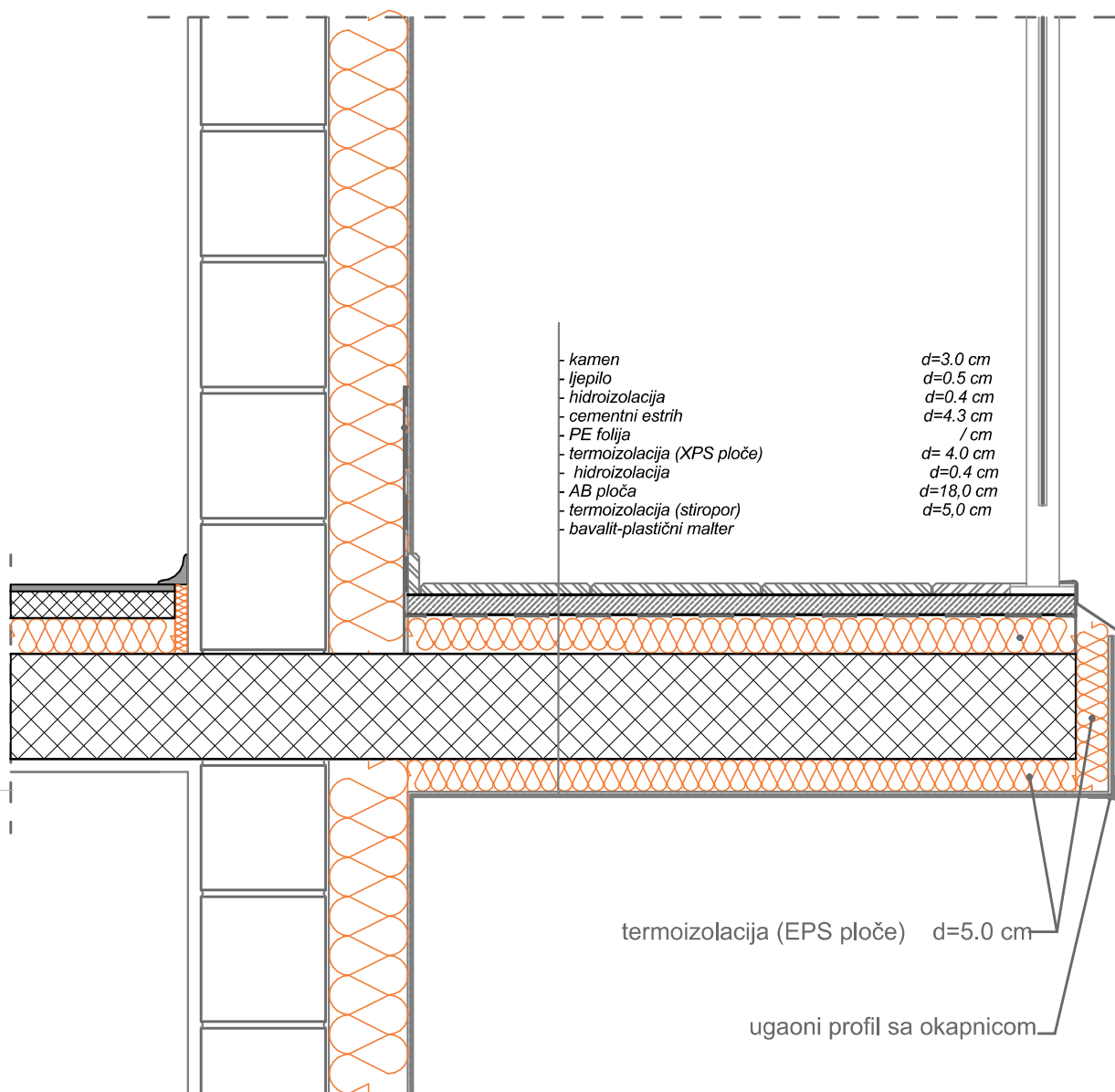
D4

red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor		
4	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
 Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
 Email: s2plan@outlook.com

s2 plan



Izolacija fasadnog zida

ozn. u pl.

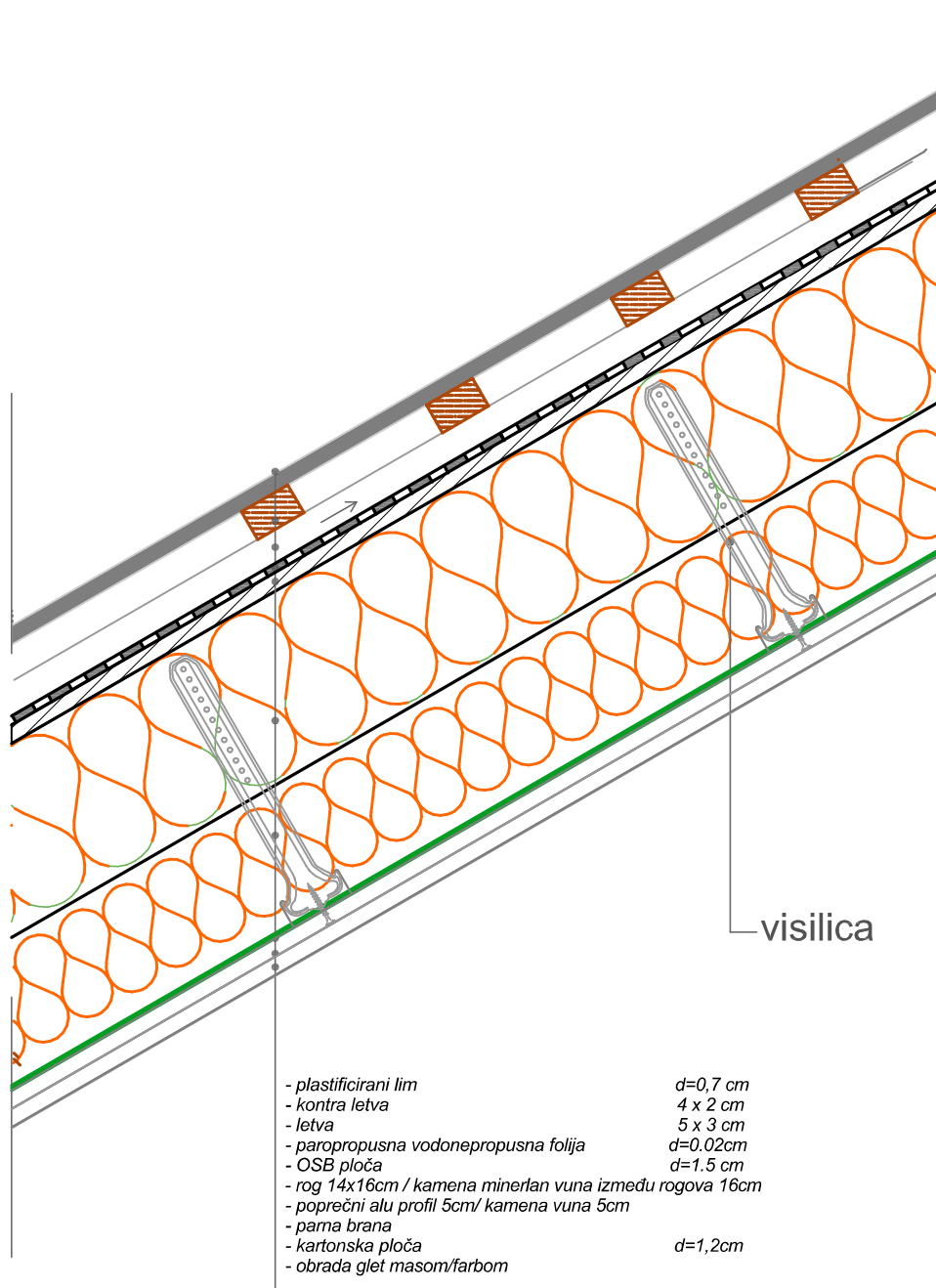
D5

red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor		
5	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT:

DOO „s2plan“ Rožaje
Adresa: Novopazarska br. 9, Rožaje
Email: s2plan@outlook.com

s2 plan

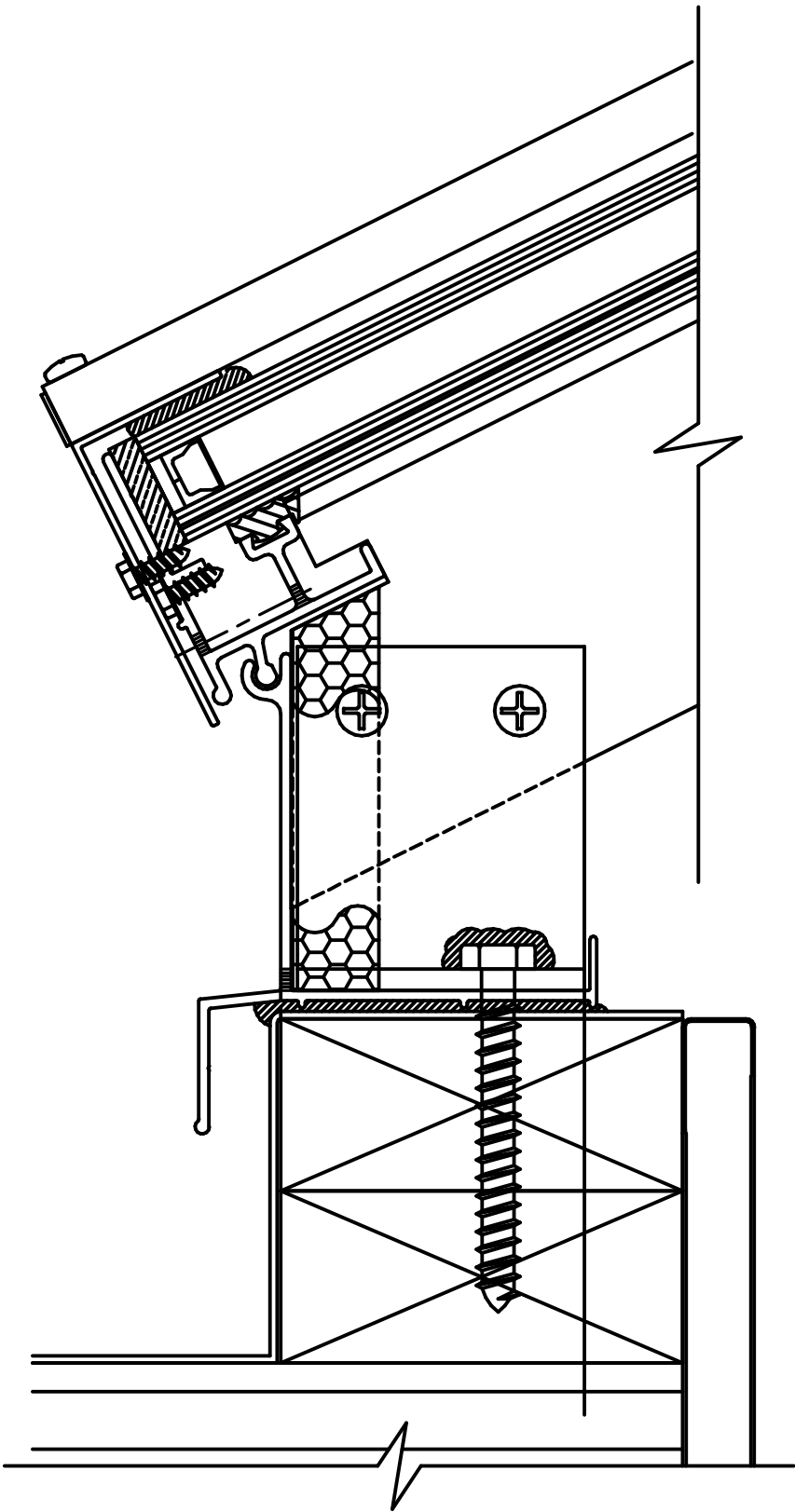


Detalj lanterne

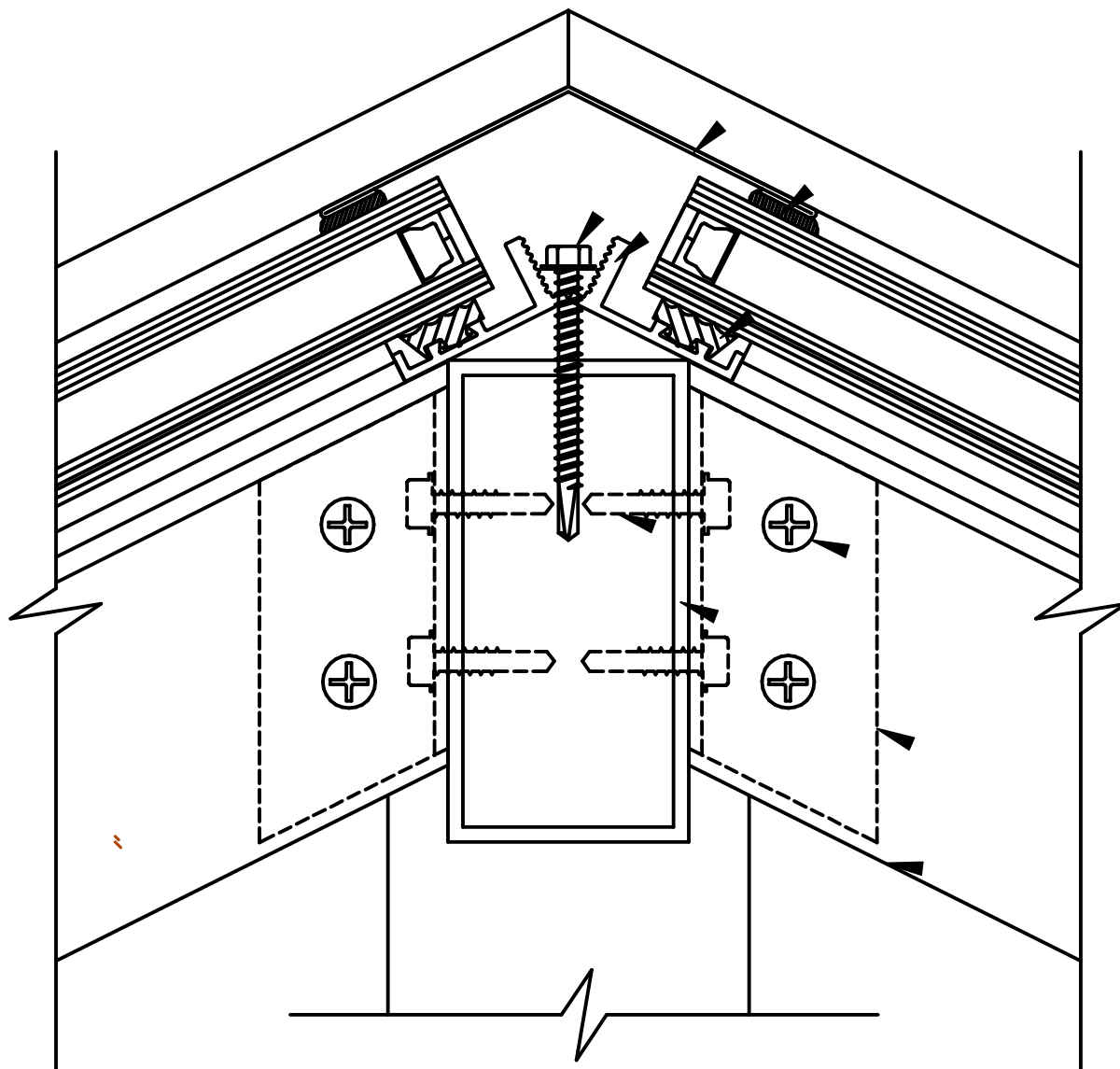
ozn. u pl.

D6

red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKJE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor		
6	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.



Detalj lanterne					ozn. u pl. D6
red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor			
7	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.	



Detalj lanterne

ozn. u pl.
D7

red.br.	objekat:	Investitor : OPŠTINA PLAV -REKONSTRUKCIJA GRADSKE TRŽNICE P+1 UP 11, U ZAHVATU DUP "PRNJAVOR-I FAZA" KO Prnjavor		
8	napomena:	mjere provjeriti na licu mjesta.	Izradila:	Emina Šarkinović Skenderović, dipl.ing.arh.