

Elektronski potpis projektanta

Elektronski potpis revidenta

Investitor: **OPŠTINA MOJKOVAC**

Objekat: **PRIVREMENI OBJEKAT-
NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT**

Lokacija: **Dio katastarske parcele br. 374/3,374/4,374/7,
375/2,375/3,378/17 i 378/20, KO Ambarine u zahvatu
PUP-a Opštine Mojkovac**

Dio tehničke dokumentacije : **Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije
za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni
sportski objekat"**

Projektant: **POP PROJEKT, Društvo za projektovanje inženjering i
konsalting, Crnogorskih serdara 8, Podgorica**

Odgovorno lice : **Dragomir Popović, dipl.ing grad.**

Odgovorni inženjer: **Dragomir Popović, dipl.ing grad.**

Mesto i datum: **Mojkovac, 2025.**

SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE – IZMJENE I DOPUNE GLAVNOG PROJEKTA
KONSTRUKCIJE ZA IZGRADNJU/POSTAVLJANJE NATKRIVENOG/ ZATVORENOG SPORTSKOG
OBJEKTA na dio katastarske parcele br. 374/3,374/4,374/7, 375/2,375/3,378/17 i 378/20, KO Ambarine
u zahvatu PUP-a Opštine Mojkovac– SPISAK KNJIGA

KNJIGA 1: OPŠTA DOKUMENTACIJA

SVESKA 1.1: OPŠTA DOKUMENTACIJA

SVESKA 1.2: PROJEKTNİ ZADATAK

KNJIGA 3: GRAĐEVINSKI PROJEKAT

SVESKA 3.1: PROJEKAT KONSTRUKCIJE

1.2. SADRŽAJ GRAĐEVINSKOG PROJEKTA KONSTRUKCIJE

1.	OPŠTE STRANE
1.1.	Naslovna strana
1.2.	Sadržaj građevinskog projekta konstrukcije
1.3.	Projektni zadatak
2.	TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA
2.1.	Tehnički opis za pojedine djelove tehničke dokumentacije – Građevinski projekat
2.2.	Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova
2.3.	Opšti i tehnički uslovi za izradu i montažu čelične konstrukcije
3.	NUMERIČKA DOKUMENTACIJA
3.1.	Proračun konstrukcija
3.2.	Predmer i predračun
4.	GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1.3. PROJEKTNÍ ZADATK

-PROJEKTNI ZADATAK-

za izradu izmene i dopune glavnog projekta konstrukcije za izgradnju/postavljanje natkrivenog/zatvorenog sportskog objekta

A. OPŠTI PODACI

<i>Investitor</i>	OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4
<i>Projektna organizacija za dio tehničke dokumentacije</i>	S
<i>Objekat</i>	Natkriveni/zatvoreni sportski objekta
<i>Dio tehničke dokumentacije</i>	Izmene i dopune glavnog projekat konstrukcije za izgradnju/postavljanja natkrivenog/zatvorenog sportskog objekta

B. TEHNIČKI PODACI

<i>Objekat</i>	Izraditi izmene i dopune glavnog projekat konstrukcije za izgradnju/postavljanja natkrivenog/zatvorenog sportskog objekta na lokaciji, u svemu prema usvojenom programu investitora iskazanom kroz projekat arhitekture. Konstrukciju objekta preprojektovati tako da temelji budu armirano betonski a ostali deo montažna čelična konstrukcija. Krovni pokrivač i zidovi sendvič paneli na čeličnoj podkonstrukciji. Predvideti međuspratnu konstrukciju u širini objekta i u dužini od dva polja
<i>Uređenje terena</i>	Predvideti uređenje terena na predviđenoj lokaciji, u svemu prema usvojenom programu investitora iskazanom kroz projekat arhitekture.
<i>Obim obrade</i>	Projektom, uz tehnički opis objekta, uslove za izvođenje, proračun, dati svu potrebnu grafičku dokumentaciju.
<i>Propisi</i>	Dokumentaciju uraditi u skladu sa standardima EUROCODE i odgovarajućim nacionalnim aneksima, Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata, Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata i drugim važećim zakonima i propisima.

C. TEHNIČKI USLOVI

- Dokumentaciju uraditi u svemu prema Urbanističko tehničkim uslovima

INVESTITOR

Mojkovac
Jun 2025

2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

- 2.1. Tehnički opis za pojedine djelove tehničke dokumentacije – Građevinski projekat
- 2.2. Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova
- 2.3. Opšti i tehnički uslovi za izradu i montažu čelične konstrukcije

2.1.TEHNIČKI OPIS

za pojedine djelove tehničke dokumentacije – Građevinski projekat

Opšte:

Za potrebe Naručioca OPŠTINA MOJKOVAC izrađena je projektno-tehnička dokumentacija u cilju izgradnje sportske hale .Dimenzije objekta su 53.45/24.45m.Konstrukcija objekta je u potpunosti od čelika sem temeljne konstrukcije koja je od armiranog betona. Krovni pokrivač -sendvič paneli.

Konstrukcija objekta:

Objekat čini više konstruktivnih celina a to su:Krovnna konstrukcija, poprečni i podužni ramovi,krovni nosači i stubovi, zatim vertikalni spregovi u podužnim i kalkanskim zidovima, međuspratna konstrukcija samo na delu objekta i temeljna konstrukcija.

1-Krovnna konstrukcija

Krovnu konstrukciju čine glavni krovni nosači,rožnjače, dijagonale spregova u krovnim ravnima

Glavni krovni nosač hale u statičkom pogledu je prostorna rešetka sa 2 gornja pojasa i jednim donjim pojasom raspona 24.0m. Zglobno su vezani sa stubovima formirajući poprečne ramove.Gornji pojasevi se izrađuju od cevastih profila prečnika 24.45cm i debljine 0.88cm dok se donji pojasevi izrađuju od cevastih profila prečnika 32.39cm i debljine 0.88cm .

Rožnjače su u statičkom pogledu proste grede na krajnjim poljima raspona 1.50m a u sredini kontinualni gredni nosači na 19 polja raspona 3.65m i 1.50m naizmenično .Izrađuju se od kutijastih hladnooblikovanih profila HOP 180/100/5mm.

Dijagonale spregova u krovnoj ravni se preko čvornih ploča vezuju za rožnjače i glavne reškaste krovne nosače,čime je obezbeđena njihova zglobna veza kako je predpostavljena u statičkom modelu.Vezu dijagonala sa čvornim pločama ostvaruje se zavrtanjima.Dijagonale su samo jedan element sprega u krovnoj ravni,neophodan kako bih ukrutio krovnu konstrukciju.Izrađuju se od kutijastih hladnooblikovanih profila HOP 80/80/4mm

2-Konstrukcija podužnih i poprečnih ramova

Konstrukciju podužnih ramova čine stubovi,horizontalne rigle, i dijagonale vertikalnih spregova.Konstrukciju poprečnih ramova čine stubovi i glavni krovni rešetkasti nosači.Vezu svih elemenata konstrukcije ostvaruje se čvornim pločama.

3-Spregovi

Vertikalni spregovi u zidovima i u krovnoj ravni ukrćuju kompletnu konstrukciju objekta,odnosno obezbeđuju stabilnost konstruktivnih elemenata pojedinačno kao i stabilnost kompletnog objekta u celini od dejstva horizontalnih sila vetra ili seizmike.

4-Temeljna konstrukcija

Kompletna konstrukcija temelja je armirano-betonska,sa betonom čvrstoće C20/25.Objekat je fundiran na temeljnim stopama dimenzija 250/200/40cm, 150/150/40cm, 130/130/40cm, 280/250/40cm i 530/250/40cm. Sve stope su međusobno povezane AB pločom. Temeljne stope se fundiraju na 80cm od najniže tačke postojećeg terena.Ispod njih uraditi prvo sloj nabijenog šljunka debljine 10cm a iznad njega izvesti “mršav” sloj betona debljine d=7cm.

Opterećenje:

Pri proračunu objekta korišćena su sledeća računrska opterećenja:

- Stalno opterećenje:
krovni pokrivač i instalacije $g=0.60\text{KN/m}^2$,
sopstvena težina konstrukcije,
- Opterećenje snegom $s=5.00\text{KN/m}^2$
- Vetar $w_0=0.90\text{KN/m}^2$

Proračun konstrukcije

Proračun svih elemenata konstrukcije izvršen je za najnepovoljnije kombinacije opterećenja i rada konstrukcije.

Dimenzionisanje

:

Svi elementi konstrukcije dimenzionisani su prema merodavnim statičkim uticajima, a usvojeni su sledeći kvaliteti materijala:

- AB-konstrukcija:C 20/25
- za bet. čelik(armatura) : B500B
- za čeličnu konstrukciju: S235 JRG2

NAPOMENA: Svi materijali kao i kvalitet izvođenja radova moraju da odgovaraju važećim MEST standardima i tehničkim normama u građevinarstvu.

Odgovorni inženjer:

Dragomir Popović, dipl.ing grad.

2.2. OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH RADOVA

Izvođač je dužan da radove izvodi u svemu prema važećim propisima iz oblasti građevinarstva i prema Tehničkim uslovima izvođenja, koji su sastavni deo investiciono tehničke dokumentacije. Pre početka radova odgovorno lice izvođača (rukovodilac gradilišta) obavezan je da detaljno pregleda tehničku dokumentaciju i istražne elaborate i da se detaljno upozna sa geološkim i hidrogeološkim uslovima na lokaciji izgradnje objekta. Prilikom pregleda dokumentacije, izvođač je dužan da skrene pažnju nadzornom organu na sve nepravilnosti uočene u projektu.

Obaveza izvođača je da napravi detaljni dinamički i mrežni plan izgradnje objekta, i da ga uskladi sa izvođenjem svih radova. Uz dinamički plan dostaviti pismeni dokaz da je obezbeđen sav potreban materijal sa rokovima isporuke prema dinamici izgradnje. Izvođač je dužan da organizuje upravu gradnje na gradilištu, obezbedi potrebne prostorije i skladišta i odredi odgovornog rukovodioca sa ovlašćenjem za izvođenje predmetne vrste radova.

Rukovodilac radova mora biti stalno prisutan na gradilištu u vreme izvođenja radova, mora da izvrši prijavljivanje početka radova opštinskoj i sanitarnoj inspekciji, kao i da pribavi sve neophodne dozvole i saglasnosti u skladu sa zakonskom regulativom o građenju, potrebne za otpočinjanje izvođenja radova.

Plan zaštite na radu overen od strane nadležnih organa je obaveza Izvođača.

Pre početka radova izvođač mora da geodetski snimi i obeleži: lokaciju izgradnje objekta, sve trase postojećih i budućih infrastrukturnih instalacija, položaj postojećih objekata, kao i da postavi mrežu privremenih repera pomoću kojih će u toku gradnje vršiti stalnu kontrolu kota i pravaca. Radovi se moraju izvoditi u svemu prema ovim uslovima i dugim propisima za ovu vrstu radova. Ukoliko u toku izvođenja neki od tih propisa pretrpi izmene, dopune ili se usvoji novi, izvođač je dužan da po njima postupi.

Svi stavovi predračuna radova podrazumevaju izvođenje svake pozicije radova u svemu prema planovima, tehničkom opisu, statičkom proračunu, detaljima, kao i naknadnim detaljima projektanta, važećim tehničkim propisima, MEST-u i upustvu nadzornog organa i projektanta, bezuslovno stručno i precizno. Svi radovi i materijali navedeni u opisima pojedinih pozicija predračuna moraju biti obuhvaćeni ponuđenom cenom izvođača. Cene upisane u predračunu radova su prodajne cene izvođača i one obuhvataju sve izdatke za rad i materijal sa uobičajenim rasturom, spoljni i unutrašnji transport, skelu za izvođenje radova ukoliko ona za pojedine pozicije radova nije posebno obuhvaćena, voda, osvetljenje, pogonski materijal i energija za mašine, režiju izvođenja, društveni doprinos, sve državne i opštinske dažbine, zaradu izvođača, i sve izdatke koji potiču iz posebnih uslova rada, koji predviđaju važeće prosečne norme u građevinarstvu.

Opšti opis dat za jednu vrstu rada i materijala, obavezuje izvođača da sve takve vrste radova izvodi u pojedinim pozicijama po tom opisu, bez obzira da li se u dotičnoj poziciji poziva na opšti opis, osim ukoliko to nije posebno predviđeno u toj poziciji. Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uslovljava se upotreba kvalitetnog materijala I klase. Materijal za izvođenje ugovorenih radova mora da odgovara MEST-u ili drugim priznatim propisima i standardima za tu vrstu materijala i opisu odgovarajućih poziciji radova. Uz svaku isporuku materijala mora se dostavljati sertifikat izdat od strane isporučioća.

Materijal koji ne odobri predstavnik investitora, jer nije prvoklasan i predviđene vrste, osim ukoliko pozicijom predračuna nije preciziran njegov kvalitet manje vrednosti, ne sme se ugrađivati. Sav materijal koji ne odgovara predračunu i uslovima, izvođač je dužan da ukloni sa gradilišta, a predstavnik investitora će obustaviti radove ukoliko izvođač pokuša da ga upotrijebi. U spornim slučajevima materijal se mora slati zavodu za ispitivanje materijala, čiji je nalaz merodavan i za investitora i za izvođača. Izvođač odgovara za sav ugrađeni i neugrađeni materijal i izvedene radove do konačne predaje odnosno do dobijanja upotrebne dozvole.

Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uslovljava se upotreba

odgovarajuće stručne i kvalifikovane radne snage, prema važećim prosiječnim normama u građevinarstvu. Izvođač je dužan da na zahtev investitora ukloni sa gradilišta svakog nesavesnog i nestručnog radnika.

Radovi se moraju izvoditi u svemu prema projektu, ugovoru i ovim uslovima. Ukoliko postoji neka neusaglašenost izvođač je dužan da na vreme traži rešenje od nadzornog organa ili odgovornog projektanta. Za svaku eventualnu izmenu mora da postoji pismena saglasnost projektanta, nadzornog organa i investitora.

Tokom izgradnje objekta potrebno je vršiti osmatranje objekta i tla prema "Pravilniku o sadržini i načinu osmatranja tla i objekta u toku građenja i upotrebe".

Pored ovih opštih uslova za izvođenje radova obavezujući su opšti uslovi za izvođenje građevinskih objekata i radova postojećeg Zakona o izgradnji objekata.

POSEBNI TEHNIČKI USLOVI

1. SABIJANJE TLA ISPOD TEMELJNE PLOČE - TEST KRAJNJEG PROIZVODA

Odabir opreme za sabijanje i broj ponavljanja sabijanja zemljišta zavisi od debljine sabijenih slojeva (posteljica).

Preliminarni pokazatelji će biti dostavljeni Upravniku od strane Izvođača pre početka radova.

Počevši od preliminarnih pokazatelja, tipovi opreme za sabijanje, težina rolera i broj operacija će biti kalibrisani i/ili prilagođeni uzimajući u obzir početna iskustva sa gradilišta kako bi se osiguralo postizanje minimalnih očekivanih vrednosti gustine i modula deformacije zemljišne posteljice, sve to koristeći test opterećenja kružnih ploča.

Test opterećenja kružnih ploča treba izvoditi koristeći ploče debljine 30 cm u skladu sa ASTM D1194 standardom; modul stišljivosti tla treba proceniti kod prvog pokušaja opterećenja sa rasponom primenjenih pritisaka 50 - 150 kPa i treba biti jednak 40 MPa u oblastima oko odizanja.

Minimalan broj testova kružnih ploča je 4; ako je modul deformacije tla niži od 40 MPa, izvršiće se dodatni pokušaji valjcima I vibro žabama, kao i 2 dodatna testa metodom kružnih ploča kako bi se osiguralo postizanje neophodne zbijenosti.

2. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Svi betonski i armiranobetonski radovi moraju se izvesti prema - Pravilnik za betonske konstrukcije „Službeni list CG br. 51/08, 34/11, 35/13, 33/14, 21/17 i 020/18, prema tehničkim uslovima za izvršenje radova, i prema planovima oplata i armature.

Pre izvođenja betonskih radova na izradi temeljne konstrukcije treba da su iskopi, zaštita temeljne jame, oplata i armatura propisno pripremljeni, a materijal za betoniranje u dovoljnim količinama dopremljen na gradilište.

Posebno, pre početka betoniranja, Izvođač mora da na vreme podnese Supervizoru na pregled rezultate preliminarnih studija izvršenih za svaki tip betona prisutan u proračunima radova u sklopu ugovora, kako bi se dokazalo da će predloženi konglomerat biti otporan u meri u kojoj se to zahteva u projektu.

Supervizor će odobriti početak betoniranja nakon što mu Izvođač dostavi sertifikate dobijene prilikom preliminarnih istraživanja opisanih u prethodnom pasusu, izdate od strane Oficijalnih Laboratorija, i nakon što obavi proveru tih podataka, uključujući dodatne laboratorijske testove.

Tipovi betona i njihova polja primjene su, generalno, definisana od strane projektanta, uzimajući u obzir podatke date u standardu EN 206-1.

Oplata mora biti stabilna, dobro ukrućena i poduprta podupiračima dimenzija prema statičkom proračunu skele i oplata. Izvođač radova je dužan da izradi statički proračun skele I oplata I da isti da na overu Supervizoru-Nadzornom organu. Oplata I skela moraju biti tako izrađene da se mogu skinuti bez oštećenja betonske konstrukcije.

Unutrašnje površine oplata moraju imati tačan oblik betonske konstrukcije po planu oplata, a izbetonirane površine u njima, moraju po skidanju oplata da budu potpuno ravne i

neoštećene, sa oštrim i pravilnim ivicama.

Kada su u pitanju linijski elementi čiji rasponi prelaze 6 m čistog otvora, tamo gdje nije posebno u statičkom proračunu napomenuto, treba skelu nadvisiti u sredini raspona za $L/1000$, a kod ploča međuspranih konstrukcija čiji je manji raspon veći od 4 m, tamo gdje nije posebno u statičkom proračunu napomenuto, ovo nadvišenje treba da je $L_{max}/500$.

Za oplatu armiranobetonske konstrukcije tamo gde nije izričito napomenuto da se koristi metalna oplata, ne dozvoljava se upotreba dasaka tanjih od 24 mm.

Unutrašnje strane oplata moraju biti čiste i premazane zaštitnim sredstvom. Premaz ne sme biti štetan za beton, ne sme delovati na promenu boje površine vidnog betona i na vezu između armature i betona.

Pre betoniranja izvršiti pregled skele oplata i podupirača u pogledu oblika i stabilnosti, i vršiti njihovu kontrolu u toku betoniranja.

Beton se mora transportovati na način koji sprečava segregaciju i promenu u sastavu i svojstvu.

Transport betona ne sme trajati duže od polovine vremena potrebnog za početak vezivanja cementa ukoliko se transportuje sveža masa. U toku transporta betonskoj masi se ne smeju dodavati nikakvi dodatci. Mikseri koji voze suhu mešavinu, za dodavanje vode moraju biti snabdjeveni vodomernima.

Pre nego što se beton izlije na predviđenu lokaciju neophodno je proveriti homogenost mešavine i njenu ugradljivost (Standard BS EN 12350).

Betoniranje se ne sme otpočeti dok nadzorni organ ne pregleda armaturu i pismeno odobri betoniranje.

Beton se ugrađuje prema projektu betona. Pre betoniranja treba odrediti mesta prekida betoniranja i dati ih na saglasnost odgovornom projektantu konstrukcije i nadzornom organu. Površina na koju se nastavlja betoniranje mora biti pažljivo očišćena, orapavljena, uklonjene sve ljuske maltera i agregata, i dobro nakvašena. Temperatura svežeg betona u fazi ugrađivanja mora biti između $+5^{\circ}\text{C}$ i $+30^{\circ}\text{C}$. Ako je srednja temperatura vazduha niža od $+5^{\circ}\text{C}$ ili viša od $+30^{\circ}\text{C}$ potrebno je preduzeti posebne mere za normalno očvršćavanje betona predviđene prema "Pravilniku o tehničkim normativima za beton i armirani beton".

Beton koji se ugrađuje u konstrukciju mora biti takve konzistencije da se može kvalitetno ugraditi predviđenim mehaničkim sredstvima. Konzistencija betona se meri prema važećim standardima. Svežem betonu ne sme se naknadno dodavati voda.

Ugrađivanje betona mora se obavezno vršiti mašinskim putem. Ručno mešanje i ugrađivanje betona može se dopustiti samo izuzetno, kada se radi o malim količinama slabije napregnutih konstrukcijskih elemenata, ali uz izričitu dozvolu nadzornog organa. Ručno ugrađivanje betona vršiti dobrim nabijanjem i kucanjem po oplati, a mašinsko ugrađivanje vršiti pervibratorom i vibratorom.

Konglomerat u svežem stanju se ne sme sipati sa visine veće od 100 cm.

Beton se nanosi u slojevima ne većim od 50 cm. Svaki naredni sloj se mora naneti što je pre moguće, ali u toku istog dana. Pervibratori se trebaju postaviti kako bi se izbegao diskontinuitet između dva sloja. Naredni sloj mora se ugraditi za vreme koje osigurava spajanje betona sa predhodnim slojem.

Supervizor ima pravo da propiše, kad on to smatra neophodnim, da se izlivanje betona vrši bez prekidanja kako bi se izbeglo stvaranje spojeva u konstrukciji. U slučaju da ovo nije moguće, pre nastavka betoniranja i stvaranja spoja, površina stvrdnutog betona mora biti pažljivo očišćena, oprana, očetkana i eventualno izgrebana kako bi površina postala dovoljno hrapava da bi se osiguralo dobra veza između susednih slojeva. Između konstruktivnih spojeva nije dozvoljeno pojavljivanje pukotina, prekida ili razlika u izgledu i boji.

Pri betoniranju strogo voditi računa da armatura ostane u postavljenom položaju, i da bude obavijena betonom sa svih strana kako je to projektom predviđeno.

Izvedenu betonsku konstrukciju treba štititi od prebrzog isušivanja, brze izmene toplote između betona i vazduha, padavina i tekuće vode, visokih i niskih temperatura, vibracija koje mogu promeniti unutrašnju strukturu betona i prionljivost betona i armature. Negovanje betona mora trajati najmanje sedam dana ili ne manje od vremena

potrebnog da beton postigne 60% od predviđene marke.

Uklanjanje skela i skidanje oplata dozvoljava se prema propisima i zahtevima datim kroz tehničku regulativu, a obavezno po odobrenju nadzornog organa.

Posle skidanja oplata zabranjuje se ma kakva popravka oštećenih delova konstrukcije bez predhodnog odobrenja nadzornog organa. Ovo se naročito odnosi na malterisanje segregiranih mesta.

Marka betona naznačena je u planovima oplata i armature i mora se postići pravilnom mešavinom cementa, vode i agregata odgovarajuće granulacije, kvalitetom ovih sastojaka, i pravilnim ugrađivanjem. Marka betona i kvalitet upotrebljenog materijala utvrdiće se ispitivanjem probnih normiranih kocki, za koje je izvođač dužan da u prisustvu nadzornog organa izradi na svakih 50 m³, ili za svaki dan kada se beton proizvodi. Ukoliko se pokaže bilo kakva sumnja u dobijene rezultate ispitivanja, potrebno je izvršiti ispitivanje čvrstoće ugrađenog betona "in situ".

2.1. AGREGAT

Za spravljanje betona upotrebiti agregat koji ispunjava uslove kvaliteta prema crnogorskim standardima, kao i britanskim standardima BS EN 12620. Agregat ne sme sadržati zemljane ni organske sastojke, niti druge primese štetne za beton i armaturu.

Neophodno je definisati krivu klasiranja kako bi se dobila maksimalna specifična težina betona sa istom količinom cementa i obradljivosti mešavine, kao i da ispuni sve zahteve određene za svežu mešavinu (u smislu konzistencije, homogenosti, obradivosti, inkorporiranog vazduha...) a i za stvrdnutu mešavinu (u smislu jačine, propustljivosti, modula elastičnosti, skupljanja, viskoznosti, izdržljivosti...).

Posebno obratiti pažnju na veličinu zrna peska kako bi se smanjio efekat fenomena eksudacije (krvarenja) u betonu.

Izvođač je dužan da podnese na uvid ateste o kvalitetu agregata stare ne više od 6 meseci i da proverava površinsku vlažnost agregata.

2.2. CEMENT

Za spravljanje betona upotrebiti cement koji ispunjava uslove kvaliteta utvrđene prema crnogorskim standardima. Nadzorni organ ima pravo da u fabrici kontroliše uslove lagerovanja cementa. U prostorijama u kojima se čuva cement treba vidno obeležiti vrste cementa i datume proizvodnje. Na gradilištu ga držati složenog na daščanoj podlozi (iznad zemlje min. 20-30 cm) i u ograđenoj sredini. Ako je cement ležao duže od tri meseca obavezno je njegovo ispitivanje pre upotrebe. Prilikom izvođenja jedne betonske konstrukcije ne smeju se upotrebiti dve različite vrste cementa.

2.3. VODA

Za spravljanje betona upotrijebiti vodu koja ispunjava uslove prema crnogorskom standardu MEST EN 1008:2010.

Voda mora biti dodavana u propisanim količinama u skladu sa tipom cementnog konglomerata, uzimajući u obzir vodu koja se nalazi u agregatima kako bi zadovoljili očekivani odnos voda / cement.

2.4. ARMIRAČKI RADOVI

Armatura mora biti očišćena od slojeva grube rđe i masnoća, pravilno savijena, postavljena i međusobno povezana prema detaljima iz planova armature.

Prilikom instalacije šipki armature u okviru oplata neophodno je korišćenje odgovarajućih odstoynika od prefabrikovanog betona ili plastičnih materijala; duž zidova neophodni razmak mora biti ostvaren isključivo uz pomoć prstenastih odstoynika ili sličnih predmeta; odstoynici koji će biti u upotrebi na dnu oplata moraju imati odobrenje Supervizora. Upotreba odstoynika se mora protegnuti do temelja.

Za betonsku oblogu molimo pogledajte projektnu tehničku dokumentaciju. Betonska obloga je sračunata u skladu sa EN 1992-1-1.

Za armiračke radove je predviđena primena rebraste armature B500B(sve šipke i uzengije) i B500A(samo mreže) u skladu sa crnogorskim propisom MEST EN 10080:2009 . Glavna armatura vezuje se za svaku uzengiju ili podeonu armaturu paljenom žicom D=1.4 mm i na podmetačima. Nastavljanje pojedinih komada armature mora biti propisno i prema detaljima iz planova armature. Postavljena i povezana armatura mora biti obavezno

pregledana i primljena od strane nadzornog organa što će biti ubeleženo u građevinski dnevnik.

Prilikom pregleda obavezno kontrolisati i usaglasiti veličinu profila armature, broj i razmak profila kao i debljinu zaštitnog sloja i statičku visinu konstruktivnih elemenata, sa detaljima iz planova armature. Pri ugrađivanju betona voditi računa da se ne poremeti položaj armature.

2.5. ADITIVI

Karakteristike aditiva moraju biti verifikovane eksperimentalno u toku kvalifikacione / konstruktivne faze betonskih konglomerata.

U slučaju simultane upotrebe različitih aditiva, Izvođač je dužan da dostavi dokaze njihove kompatibilnosti Supervizoru.

Zabranjena je upotreba različitih tipova lubrikanata i istrošenih ulja kao oslobađajućih agenasa.

Moraju se koristiti specifični proizvodi u skladu sa standardom MEST EN 934.

2.6. KONTROLE U TOKU IZGRADNJE

Supervizor će vršiti periodične inspekcije u toku građevinskih radova kako bi utvrdio korespondenciju između karakteristika materijala i mešavina koja se koriste i onih definisanih projektnom tehničkom dokumentacijom.

Klasiranje agregata

Agregati moraju biti, kao dodatak zahtevima definisanim iznad, svrstani u različite klase po veličini zrna i moraju se mešati u definisanim proporcijama kako bi se dobile mešavine konstantne u smislu granulometričnosti, i koje imaju propisane karakteristike u smislu jačine, konzistencije, unetog vazduha, propustljivosti i skupljanja u svežem i u stvrdnutom stanju.

Kriva klasiranja, u odnosu na doziranje cementa, mora obezbediti maksimalnu konzistenciju betona.

Maksimalan prečnik agregata treba biti odabran u skladu sa veličinom čiste obloge i međuprostora koji ne sadrži šipke armature, geometrijskih karakteristika oplata, načina izlivanja betona i opreme za rad.

U odnosu na tipove testova i njihovu učestalost, napomene trebaju biti u skladu sa BS EN 12620.

Čvrstoća betona

Izvođač, pre početka građevinskih radova, mora izvršiti odgovarajuće preliminarne testove za svaku homogenu mešavinu betona koja će biti u upotrebi kako bi se obezbedio učinak zahtevan projektom.

Izvođač ostaje odgovoran za kvalitet betona koji će biti proveravan od strane Supervizora.

Procedure koje treba ispratiti kako bi se izradila procena otpornosti mogu se naći u BS EN 12390.

Kontrola Obradivosti (Standard BS EN 12350)

Obradivost svežeg betona će biti utvrđena u skladu sa standardom BS EN 12350.

Kontrola odnosa voda/cement

Odnos voda/cement treba utvrditi uzimajući u obzir vodu koja se nalazi u agregatima i koju su oni apsorbirali u skladu sa BS EN 1097.

Kontrola sadržaja vazduha

Testiranja sadržaja vazduha će biti vršeni svaki put kada se koriste aditivi.

3. TEHNIČKI PROPISI

Pojedini tehnički standardi kojih se mora pridržavati izvođač shodno važećoj zakonskoj regulativi:

Beton: EN 206-1 (Beton - specifikacija, učinak, proizvodnja i usaglašenost)

BS EN 1370 (Izrada betonskih konstrukcija)

BS EN 12350-5 (Testiranje svežeg betona. Dio 5)

BS EN 12390

Agregat: MEST EN 1097-1:2011
MEST EN 1097-2:2011
BS EN 12620 (Agregati za beton)
Voda: MEST EN 1008:2010
Cement: MEST EN 196-1:2009
MEST EN 196-7:2012
MEST EN 197-1:2012
BS EN 197-2
Dodaci betonu: MEST EN 480-1:2011
MEST EN 934-1:2009
BS 934-2
Armatura: MEST EN 10080:2009

4. RAZNI RADOVI

Za izvođenje ovih radova u svemu važe Opšti uslovi za izvođenje građevinskih i građevinsko-zanatskih radova. Izvođenje radova mora se vršiti stručnom radnom snagom specijalizovanih preduzeća u svemu prema opisu pojedinih tačaka predračuna. Izvođač snosi punu odgovornost za kvalitet primljenog materijala, čiju podobnost na zahtev investitora ili projektanta, mora dokumentovati atestima Zavoda za ispitivanje materijala, kao i za kvalitet izvršenih radova. U jedinačnu cenu za svaku tačku ovih radova uračunati sav materijal, rad, alat, skele, spoljni i unutrašnji transport, pomoćne usluge i ostale troškove za potpuno gotov posao sa svim štemovinsko-zanatskim radovima.

2.3. OPŠTI I TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU I MONTAŽU ČELIČNE KONSTRUKCIJE

OSNOVNI ČELIČNI MATERIJAL ZA KONSTRUKCIJU

Sastavni dio tehničke dokumentacije ovog Projekta je detaljna specifikacija materijala. Izvođač je dužan da iz detaljne specifikacije materijala obrazuje narudžbenu specifikaciju, prema kojoj će odabrana valjaonica izvršiti valjanje i isporuku materijala. Pri tome se mora voditi računa da isporučeni materijal u svemu odgovara propisanim standardima u projektu odnosno navedenim u okviru ovog poglavlja. Pri sastavljanju narudžbene specifikacije, Izvođač će voditi računa na potrebne dodatke za rezanje i naknadna ispitivanja. Tolerancija na težinu limova i širokog pljosnatog čelika koja se priznaje iznosi od -0% do +4%. Ova tolerancija se odnosi na celokupnu isporuku, a ne na pojedinačne limove i odnosi se na teorijsku težinu sračunatu sa zapreminskom masom 8.00t/m³. Čelik mora biti proizveden topljenjem po postupku Simens-Marten (SM) ili nekim drugim postupkom koji garantuje čelik istih ili boljih osobina konvertorski čelik ili čelik iz elektropeći. Postupak topljenja i način normalizacije (za pozicije gde je to propisano) u ponudi treba obavezno navesti.

Materijal koji se koristi u konstrukciji mora odgovarati ranije navedenim standardima. Mehaničke i hemijske osobine materijala date u EN 10025/2003 moraju se ispuniti za ove debljine iz narudžbene specifikacije. Osnovni materijal mora biti zavarljiv, otporan na krti lom. Ove osobine dokazuju se probama na udarnu žilavost koje treba da zadovolje vrednost date u EN 10025/2003.

Ugradnja dvoplatnih limova se zabranjuje. Dvoplatnost limova se registruje ispitivanjem ultrazvukom. Atesti za osnovni čelični materijal moraju sadržati sledeće podatke: broj šarže na koju se sortament odnosi, standarde i kvalitete obavezne prema projektnoj dokumentaciji i propisane stvarne vrednosti hemijskih i mehaničkih karakteristika materijala. Atesti u vidu izjava da materijal odgovara zahtevanom kvalitetu nisu dozvoljeni i ne smeju se uzeti kao dokaz kvaliteta materijala.

Preuzimanje materijala

Sav će materijal biti u valjaonici kvalitativno i kvantitativno preuziman od strane Izvođača uz pregled svih površina i dimenzija. Pojedini delovi osnovnog materijala mogu se i naknadno

odbaciti, iako je materijal u valjaonici predhodno primljen, ako se pri izradi konstrukcije u radionici Izvođača ustanovi da isporučeni delovi materijala imaju mane ili neodgovarajuće dimenzije. Isporučilac materijala je obavezan da u najkraćem roku, bez prava za naknadu, isporuči odbačeni materijal. Sav materijal u valjaonici mora biti obeležen bojom u pogledu dimenzija i mora imati utisnut broj sarže i broj pozicije iz narudžbene specifikacije.

ZAVARIVANJE

Izvođač je dužan da u sklopu ponude, pruži sve potrebne dokaze da je njegova stručna radna snaga i oprema koja će biti angažovana na izgradnji sa važećim sertifikatom izdatim od strane jednog od ovlašćenih Instituta. Celokupna oprema koja treba da se upotrebi na radovima na izradi, montaži i kontroli kvaliteta čelične konstrukcije mora biti u dobrom radnom stanju i ista podleže pregledu od strane Nadzora.

Tehnologije izvođenja zavarivačkih radova, korišćeni materijal i postupci kontrole moraju biti u saglasnosti sa predhodno navedenim standardima. Za zavarene konstrukcije dinamički opterećene na načelu se preporučuju elektrode sa debelim plaštom bazičnog karaktera i niskim sadržajem vodonika. Statički opterećenje zavarene konstrukcije mogu se raditi i sa elektrodama obložene srednje i debelim plaštom kiselog karaktera. Za poluautomatsko zavarivanje elemenata konstrukcije primenjuje se žica EPP2 (ili Sinkord) pod zaštitom uvoznog praška UM 50 ili domaćeg odgovarajućeg kvaliteta.

Zavarivanje vruće cinkovanih elemenata konstrukcije je zabranjeno.

Kontrola kvaliteta zavarenih spojeva

Kontrolu kvaliteta zavarenih spojeva sprovodi Izvođač u saradnji sa inženjerima jednog od ovlašćenih Instituta. U radionici i na gradilištu mora se formirati posebna arhiva dokumenata vezanih za kontrolu kvaliteta zavarenih spojeva. Arhiva se mora opremiti i stolom za pregled filmova i katalogom IIW sa etalom filmova. Konačnu ocenu o kvalitetu svakog spoja daje Nadzorni inženjer.

Ugaoni šavovi moraju se izvesti dimenzija prema projektnoj dokumentaciji. Proizvođač je obavezan da kontroliše sve ugaone šavove po dimenzijama i kvalitetu. Kvalitativna kontrola se može obaviti vizuelnim putem lupama ili penetrirajućim bojama. Kontrola dimenzija se obavlja specijalnim šablonima. Rezultati kontrole moraju se konstatovati pismeno. Sućeoni šavovi rade se prema važećim tehničkim propisima u tri kvaliteta: specijal, kvalitet I i kvalitet II. Kontrola kvaliteta sućeonih šavova po pravilu se obavlja radiografskim postupkom.

Dozvoljene ocene šavova kreću se od 1-3. Šavovi ocenjeni ocenom 4 moraju se popravljati, šavovi ocene 5 se odbacuju kao nepodobni. Rezultati kontrole moraju se obuhvatiti posebnim elaboratom.

ZAVRTNJEVI

Minimalno 21 dan pre početka odgovarajućih radova Izvođač je dužan da pruži sve potrebne dokaze da njegova oprema poseduje važeći sertifikat koji je izdat od strane jednog od ovlašćenih Instituta.

Celokupna oprema koja treba da se upotrebi na radovima na izradi, montaži i kontroli kvaliteta čelične konstrukcije, mora biti u dobrom radnom stanju i ista podleže pregledu od strane Nadzornog inženjera.

IZRADA KONSTRUKCIJE U RADIONICI

Izrada čelične konstrukcije može se poveriti samo kvalifikovanom izvođaču ovih radova, koji, u okviru ponude, mora dokazati svoju podobnost spiskom uspešno izvršenih sličnih poslova, spiskom raspoloživog alata i mašina i spiskom stručnog kadra.

Izvođač je dužan da sve radove izvodi prema odobrenoj projektnoj dokumentaciji, uz svestranu i svakodnevnu kontrolu Nadzornog inženjera. Projektnu dokumentaciju Izvođač razrađuje prema svojoj tehnologiji, a u svemu prema propisanim uslovima i grafičkoj dokumentaciji. U toj razradi, ne smie se vršiti izmene projektovane koncepcije i uslovljenih detalja konstrukcije.

Skladištenje materijala

Materijal za pojedine pozicije koji nije preuziman u valjaonici od strane Izvođača, mora biti obeležen bojom i mora imati utisnuti broj šarže. Preko ovakvih oznaka jedino je moguće uspostaviti vezu između naručenog materijala i sertifikata.

Proizvođač je dužan da prispeli čelični materijal pažljivo istovari i odloži na skladište. Pri tim manipulacijama materijal se ne sme bacati, niti hvatati za ivice bez prethodne zaštite istih. Sva eventualna oštećenja će ceniti Nadzorni inženjer: da li se mogu tolerisati ili se oštećeni komad kod proizvođača zameniti o trošku Izvođača. Složeni materijal na skladištu mora biti dovoljno odignut od zemlje. Oznake na materijalu moraju ostati vidljive.

Radnje koje predhode izradi konstrukcije

Pre početka izrade čelične konstrukcije, paralelno sa izradom radioničke dokumentacije, Izvođač je dužan da pripremi i dostavi na saglasnost Nadzornom inženjeru sledeće elaborate:

1. Dinamički plan proizvodnje, kontrole i isporuke
2. Tehnologija zavarivanja
3. Tehnologija izrade bravarskih radova
4. Tehnologija probne montaže (ukoliko je projektom predviđena)
5. Plan kontrole sa posebnim osvrtom na međufaznu i faznu kontrolu zavarenih sklopova, odnosno geodetsku kontrolu na probnoj montaži
6. Tehnologiju izvođenja radova na antikorozinoj zaštiti.
7. Plan pakovanja i način transporta.

Predviđena tehnologija zavarivanja za komplikovane sklopove sa povećanim obimom zavarivanja, mora se dokazati na probnim komadima. Tu treba proveriti sklonost materijala na promenu strukture pod uticajem temperature zavarivanja kao i veličinu deformacija od zavarivanja. Na osnovu ovih ispitivanja proveriti empirijski određene temperature predgrevanja za razne debljine i kvalitete materijala kao i režim hlađenja zavarenih spojeva i veličinu preddeformacija.

Prostor u radionici gde se obavlja probna montaža (ukoliko je uslovljena tehničkom dokumentacijom projekta) mora biti posebno uređena svi oslonci pojedinih elemenata konstrukcije u probnoj montaži moraju imati takvo temeljenje koje isključuje sleganje. Kod izrade gore navedenih elaborata mora se ostvariti puna saradnja i usaglašenost sa projektom montaže.

Radionička izrada

Izvođač radova ne sme da ugradi u konstrukciju nikakav materijal bez odgovarajućeg atesta. Pri sečenju pojedinih pozicija iz nabavljenih većih dimenzija tabli lima, za sve pozicije koje obrazuju glavne noseće delove konstrukcije, broj utisnute šarže i broj naružbene pozicije moraju se preneti i na pojedinačne pozicije. Iz radioničkog dnevnika Izvođača mora biti vidljivo koje su pozicije krojene iz jedne naružbene pozicije.

Sva evidencija o materijalu, počevši od nabavke do ugrađivanja, mora se uredno voditi i prilaže se kao dokument pri isporuci konstrukcije. Bez ovakvih dokumenta konstrukcija se ne sme primiti. Pri izradi konstrukcije u radionici, Izvođač radova mora ispunjavati zahteve zakona, propisa i standarda i ostalih tehničkih normativa navedenih u okviru ovih uslova, a koji važe za tip konstrukcije koji se nalazi u obradi.

Elementi koji se posebno naglašavaju:

- Sečenje ivice lamela moraju brušenjem biti doterane i ivice oborene.
- Zavareni elementi moraju, posle zavarivanja, imati projektovani oblik i ravne površine
- Rupe za zavrtnjeve moraju se isključivo bušiti.

Sastavljeni sklopovi u radionici moraju se izvesti u tolerancijama koje važe za tip konstrukcije koja se nalazi u obradi. Konstrukcija se mora tako izraditi da dozvoli montažu bez nasilnog navlačenja.

Prijem konstrukcije u radionici

Nadzorni inženjer zadržava pravo da pregleda gotove elemente spremne za prijem i otpremu, tek pošto pregled predhodno izvrši služba kontrole Izvođača i o tome sačini izveštaj. U zapisnik o prijemu gotovog elementa unose se sva odstupanja od projektovanih dimenzija i daje se popis celokupne izvođačke dokumentacije (atesti materijala, atesti zavarivača, zapisnici i skice o krojenju pojedinačnih pozicija iz naručenih limova, nalazi Kontrole Izvođača, nalazi pregleda Nadzornog inženjera, kopije radioničkog dnevnika). Otpremanje gotove konstrukcije iz radionice na gradilište može se izvršiti tek pošto se

Nadzorni inženjer uveri da je konstrukcija u svemu izrađena prema odobrenoj dokumentaciji i važećim propisima i standardima i snabdevena pratećom dokumentacijom. Nadzorni organ daje dozvolu za otpremanje konstrukcije u pismenoj formi. Prijemu konstrukcije u radionici obavezno prisustvuje inženjer Izvođača odgovoran za montažu konstrukcije.

Isporuka konstrukcije

Proizvođač čelične konstrukcije mora da obeleži krupnim oznakama sve sklopove, nastavke i spojeve pre isporuke konstrukcije. Ove oznake moraju odgovarati oznakama iz projektne dokumentacije i služe za kasniju pravilnu montažu na gradilištu.

MONTAŽA KONSTRUKCIJE

Montažu čelične konstrukcije može da vrši samo specijalizovana organizacija koja mora dokazati, u okviru ponude, svoju podobnost spiskom uspešno izvršenih sličnih poslova, spiskom raspoloživog alata i mašina i spiskom stručnog kadra.

Izvođač je dužan da sve radove izvodi prema projektnoj dokumentaciji i odobrenoj dokumentaciji koju sam izrađuje u skladu sa propisanim uslovima, uz svestranu i svakodnevnu kontrolu Nadzornog Inženjera. Na osnovu projektne dokumentacije Izvođač razrađuje plan montaže vodeći pritom računa da ne promeni projektom zamišljenu koncepciju objekta i uslovljene faze montaže, da bude usaglašen sa radioničkom dokumentacijom i da obezbedi stabilnost konstrukcije u svim njenim fazama uz poštovanje svih važećih pravilnika i standarda.

Pre početka izrade čelične konstrukcije u radionici, Izvođač je dužan da pripremi Idejni projekat montaže i da ga dostavi na odobrenje Nadzornom inženjeru.

1. Dinamički plan montaže i antikorozijske zaštite
2. Glavni projekat montaže
3. Tehnologiju zavarivanja na montaži
4. Projekat geodetskog obeležavanja i praćenja objekta tokom montaže
5. Plan kontrole
6. Tehnologiju izvođenja radova na antikorozijskoj zaštiti čelične konstrukcije.

ZAŠTITA OD KOROZIJE

Obzirom na C-3 klasu izloženosti konstrukcije objekta, antikorozivnu zaštitu čelične konstrukcije je potrebno izvesti da u potpunosti zadovolji sve kriterijume za predmetnu klasu izloženosti. Za sve elemente za koje je tehničkim opisom definisano da mogu da se ne štite toplim cinkovanjem, obavezno je potrebno da Izvođačev izabrani proizvođač antikorozivnih premaza predloži tehnologiju antikorozivne zaštite za koju može izdati garantnu izjavu da zadovoljava klasu izloženosti C-3 i dugotrajnost (min 15 godina).

ZAŠTITA OD POŽARA

Ukoliko je projektnom dokumentacijom predviđena protivpožarna zaštita čelične konstrukcije postupiće se prema posebnim uputstvima priključenim projektnoj dokumentaciji.

LIMARSKI RADOVI

Kod izvođenja radova strogo se pridržavati postojećih propisa za ovu vrstu radova, kao i uputstva proizvođača materijala.

Sav materijal za pokrivanje krovova mora biti prvoklasnog kvaliteta i mora ispunjavati uslove propisane crnogoskim standardima za ovu vrstu radova.

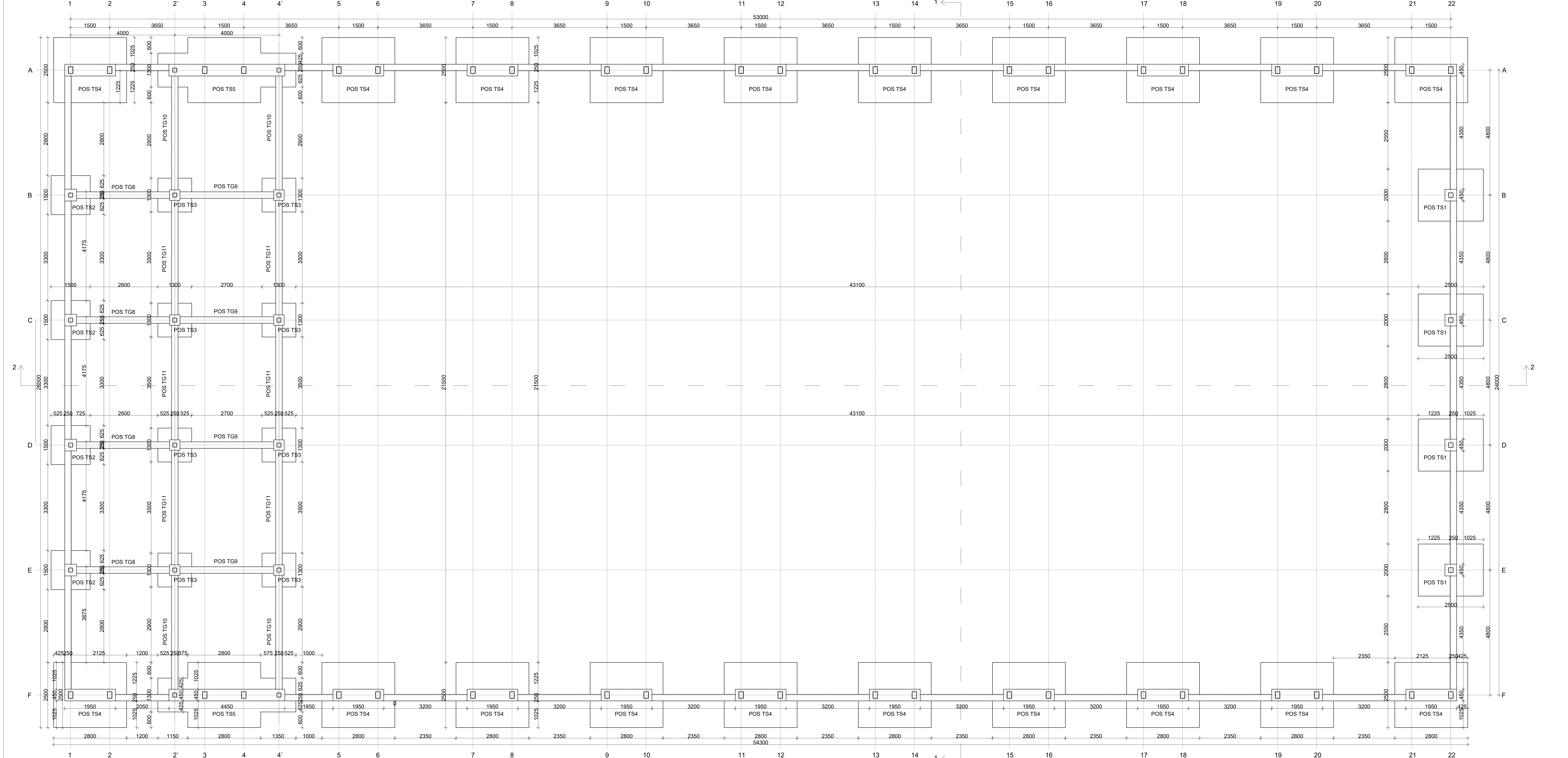
Podloga za pokrivanje mora biti propisno i kvalitetno izrađena, tako da krovni pokrivač naleže celom svojom površinom bez gibanja.

Naročitu pažnju posvetiti raznim prodorima kroz krovni pokrivač (dimnjaci, ventilacije i dr.), kao i na polaganje pokrivača pored uvala, grbina, prolaza i drugih mesta na kojima bi moglo doći do pogrešnog postavljanja pokrivača. Krovopokrivački radovi se moraju bezuslovno izvesti stručno i kvalitetno. U cenu za jedinicu mere pokrivačkih radova ulazi sav materijal, rad, alat, spoljni i unutrašnji transport, skele, zarade, dažbine i svi ostali troškovi. Obračun se vrši po m² stvarno pokrivenih površina.

Odgovorni inženjer:

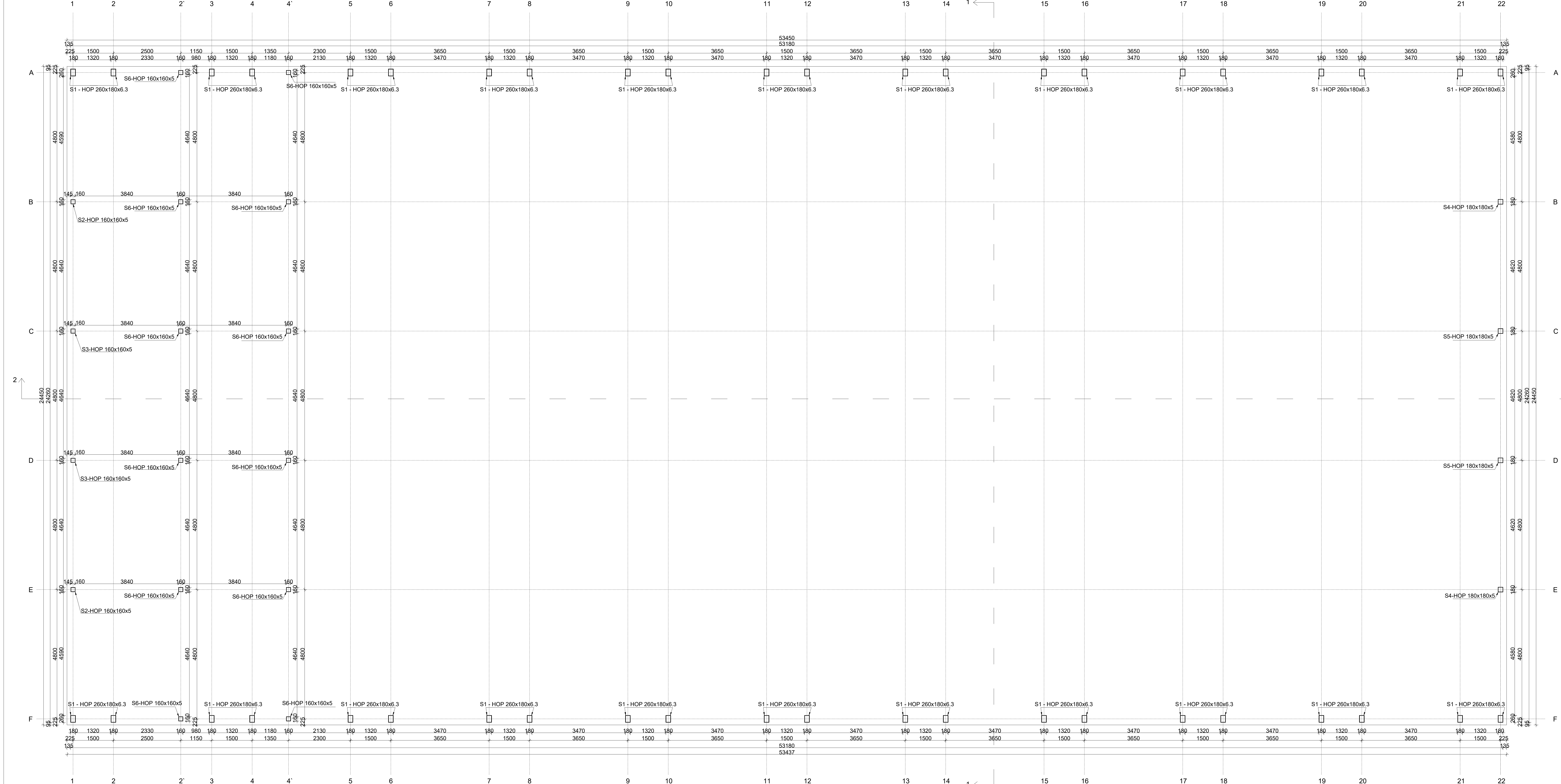
Dragomir Popović, dipl.ing grad.

3.	NUMERIČKA DOKUMENTACIJA
3.1.	Proračun konstrukcija



OSNOVA TEMELJA

PROJEKTANT pop Projekat	INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4
OBJEKT NATKRIVENIZATVORENI SPORTSKI OBJEKT	LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing grad.	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKT
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing grad.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za izgradnju postavljenja natkrivenog/zatvorenog sportskog objekta
SARADNIK	PRILOG OSNOVA TEMELJA
DATUM USRADE I MP Jun, 2025.god.	DATUM REVIZIJE I MP
	BROJ PRILOGA 01.
	BROJ STRANE



OSNOVA STUBOVA

PROJEKTANT pop Projektiranje i projektovanje POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT NATKRIVENIZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing grad.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing grad.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za izgradnju/postavljanja natkrivenog/zatvorenog sportskog objekta	
SARADNIK		PRILOG OSNOVA STUBOVA	BR. IZOSTRA 02.
DATUM IZRADE I MP Jun, 2023. god.		DATUM REVIZIJE I MP	

1:50.

2430

45

45

45

45

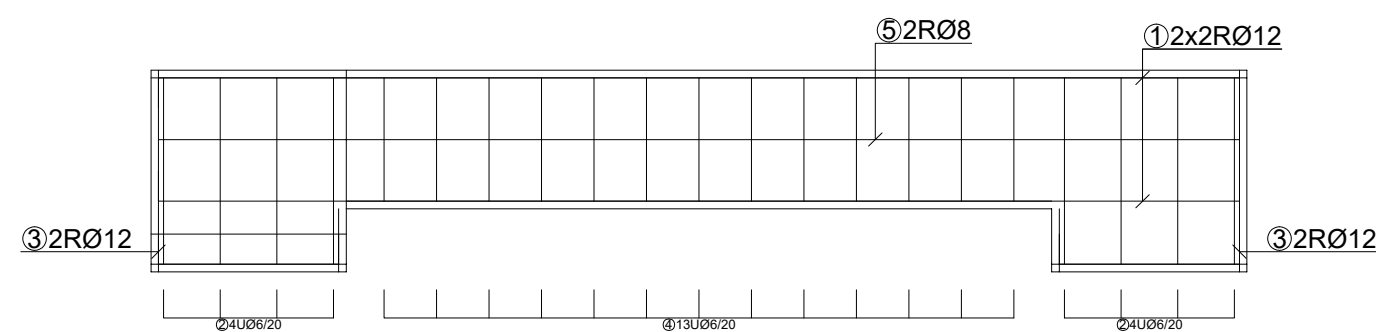
45

5320

PLAN ARMIRANJA PODNE PLOČE
Mrežasta armatura Q188 komada 134
preklop se vrši u dužini od 45 cm

PROJEKTANT	INVESTITOR		
POP Dragomir Popović, dipl.ing. grad.	OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mjokovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4		
OBJEKT	LOKALITET		
PRIVREMENI OBJEKT - NATKRIVENI ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT	K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambašine		
GLAVNI INŽENJER	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE		
Dragomir Popović, dipl.ing. grad.	GLAVNI PROJEKT		
ODGOVORNI INŽENJER	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE		POSREDOVA
Dragomir Popović, dipl.ing. grad.	Izmenje i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkrivni zatvoreni sportski objekat"		1:50.
SARADNIK	PROJEK	PROJEKCIJA	PROJEKTOVANJE
	PLAN ARMIRANJA PODNE PLOČE	69.	
DATUM IZDAVANJA I MP Jun, 2025.god.	DATUM REVIZIJE I MP		

PLAN ARMIRANJA POS TG1
3 komada



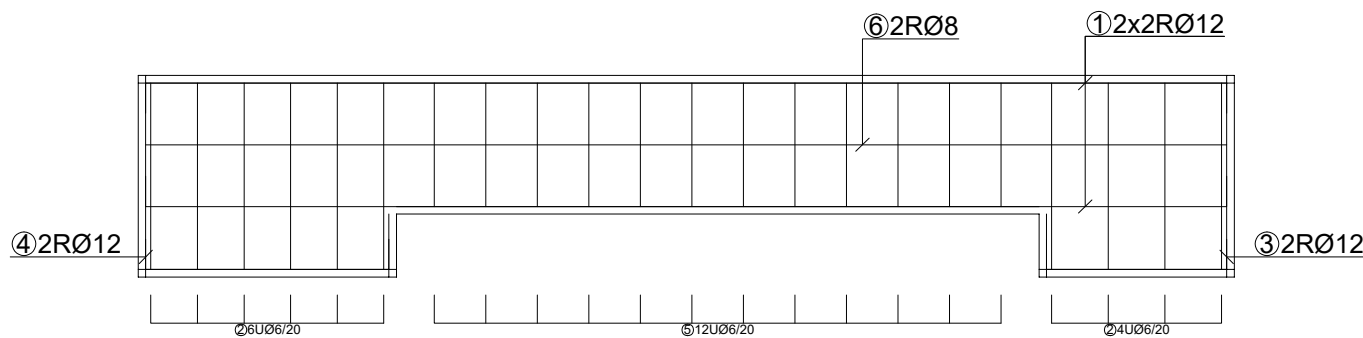
PLAN OPLATE POS TG1



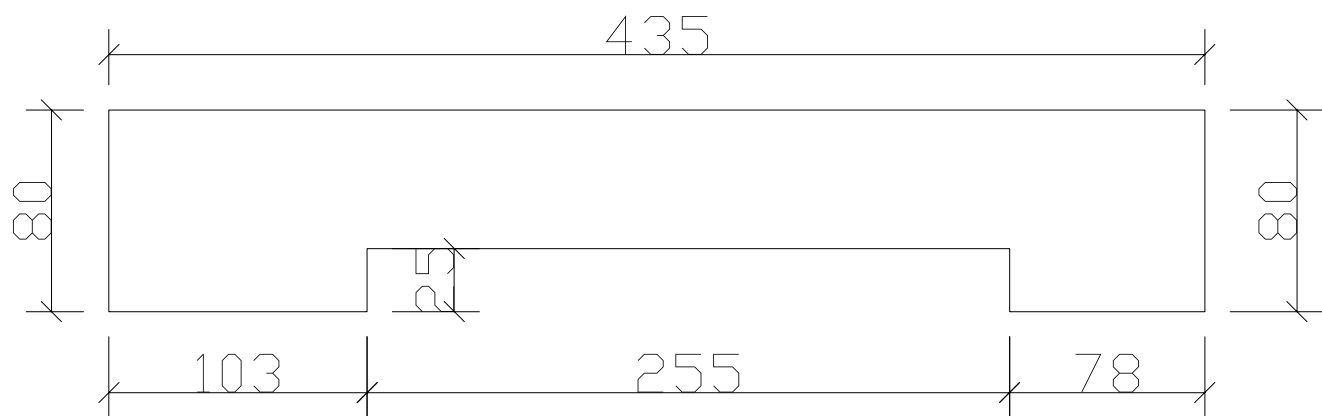
PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302, PDV: 33051-076337-3 Zr.: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: meishaj@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG1	BROJ PRILOGA 70. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG2

2 komada

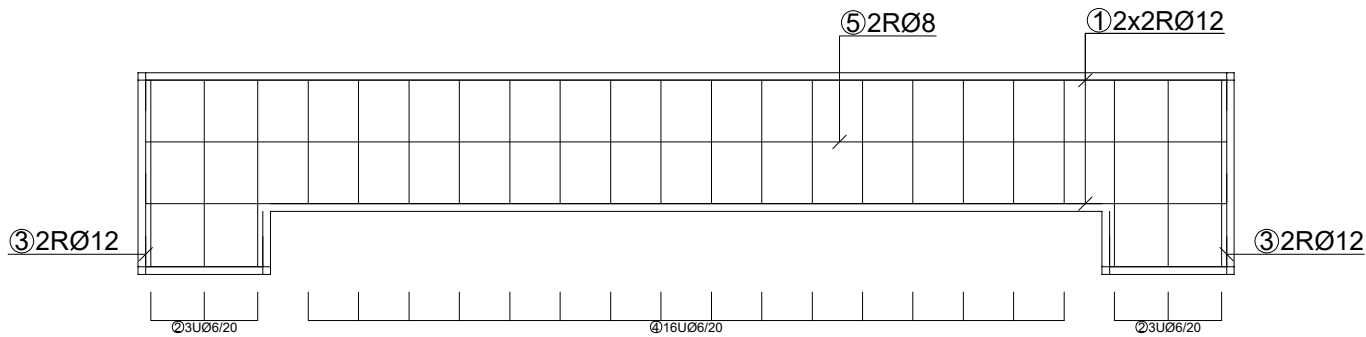


PLAN OPLATE POS TG2

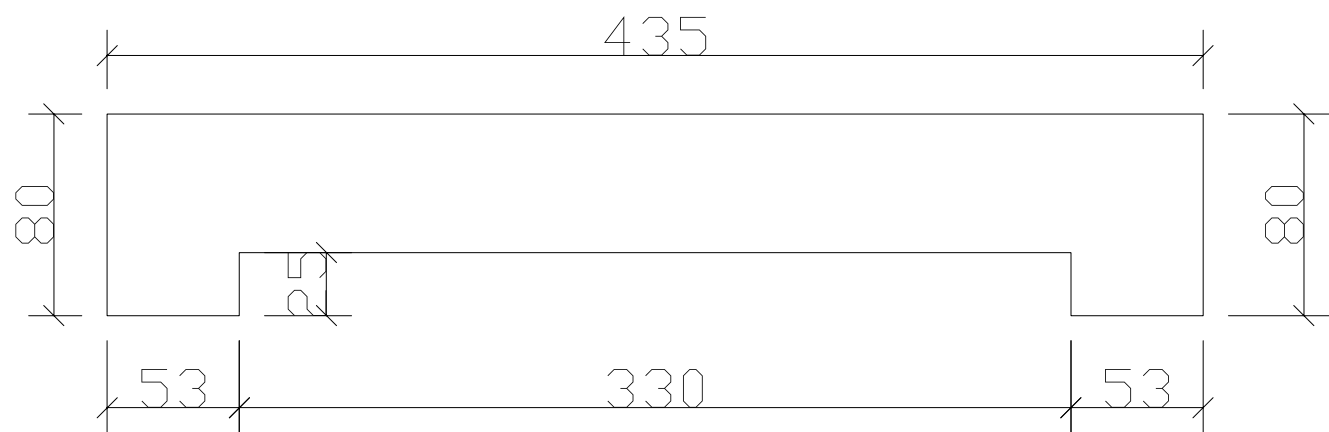


PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 3301-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: metohija@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKT PRIVREMENI OBJEKT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG2	BROJ PRILOGA 71. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG3
3 komada

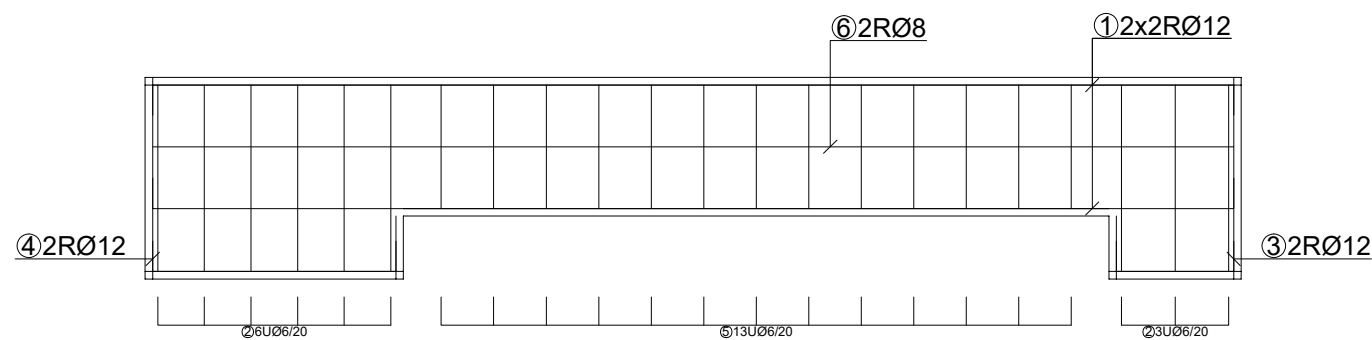


PLAN OPLATE POS TG3

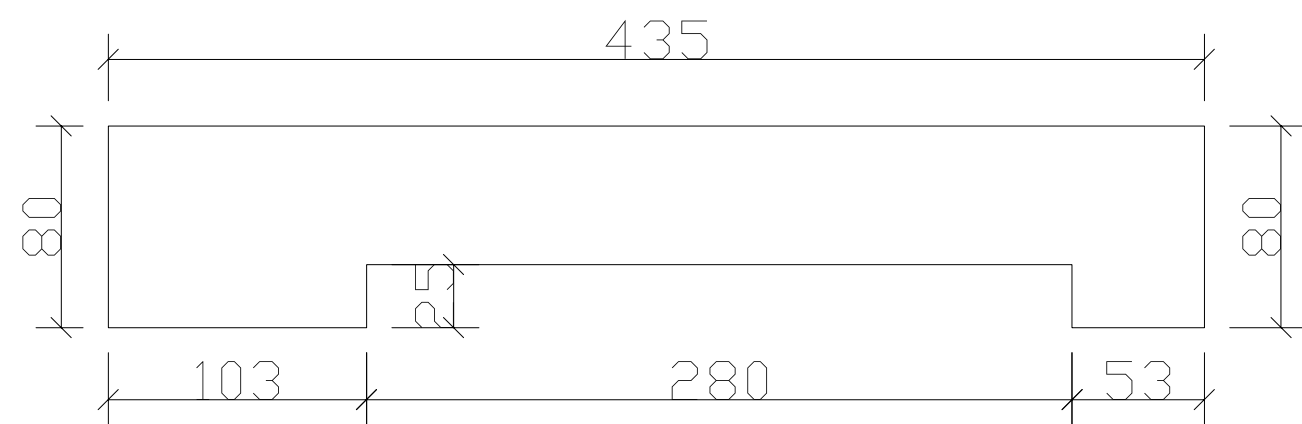


PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302, PDV: 3301-07637-3 Zr.: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica, Tel: 020238-783, 060555-077; E-mail: metohija@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG3	BROJ PRILOGA 72. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG4
2 komada

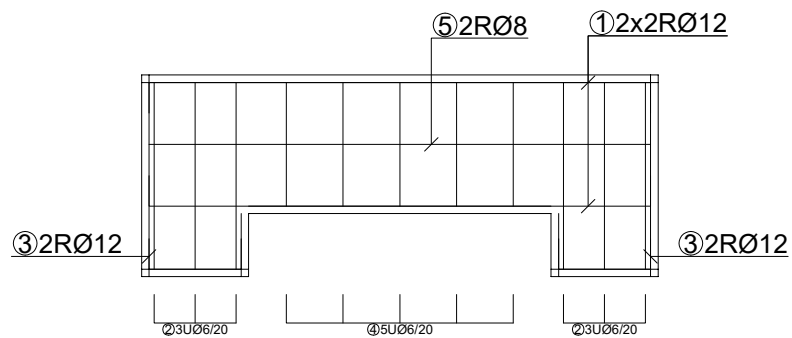


PLAN OPLATE POS TG4

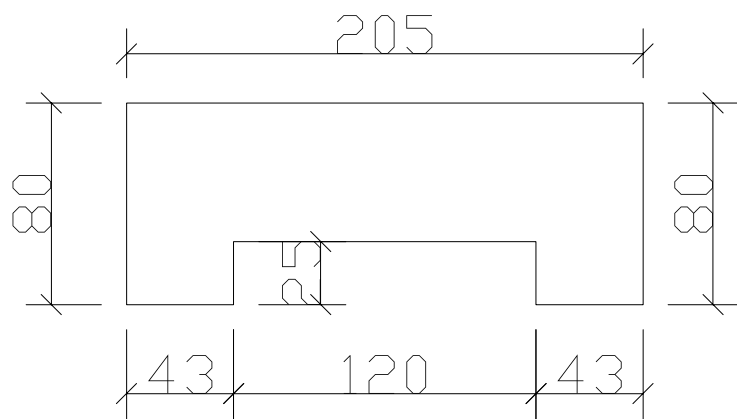


PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302, PDV: 33051-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica, Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: metohija@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG4	BROJ PRILOGA 73. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG5
2 komada



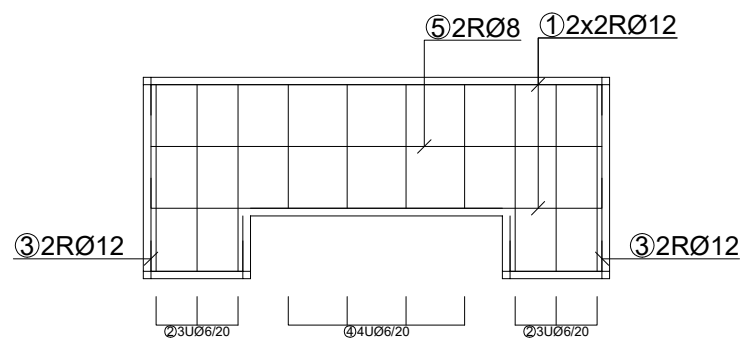
PLAN OPLATE POS TG5



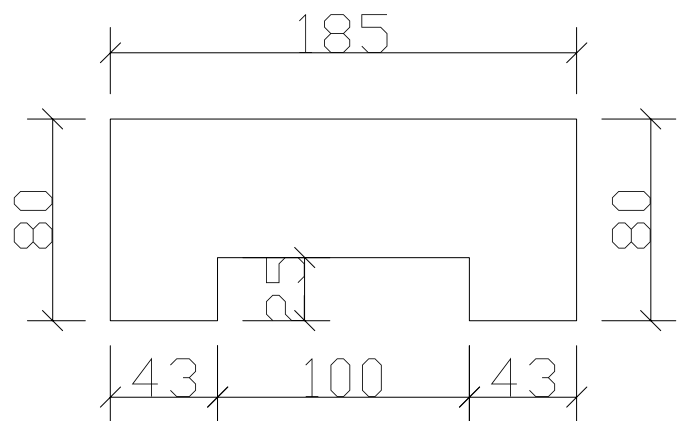
PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 060555-077; E-mail: meishaj@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKT PRIVREMENI OBJEKT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG5	BROJ PRILOGA 74. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG6

2 komada



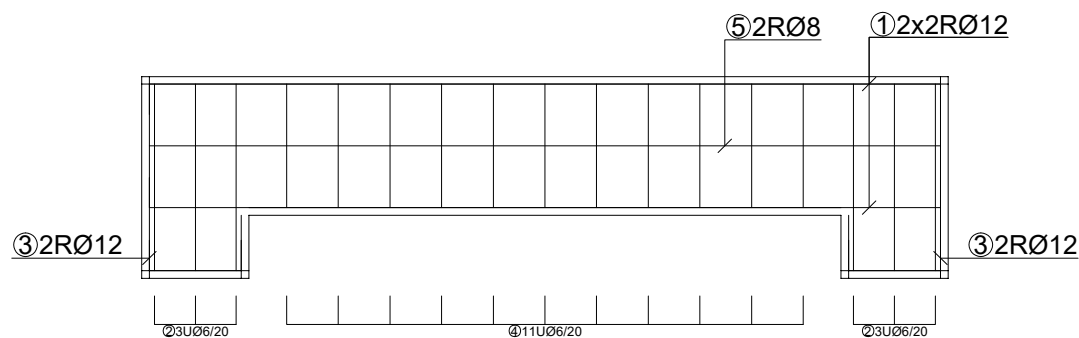
PLAN OPLATE POS TG6



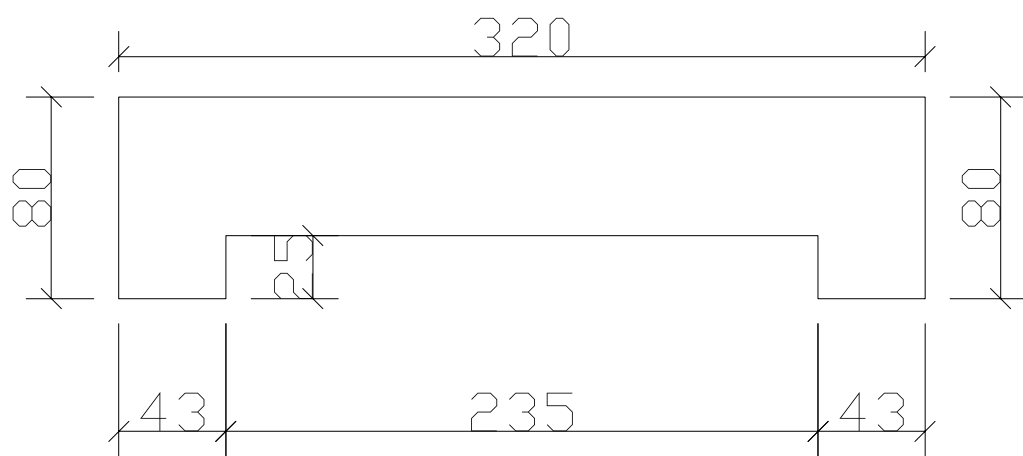
PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: metohija@i-com.me	INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT	LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK	PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG6	BROJ PRILOGA 75. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.	DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG7

16 komada

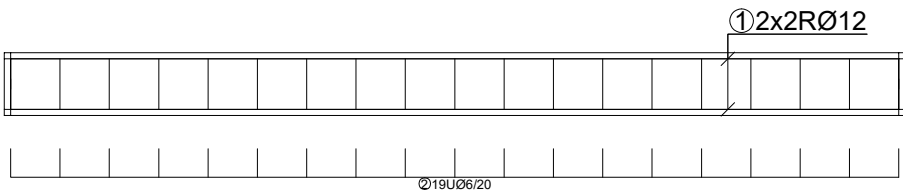


PLAN OPLATE POS TG7

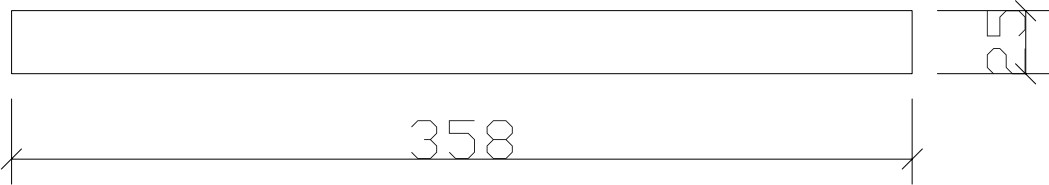


PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302, PDV: 33051-07637-3 Zr: 515-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica, Tel: 020238-783, 060555-077; E-mail: meishaj@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG7	BROJ PRILOGA 76. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG8
4 komada

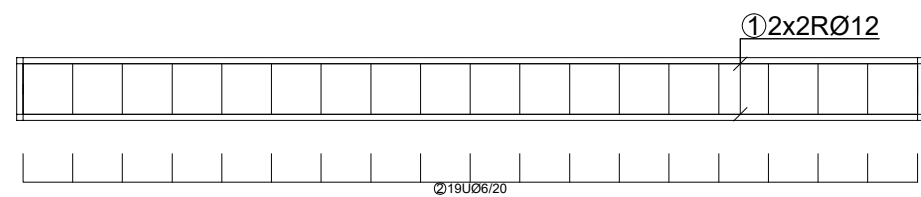


PLAN OPLATE POS TG8

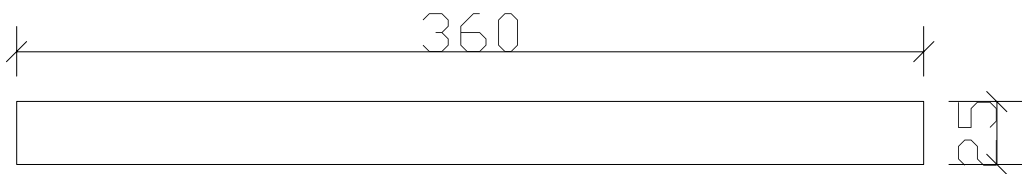


PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 3001-07637-3 Zr.: 519-21421-68 CKB Cinogorskih sredara 8, Podgorica, Tel: 020239-783, 060055-077; E-mail: metohija@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG8	BROJ PRILOGA 77. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG9
4 komada

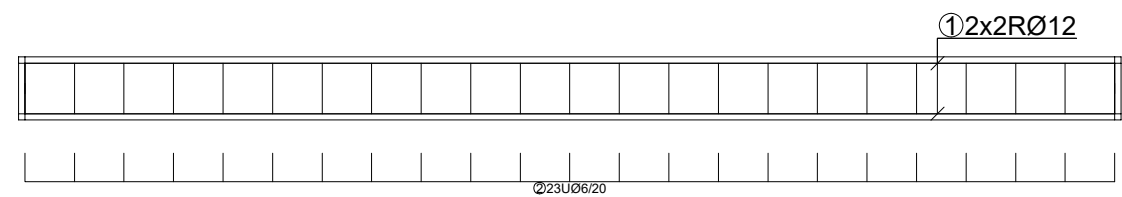


PLAN OPLATE POS TG9

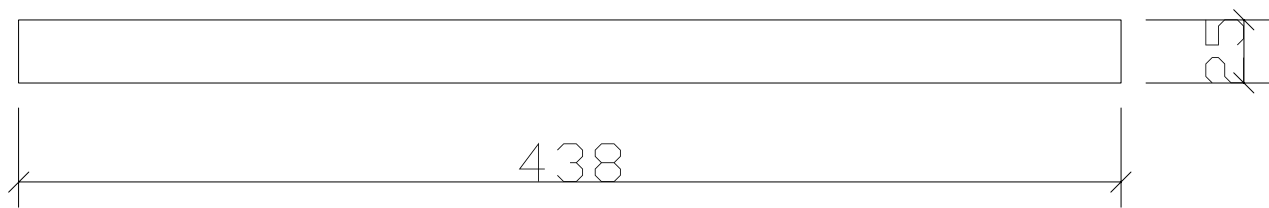


PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting projekat PIB: 02713110-302; PDV: 33031-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: metohija@i-com.me	INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKT PRIVREMENI OBJEKT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT	LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK	PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG9	BROJ PRILOGA 78. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.	DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG10
4 komada

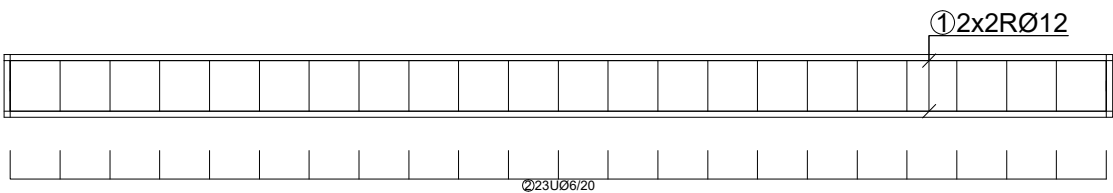


PLAN OPLATE POS TG10

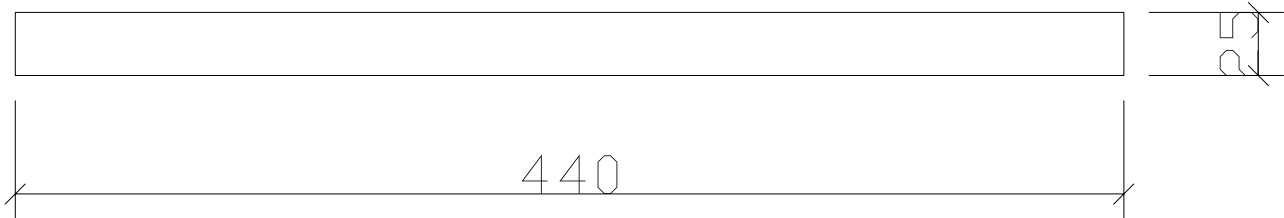


PROJEKTANT		INVESTITOR	
pop projekt Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Žr.: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: metohija@i-com.me		OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT		LOKACIJA	
PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	
Dragomir Popović, dipl.ing građ.		GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	
Dragomir Popović, dipl.ing građ.		Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	
SARADNIK		RAZMJERA	
		1:30.	
		PRILOG	
		BROJ PRILOGA	
		BROJ STRANE	
DATUM IZRADE I MP		PLAN ARMIRANJA POS TG10	
Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TG11
6 komada



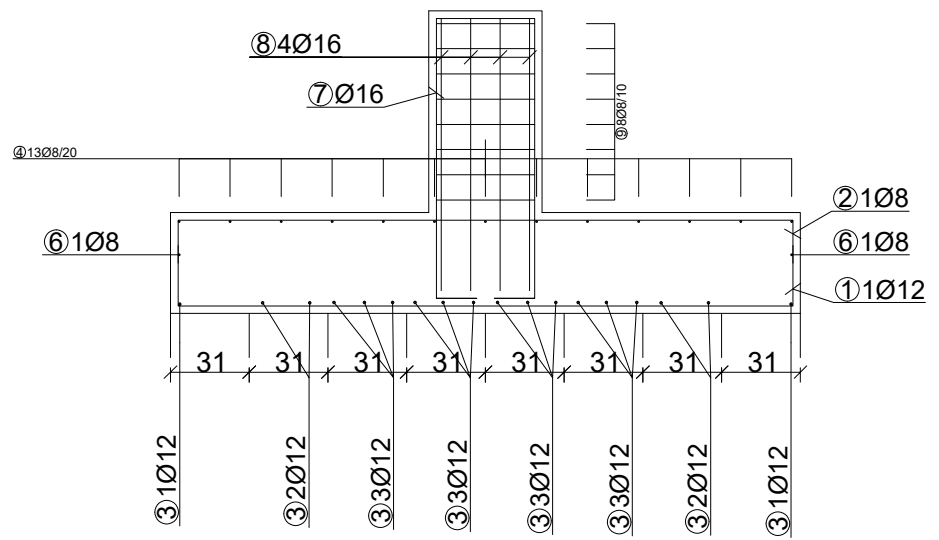
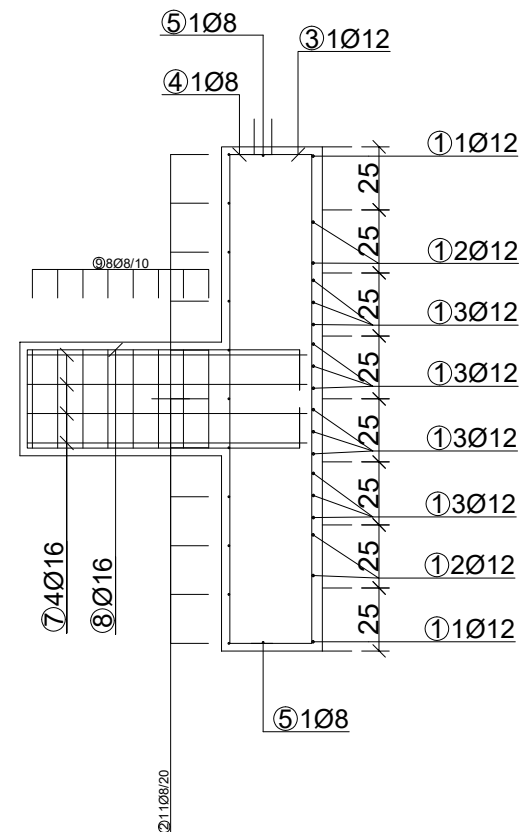
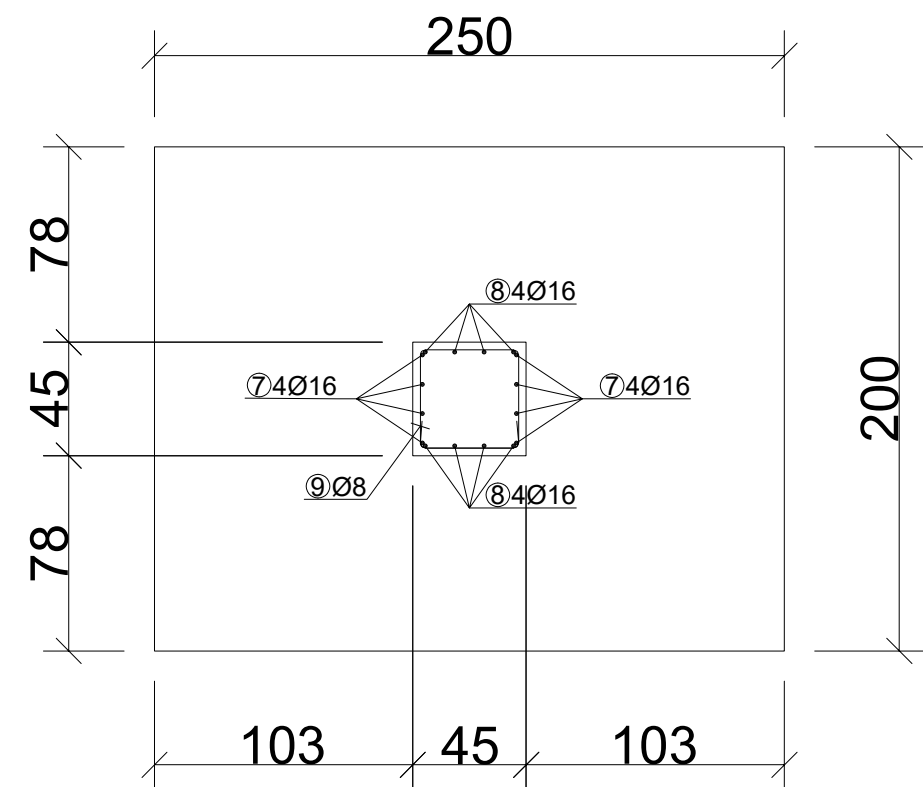
PLAN OPLATE POS TG11



PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting projekat PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 510-21421-88; CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: metohija@i-com.me	INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT	LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK	PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TG11	BROJ PRILOGA 80. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.	DATUM REVIZIJE I MP	

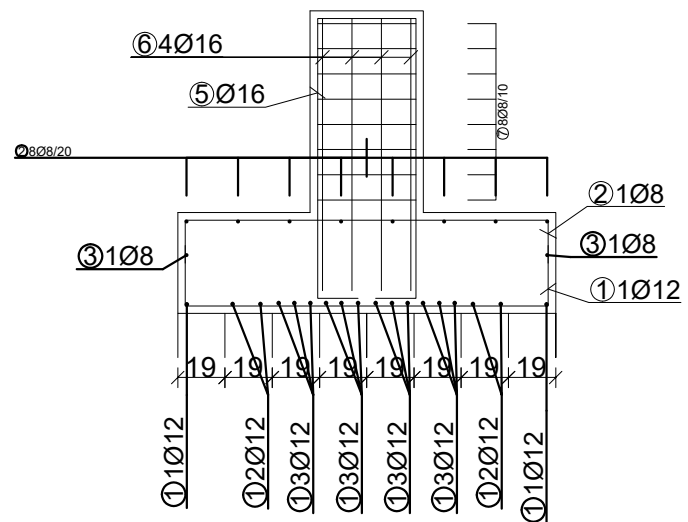
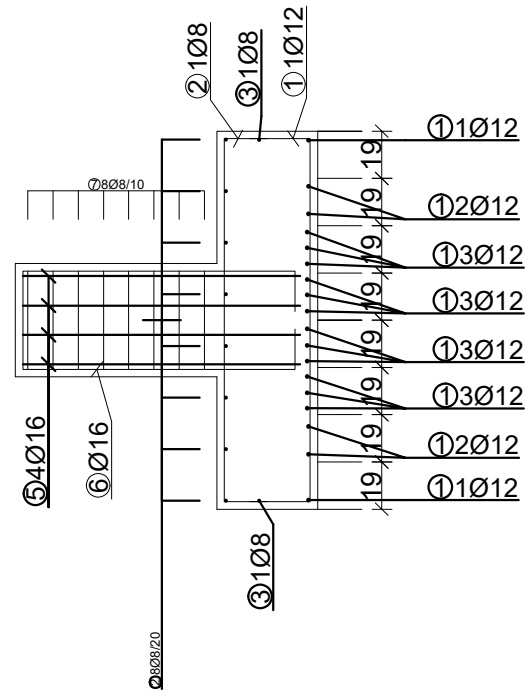
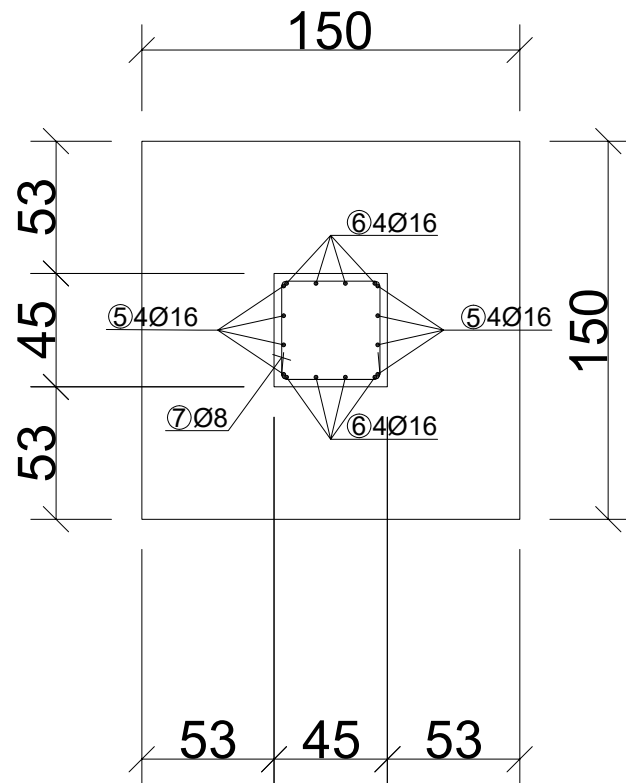
PLAN ARMIRANJA POS TS1

4 komada



PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 515-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020/238-783, 069/055-077; E-mail: metohija@pop.com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TS1	BROJ PRILOGA 81. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

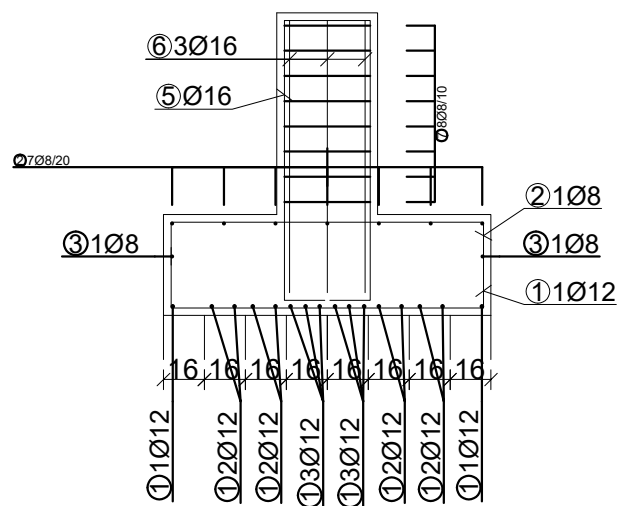
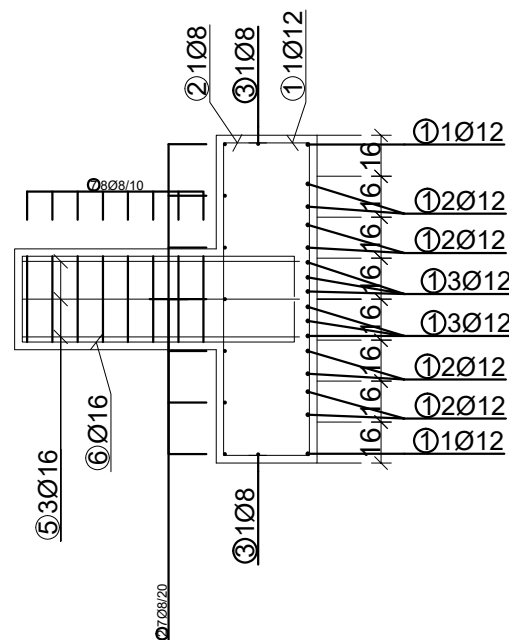
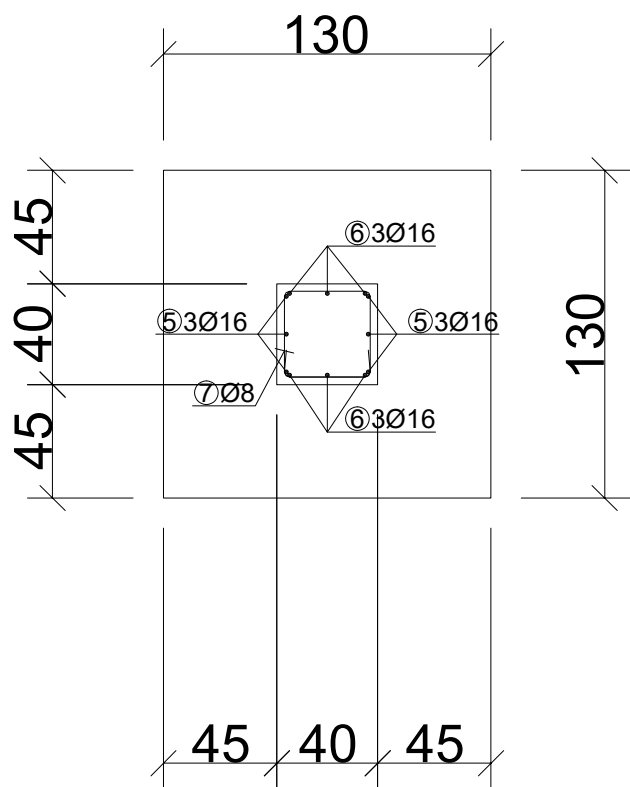
4 komada



PROJEKTANT  Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 3001-07637-3 Zr.: 510-21421-88 CHB Cmogorskih sendara 8, Podgorica; Tel: 020/239-783, 060/555-077; E-mail: metohjag@com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT	LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine		
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT		
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"		RAZMJERA 1:30.
SARADNIK	PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TS2	BROJ PRILOGA 82.	BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.	DATUM REVIZIJE I MP		

PLAN ARMIRANJA POS TS3

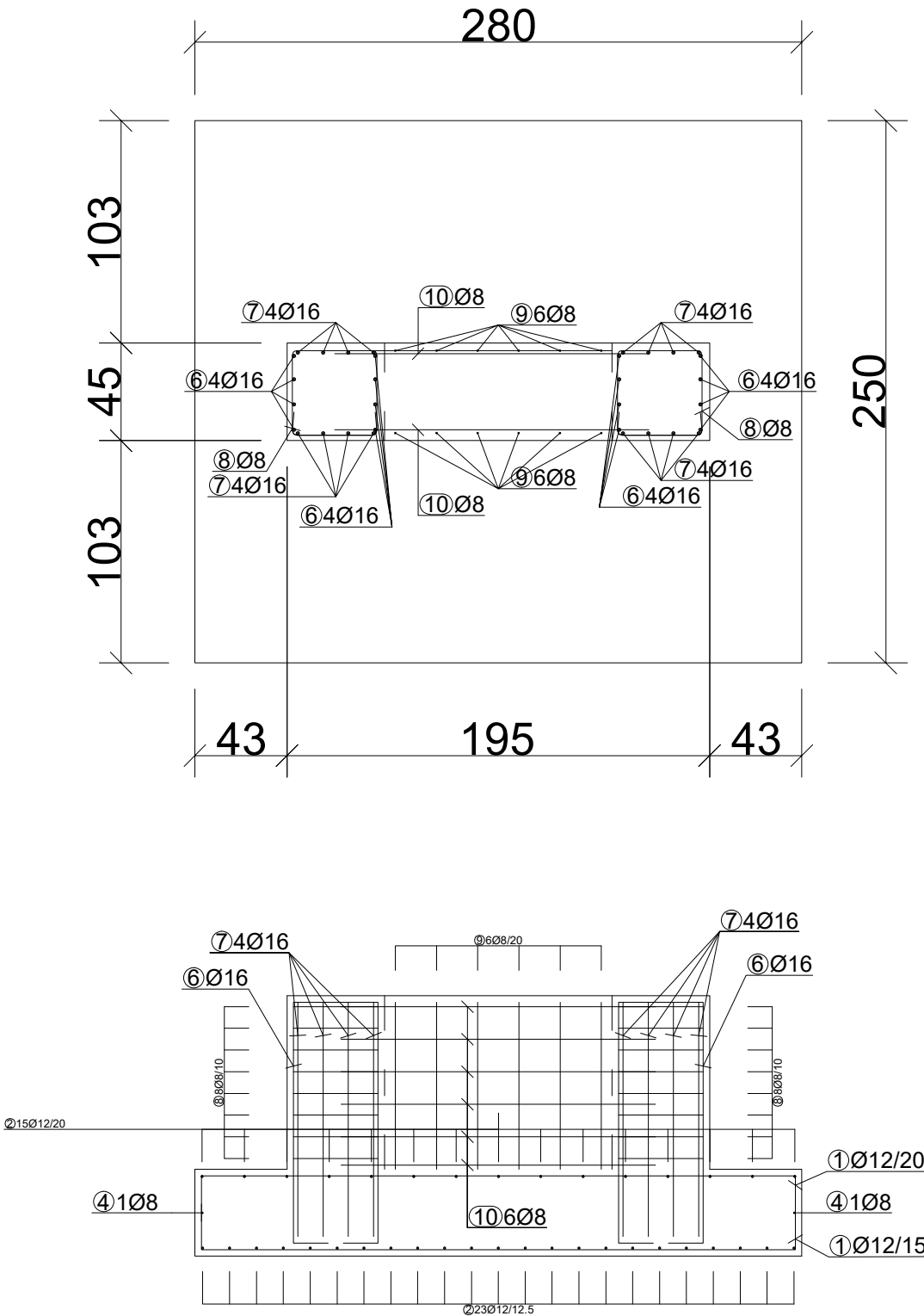
8 komada



PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302, PDV: 3301-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sardara 8, Podgorica, Tel: 020238-783, 060555-077, E-mail: metohija@pop.com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKT PRIVREMENI OBJEKT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TS3	BROJ PRILOGA 83. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN ARMIRANJA POS TS4

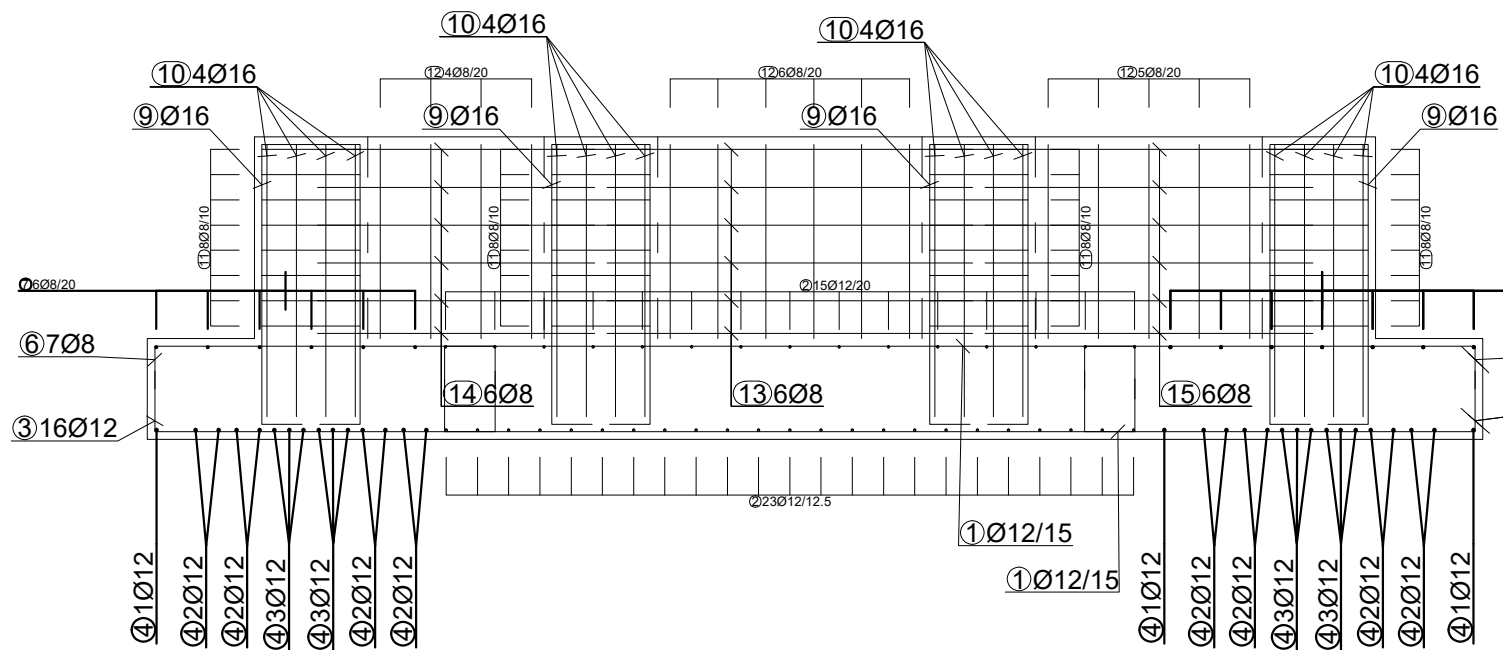
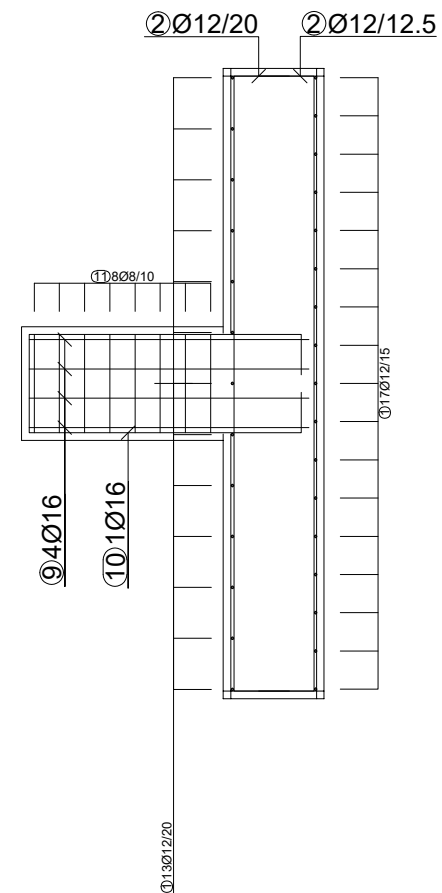
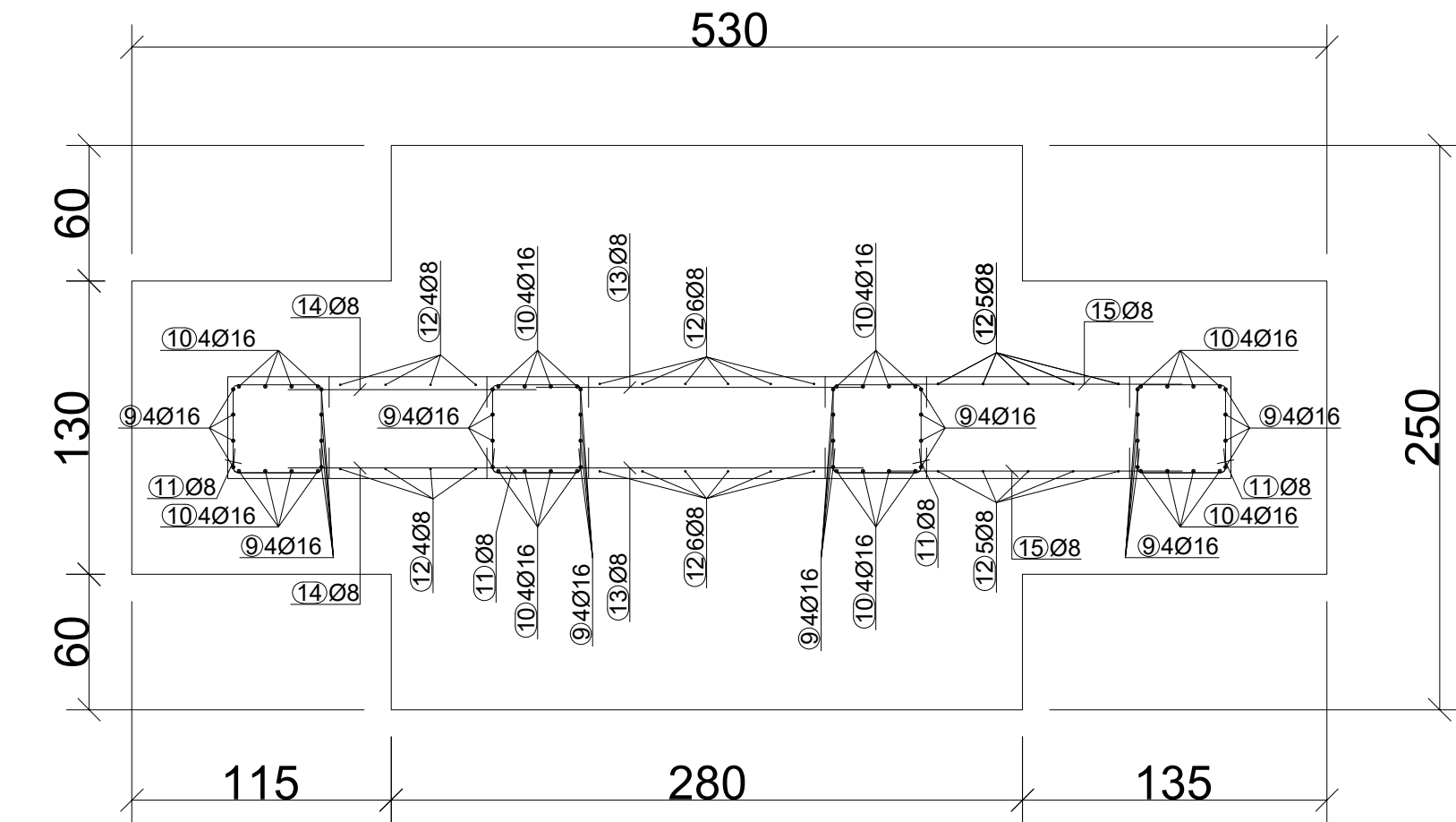
20 komada



PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 515-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020/238-783, 069/555-077; E-mail: metohija@pop.com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TS4	BROJ PRILOGA 84. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	

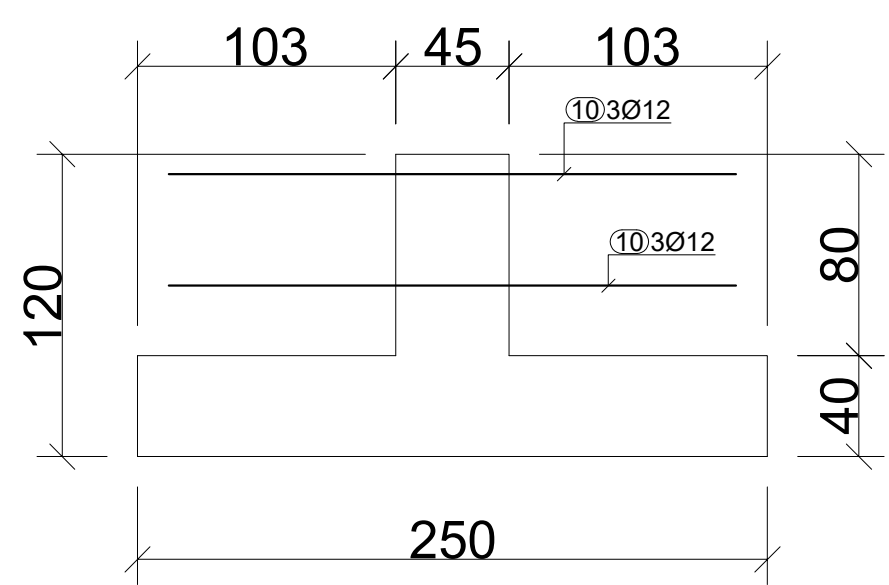
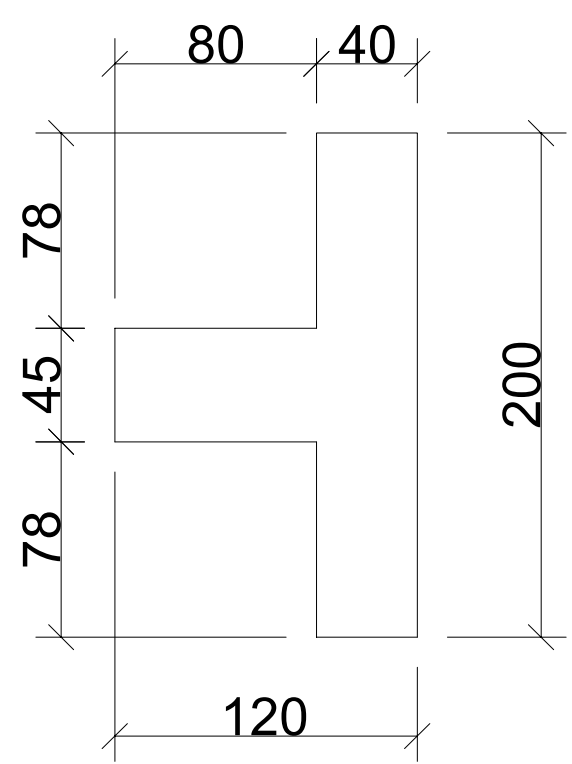
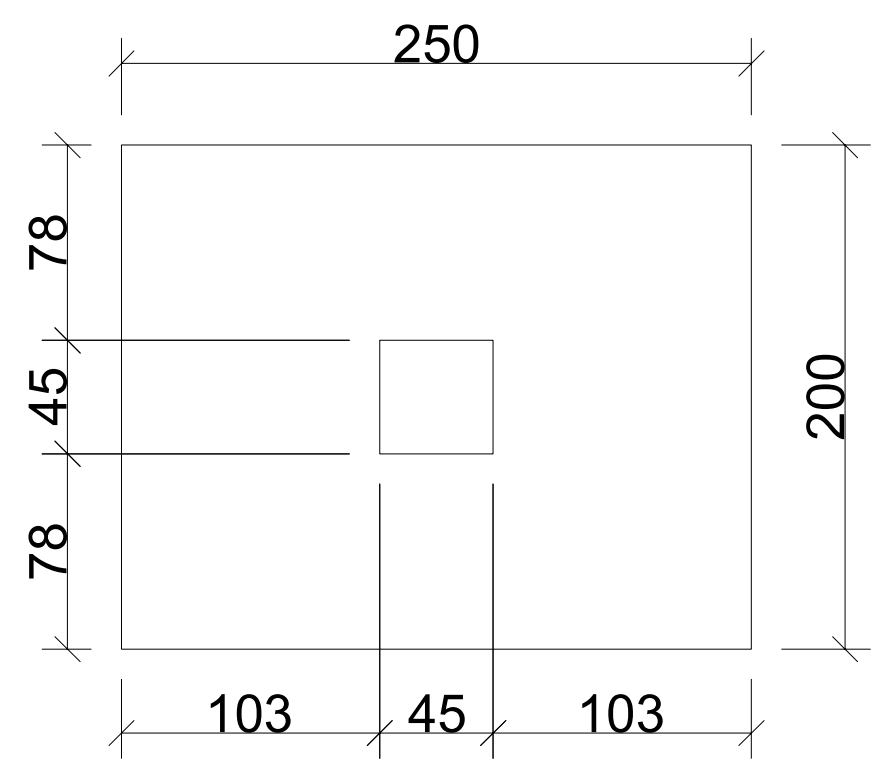
PLAN ARMIRANJA POS TS5

2 komada



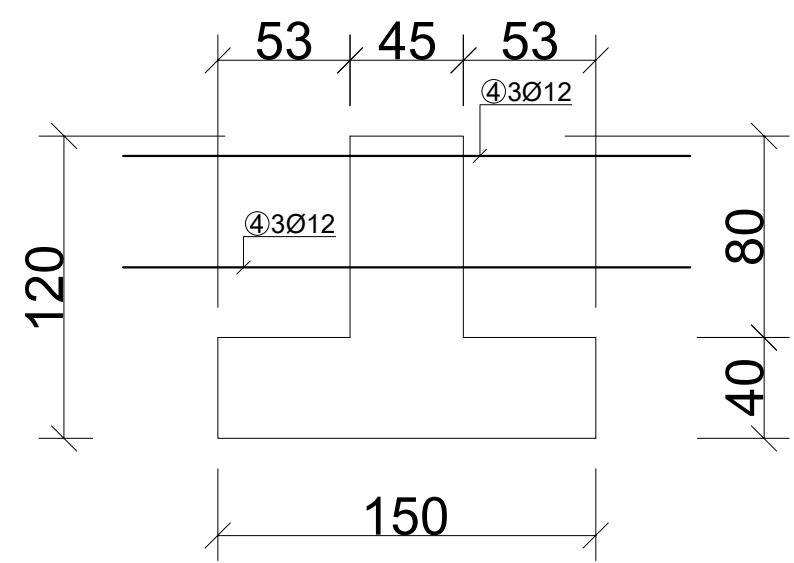
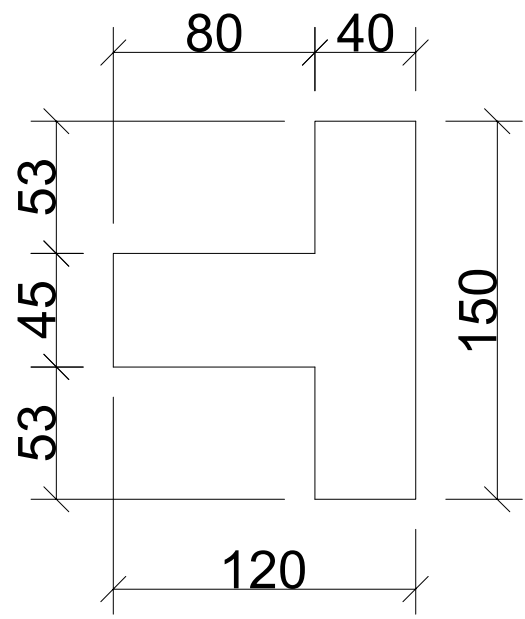
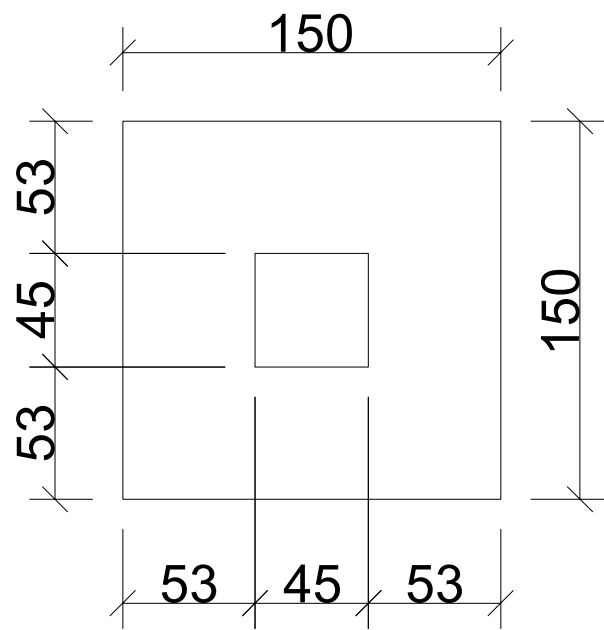
PROJEKTANT  Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302, PDV: 30031-017637-3 Zr.: 510-21421-88 OKB Omgovinski svratar 8, Podgorica, Tel: 020/238-163, 069/058-077; E-mail: metohij@pop-com.me	INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4
OBJEKT PRIVREMENI OBJEKT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT	LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKT
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.	DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"
SARADNIK	PRILOG PLAN ARMIRANJA POS TS5 PROJEKTOVALA 85. PROJEKTOVALA 85.
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.	DATUM REVIZIJE I MP

PLAN OPLATE POS TS1
4 komada



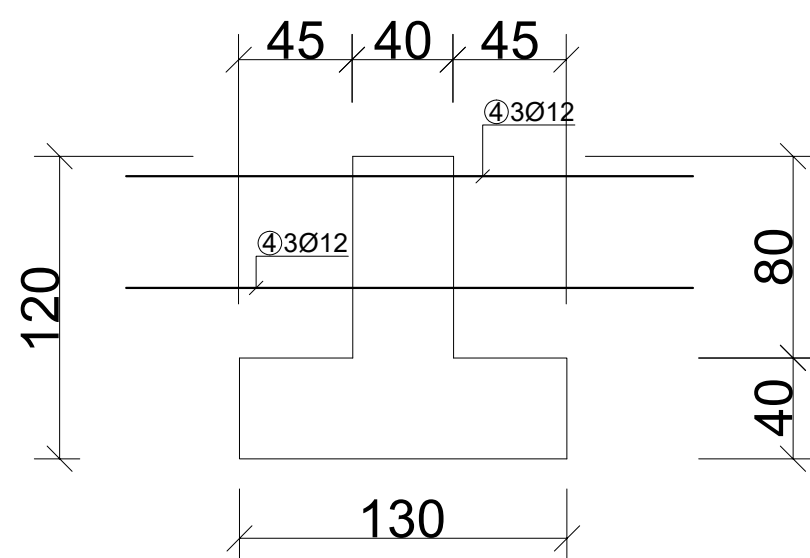
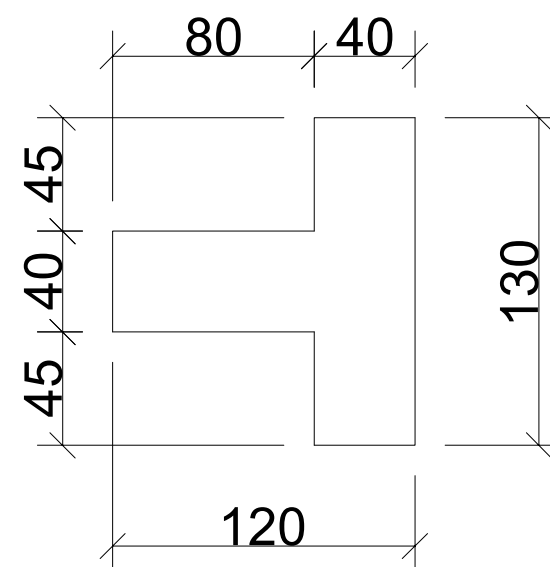
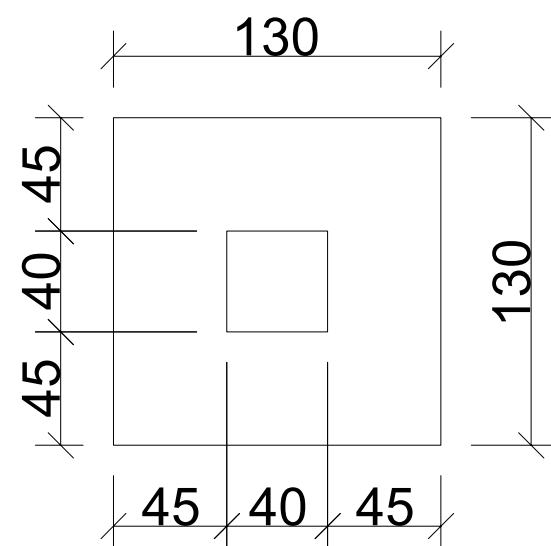
PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB	INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4		
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN OPLATE POS TS1	BROJ PRILOGA 86.
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		BROJ STRANE	
		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN OPLATE POS TS2
4 komada



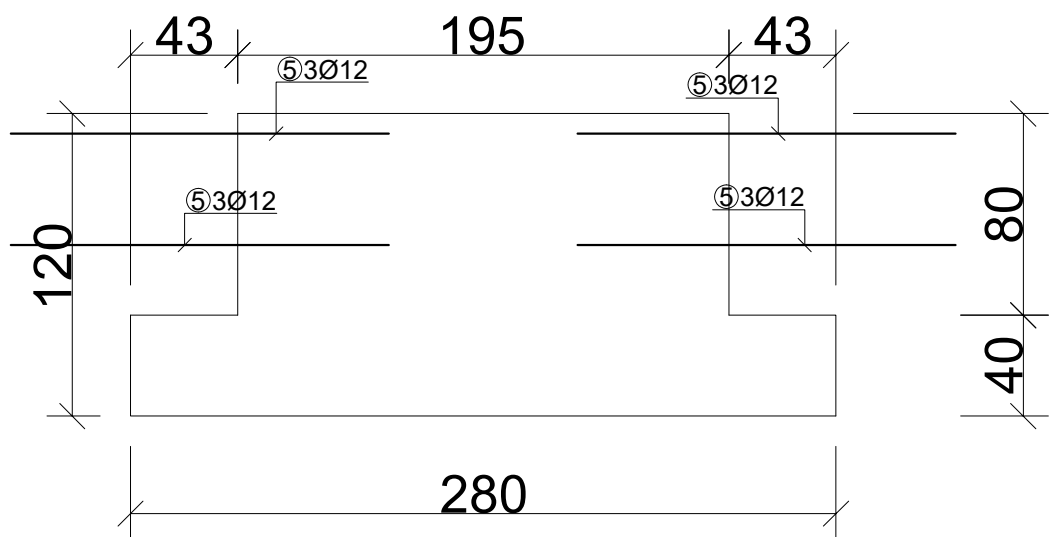
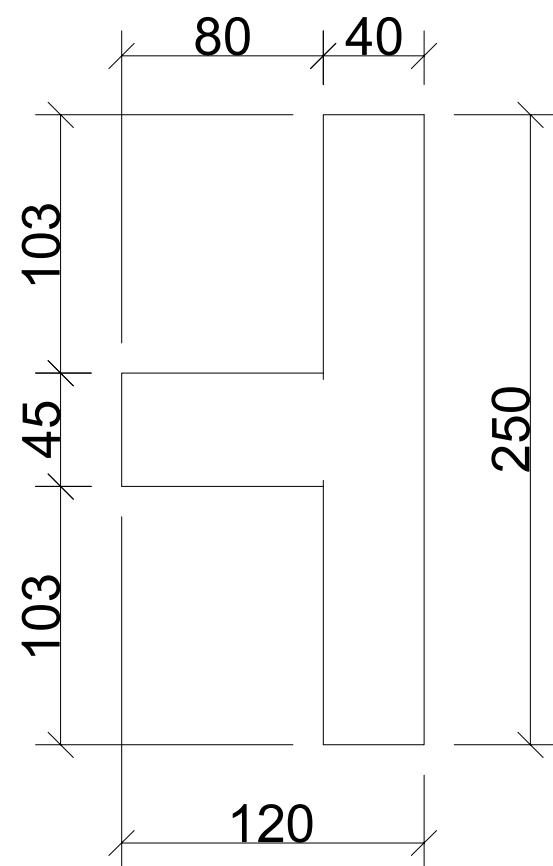
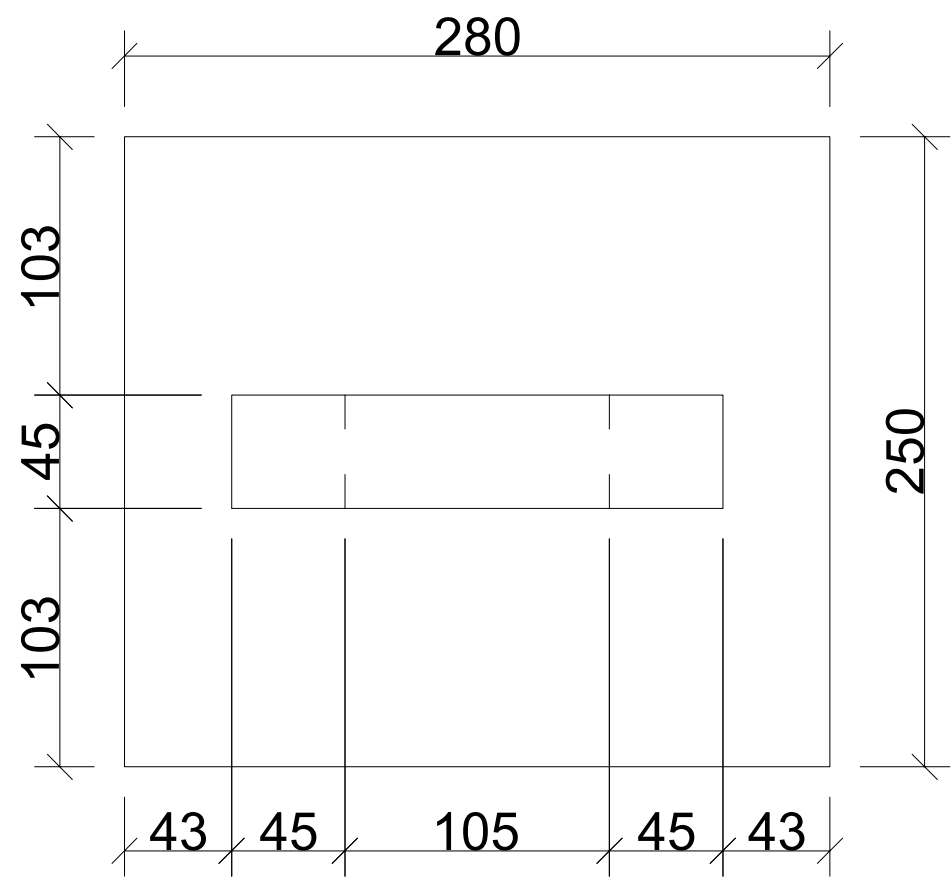
PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020238-783, 069055-077; E-mail: metohija@i-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN OPLATE POS TS2	BROJ PRILOGA 87.
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		BROJ STRANE	
		DATUM REVIZIJE I MP	

PLAN OPLATE POS TS3
8 komada



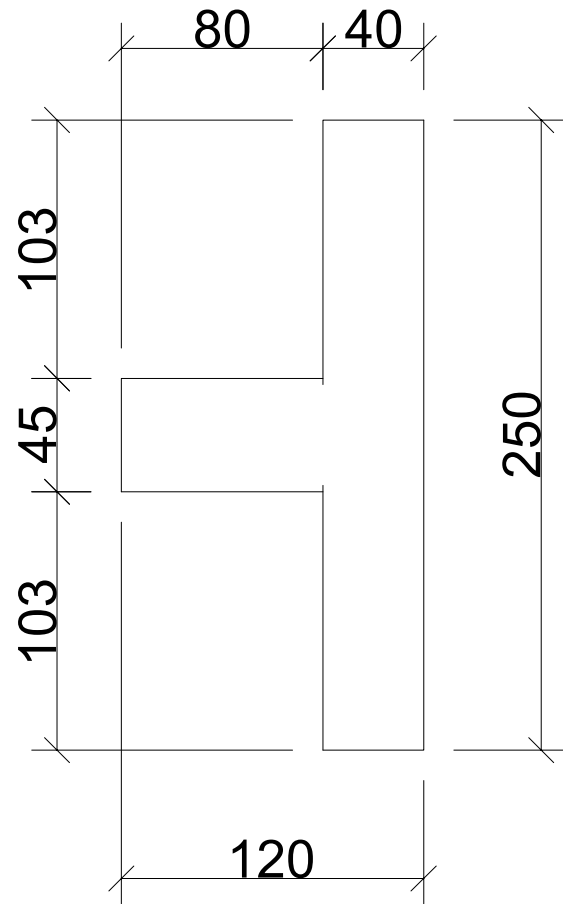
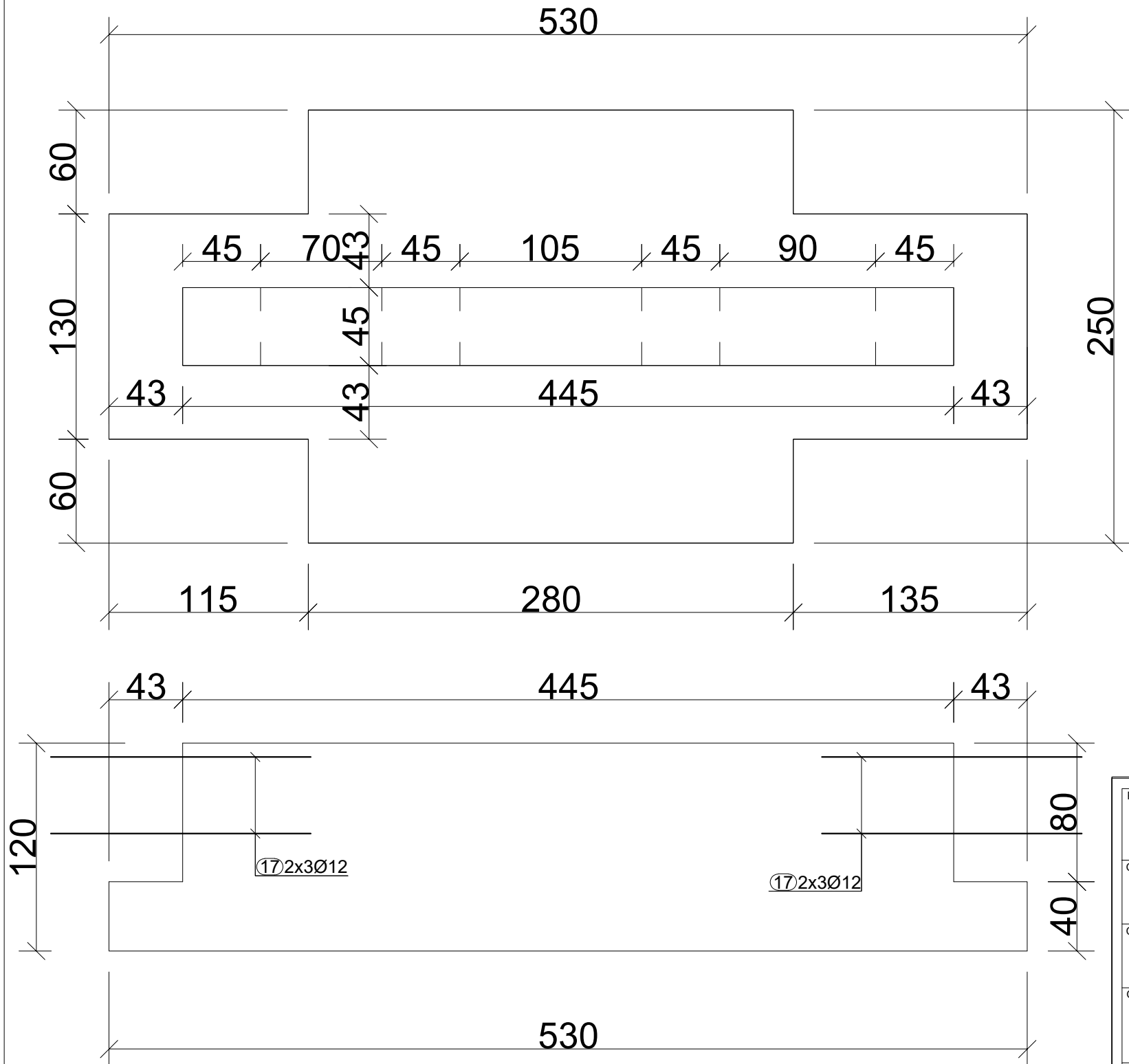
PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302, PDV: 33051-076337-3 Zr: 515-21421-88, CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica, Tel: 020238-783, 069055-077, E-mail: metohija@pop.com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKAT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKAT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN OPLATE POS TS3	BROJ PRILOGA 88.
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		BROJ STRANE	

PLAN OPLATE POS TS4
20 komada



PROJEKTANT pop Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713110-302; PDV: 33051-07637-3 Zr: 510-21421-88 CKB Cimigorskih sredara 8, Podgorica; Tel: 020239-783, 069055-077; E-mail: metohija@j-com.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKT PRIVREMENI OBJEKT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN OPLATE POS TS4	BROJ PRILOGA 89.
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		BROJ STRANE	
		DATUM REVIZIJE I MP	

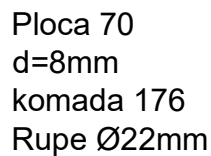
PLAN OPLATE POS TS5
2 komada



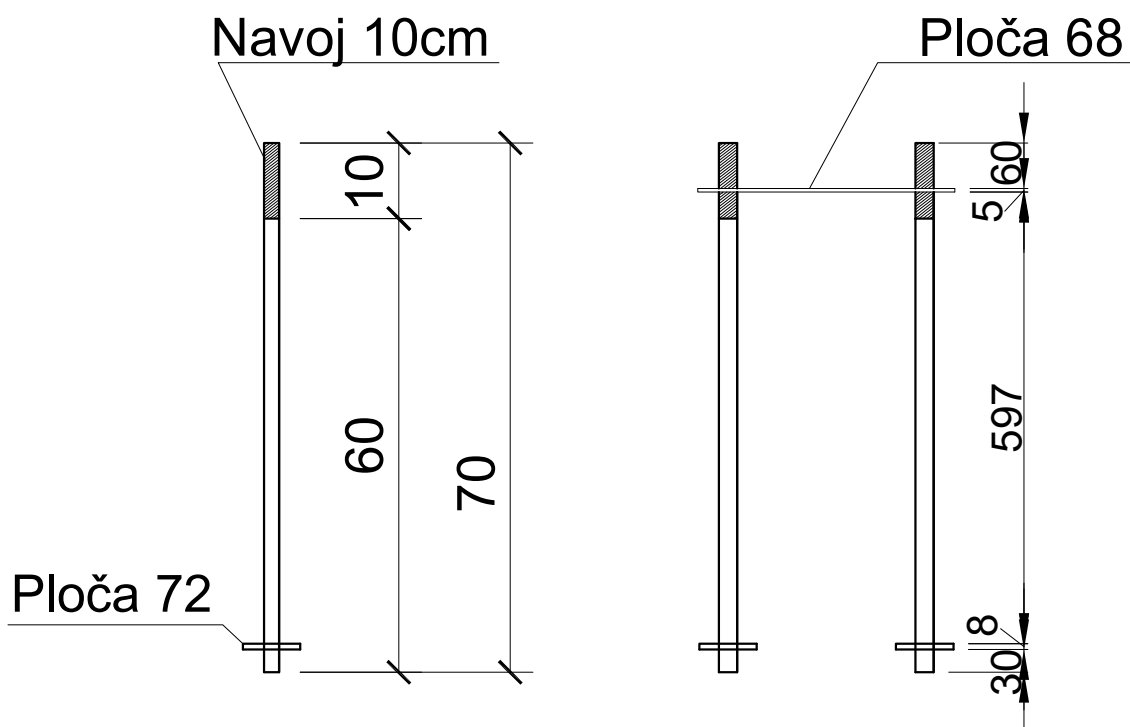
PROJEKTANT pop projekt Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting PIB: 02713119-302; PDV: 30051-07637-3 Žr.: 510-21421-88 CKB Crnogorskih sevdara 8, Podgorica; Tel: 020/238-783, 069/055-077; E-mail: melo@pop-project.me		INVESTITOR OPŠTINA MOJKOVAC sa sjedištem u Mojkovcu ulica Trg Ljubomira Bakoča 4	
OBJEKAT PRIVREMENI OBJEKT- NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKT		LOKACIJA K.p. 374/3,374/4,374/7,375/2,375/3,378/17 i 378/20 K.O. Ambarine	
GLAVNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE GLAVNI PROJEKT	
ODGOVORNI INŽENJER Dragomir Popović, dipl.ing građ.		DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE Izmene i dopune Glavnog projekta konstrukcije za "Privremeni objekat-natkriveni/zatvoreni sportski objekat"	RAZMJERA 1:30.
SARADNIK		PRILOG PLAN OPLATE POS TS5	BROJ PRILOGA 90. BROJ STRANE
DATUM IZRADE I MP Jun, 2025.god.		DATUM REVIZIJE I MP	



komada 176



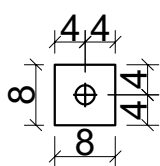
Ankeri za stubove 180x180x5mm



2- Anker-1, Ø24

Lg=70cm

komada 16

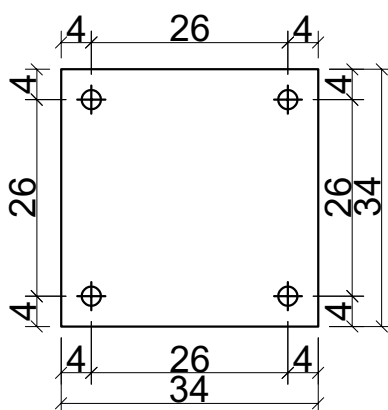


Ploča 72

d=8mm

komada 16

Rupe Ø26mm



Ploča 68

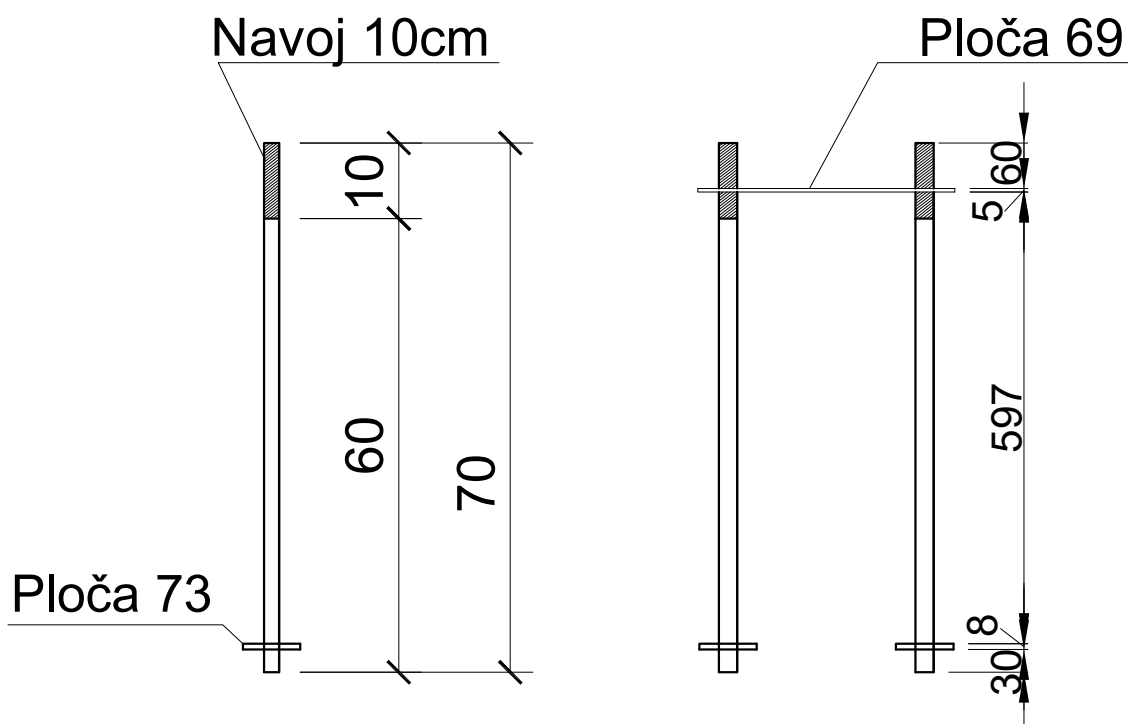
d=5mm

komada 4

Rupe Ø26mm

Anker M24 ... kvalitet S235

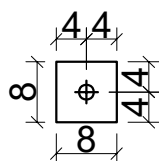
Ankeri za stubove 160x160x5mm



3- Anker-1, Ø18

Lg=70cm

komada 16

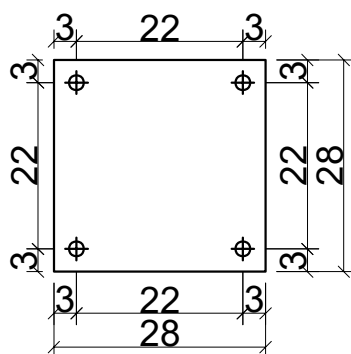


Ploča 73

d=8mm

komada 16

Rupe Ø20mm



Ploča 69

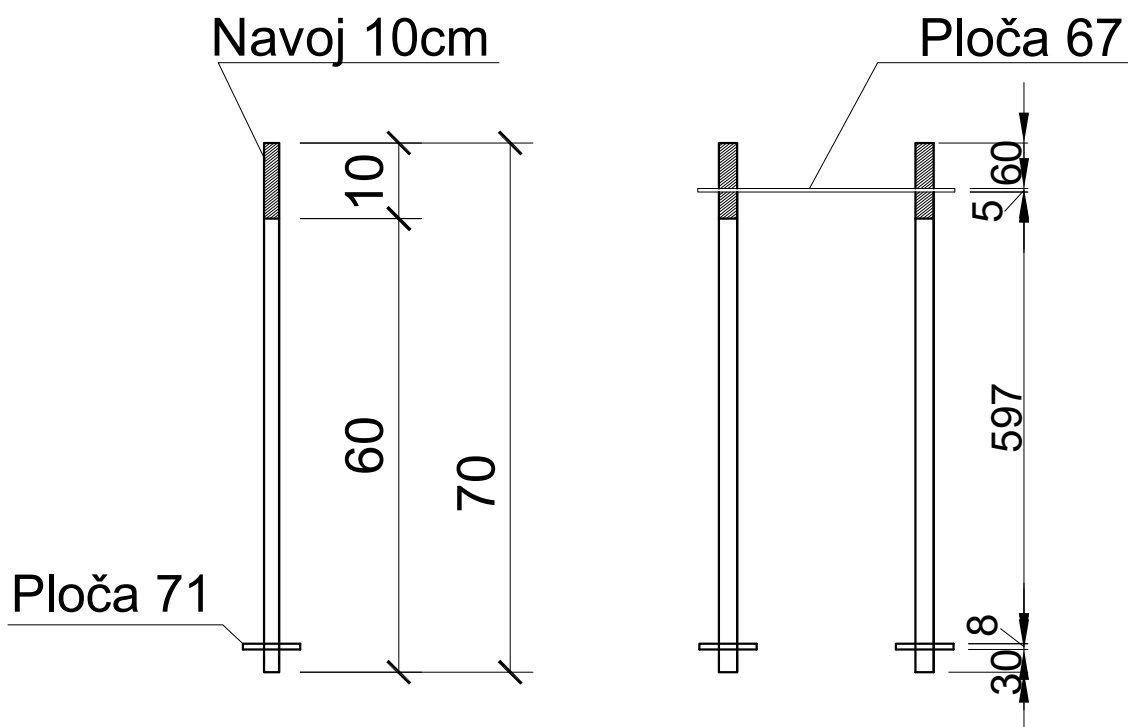
d=5mm

komada 4

Rupe Ø20mm

Anker M18 ... kvalitet S235

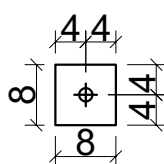
Ankeri za stubove ispod MK 160x160x5mm



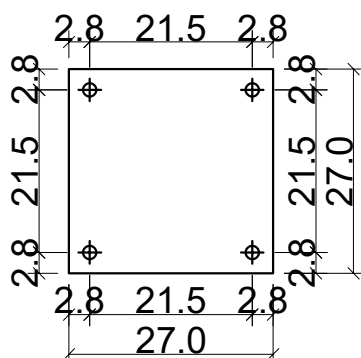
4 - Anker-1, Ø16

Lg=70cm

komada 48

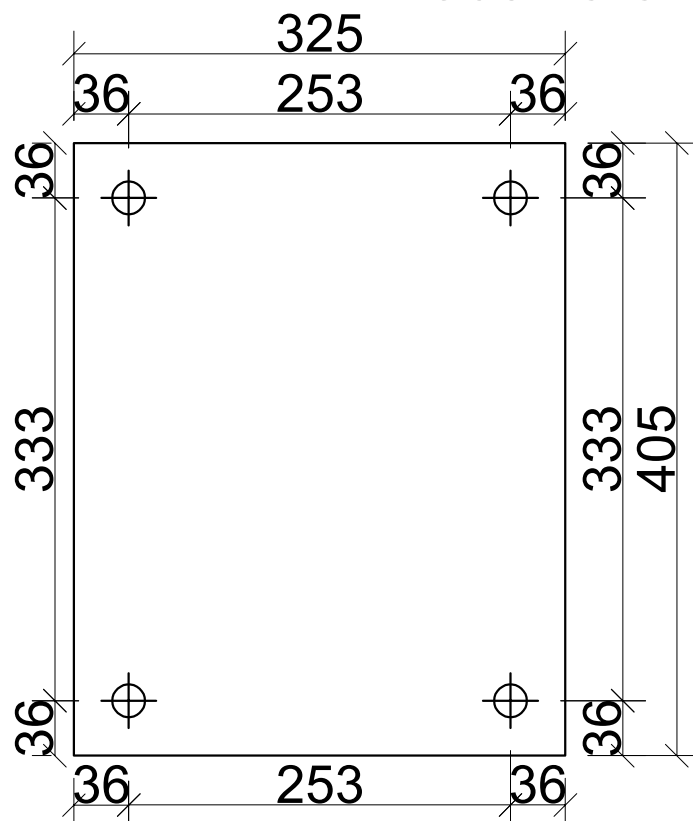


Ploča 71
d=8mm
komada 48
Rupe Ø18mm



Ploča 67
d=5mm
komada 12
Rupe Ø18mm
Anker M16 ... kvalitet S235

Ploče za anker korpe



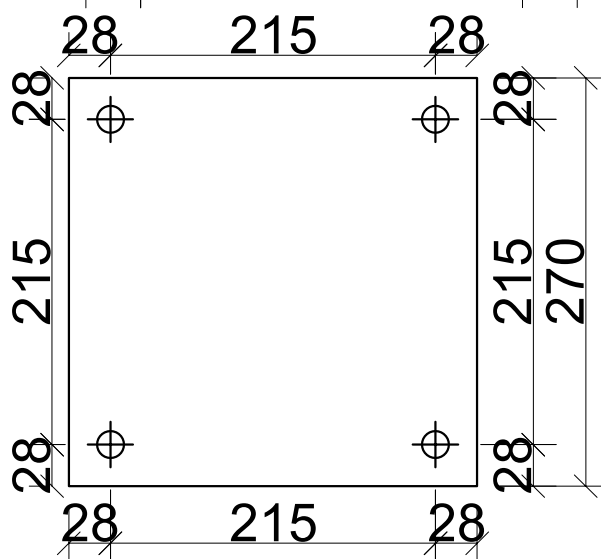
Ploča 66

d=5mm

komada 44

Rupe Ø22mm

Anker M20 ... kvalitet S235



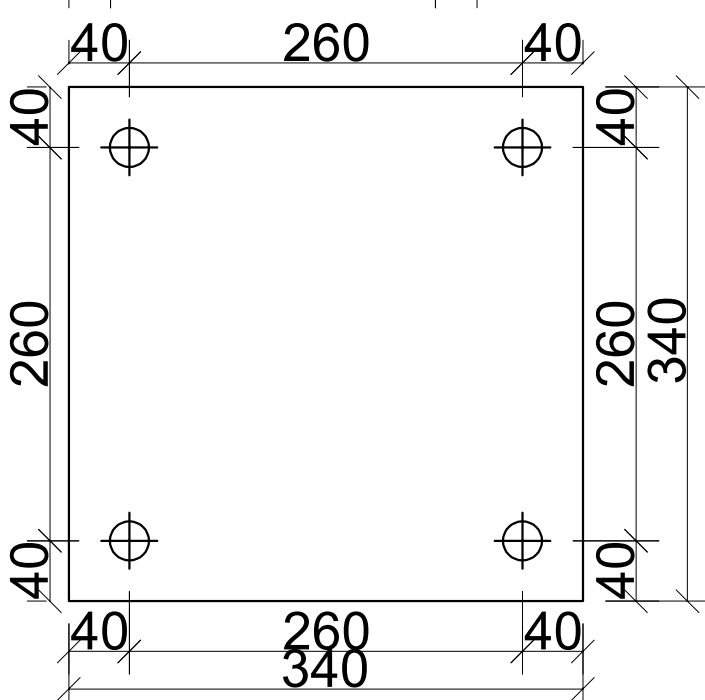
Ploča 67

d=5mm

komada 12

Rupe Ø18mm

Anker M16 ... kvalitet S235



Ploča 68

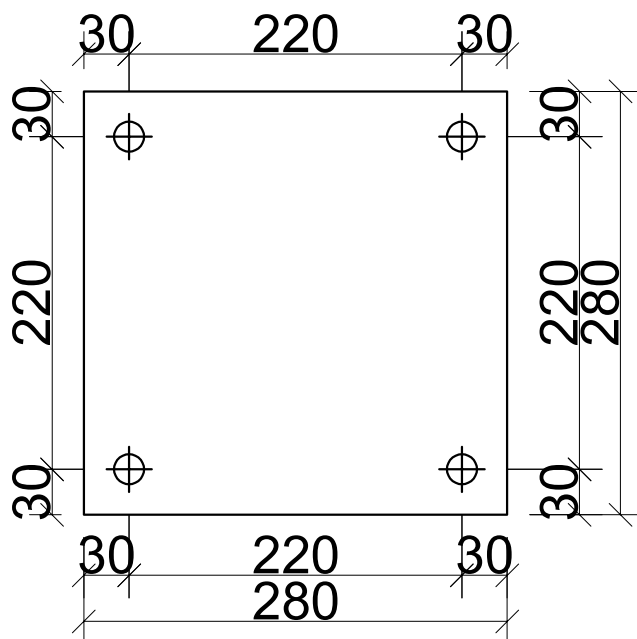
d=5mm

komada 4

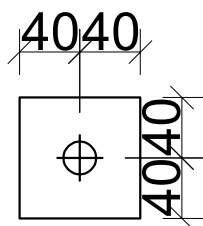
Rupe Ø26mm

Anker M24 ... kvalitet S235

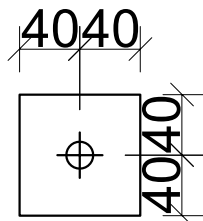
Ploče za anker korpe



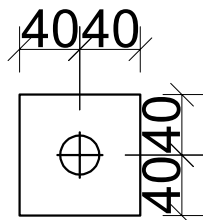
Ploča 69
d=5mm
komada 4
Rupe Ø20mm
Anker M18 ... kvalitet S235



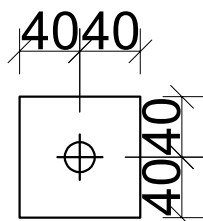
Ploča 70
d=8mm
komada 176
Rupe Ø22mm



Ploča 71
d=8mm
komada 48
Rupe Ø18mm

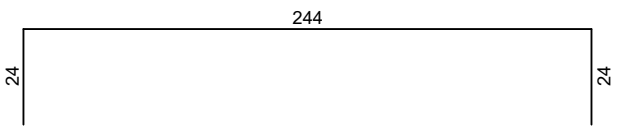
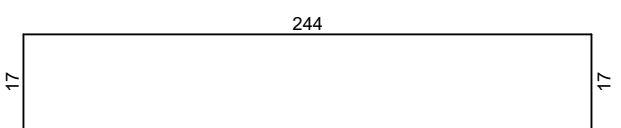
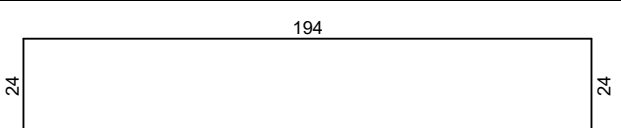
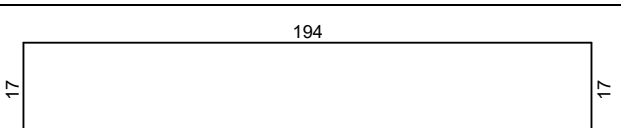
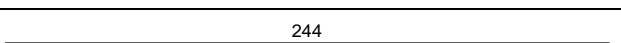
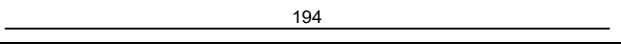
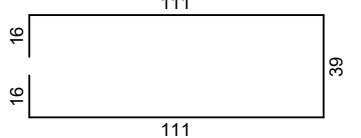
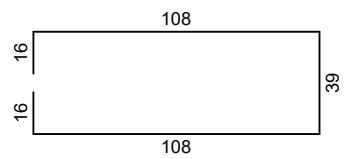
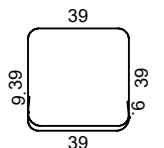
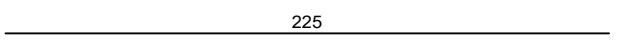
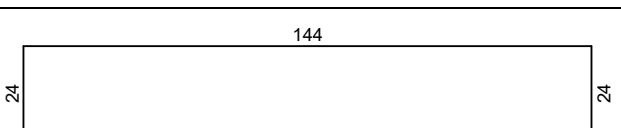
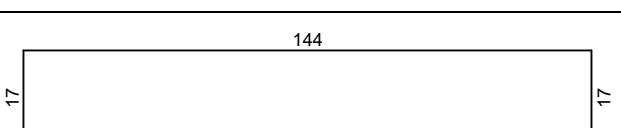
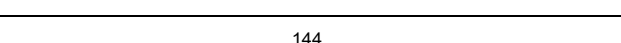
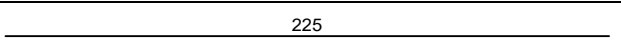


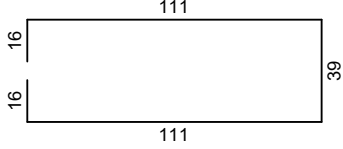
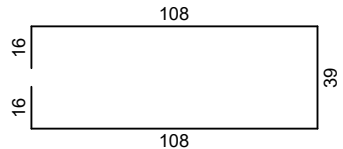
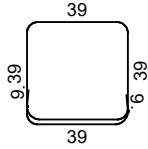
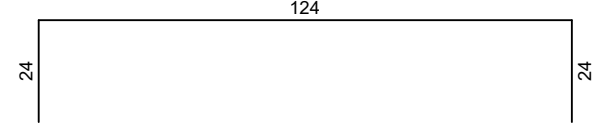
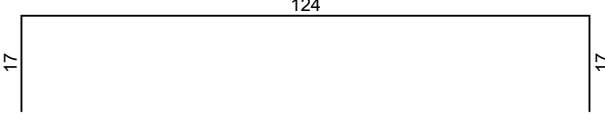
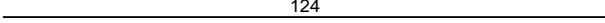
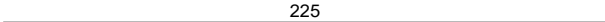
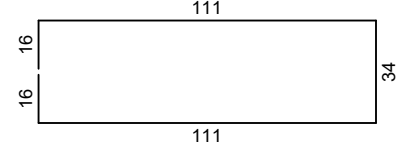
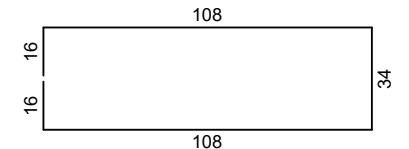
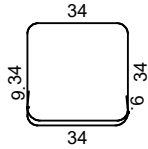
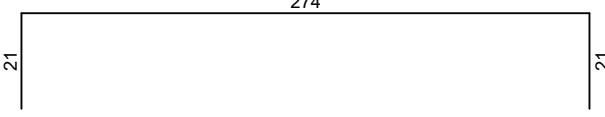
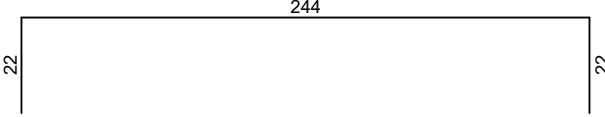
Ploča 72
d=8mm
komada 16
Rupe Ø26mm

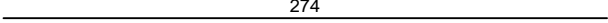
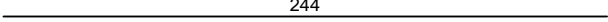
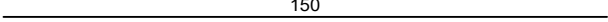
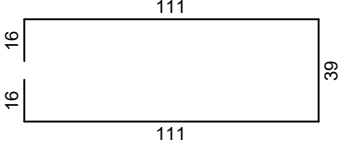
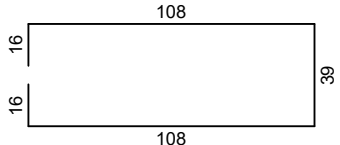
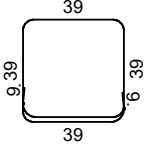
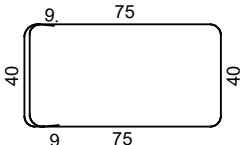
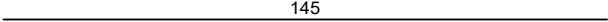
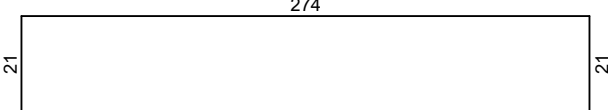
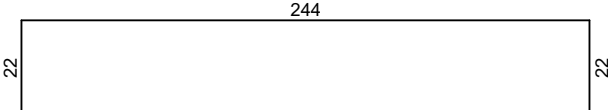
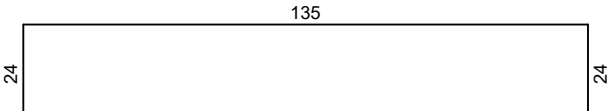
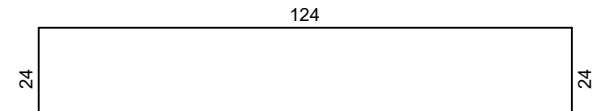
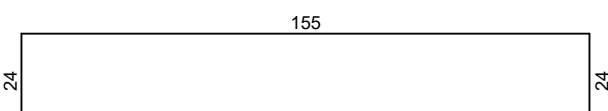
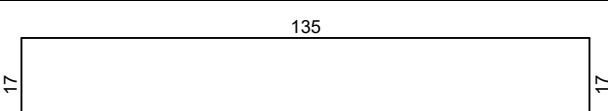


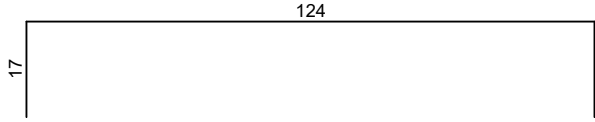
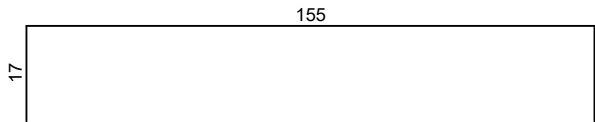
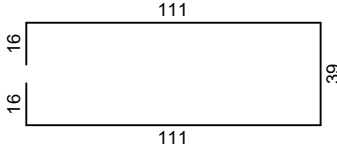
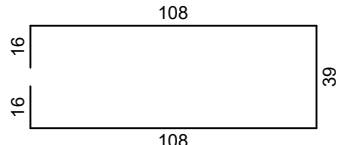
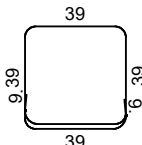
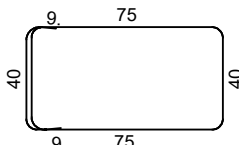
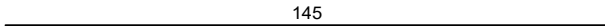
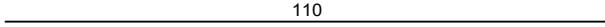
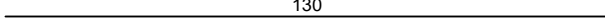
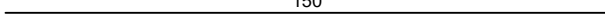
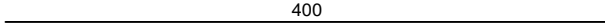
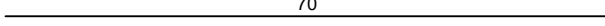
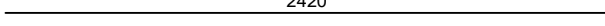
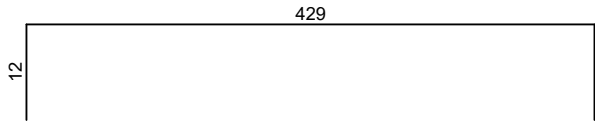
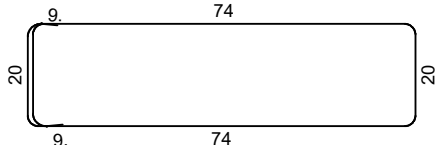
Ploča 73
d=8mm
komada 16
Rupe Ø20mm

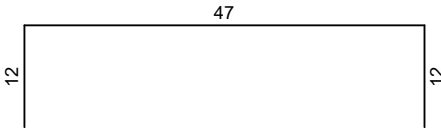
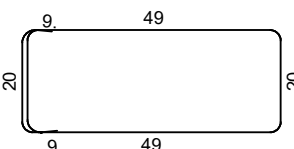
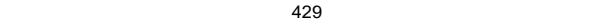
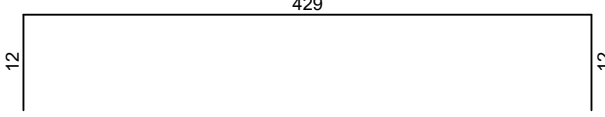
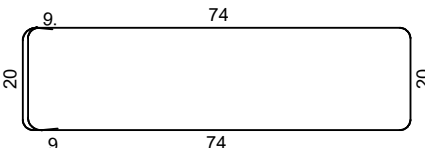
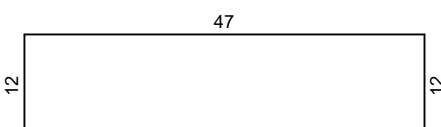
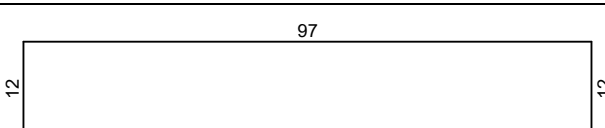
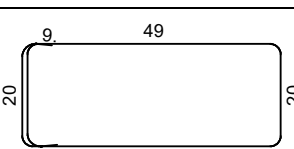
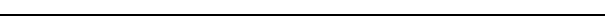
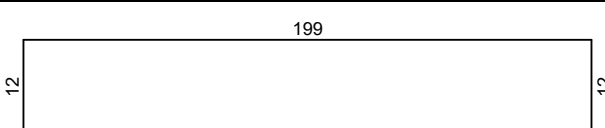
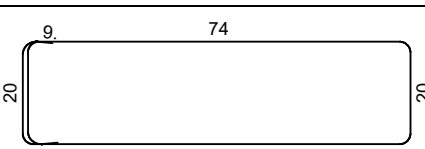
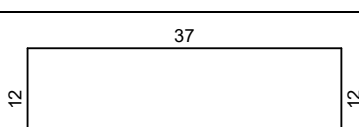
Specifikacija sa rekapitulacijom armature

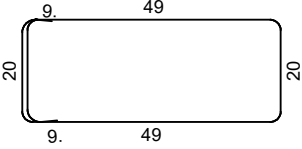
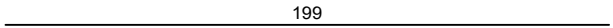
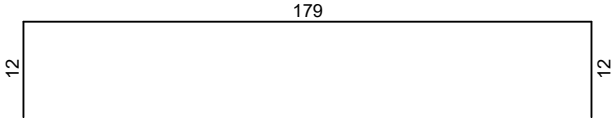
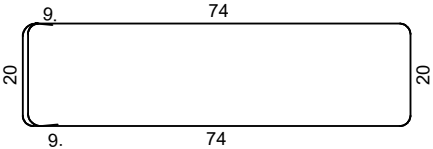
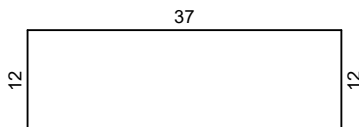
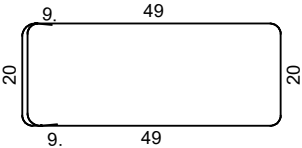
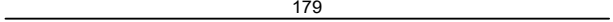
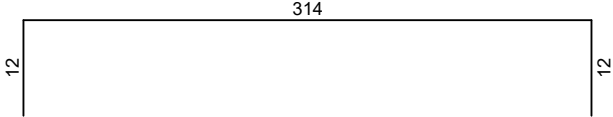
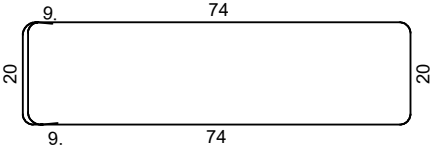
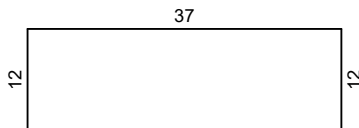
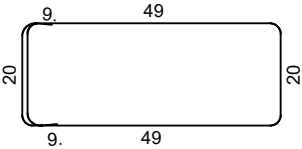
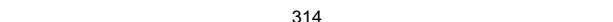
Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
POS TS1 (4 kom)					
1		12	2.92	72	210.24
2		8	2.78	44	122.32
3		12	2.42	72	174.24
4		8	2.28	52	118.56
5		8	2.44	8	19.52
6		8	1.94	8	15.52
7		16	2.93	16	46.88
8		16	2.87	16	45.92
9		8	2.13	32	68.16
10		12	2.25	24	54.00
POS TS2 (4 kom)					
1		12	1.92	144	276.48
2		8	1.78	64	113.92
3		8	1.44	16	23.04
4		12	2.25	24	54.00

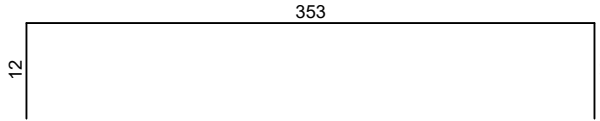
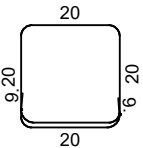
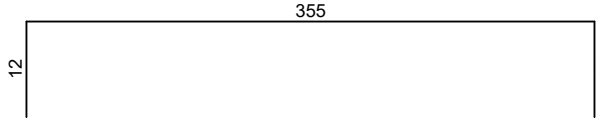
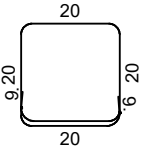
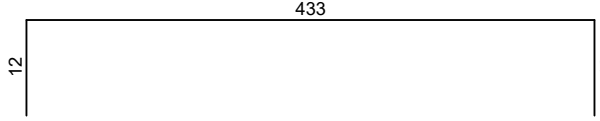
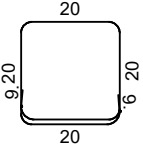
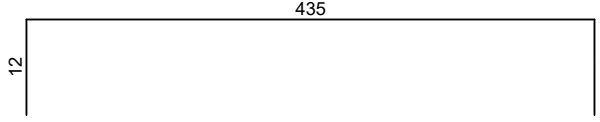
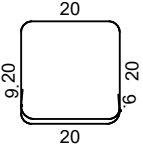
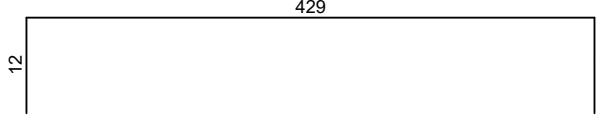
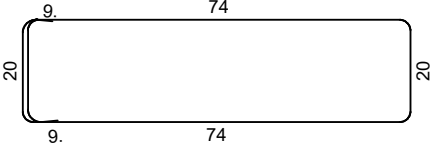
Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
5		16	2.93	16	46.88
6		16	2.87	16	45.92
7		8	2.13	32	68.16
POS TS3 (8 kom)					
1		12	1.72	256	440.32
2		8	1.58	112	176.96
3		8	1.24	32	39.68
4		12	2.25	48	108.00
5		16	2.88	24	69.12
6		16	2.82	24	67.68
7		8	1.88	64	120.32
POS TS4 (20 kom)					
1		12	3.16	600	1896.00
2		12	2.88	760	2188.80

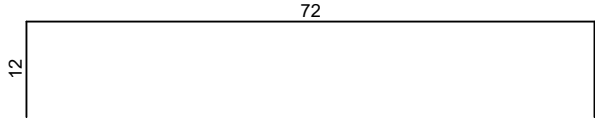
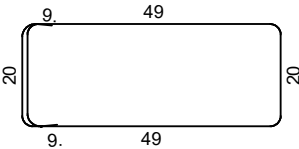
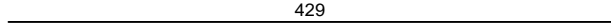
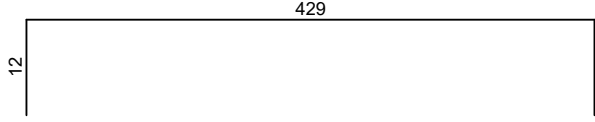
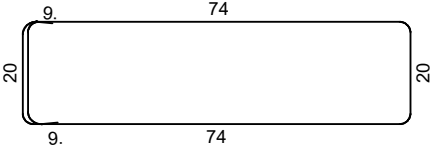
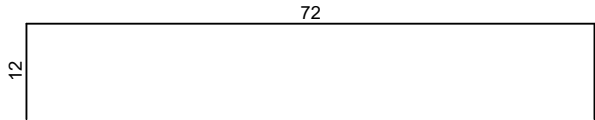
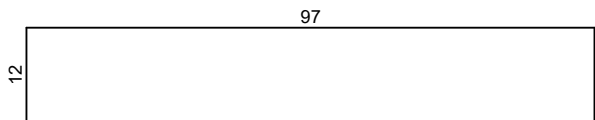
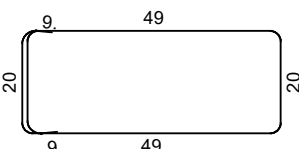
Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
3		8	2.74	40	109.60
4		8	2.44	40	97.60
5		12	1.50	240	360.00
6		16	2.93	160	468.80
7		16	2.87	160	459.20
8		8	2.13	320	681.60
9		8	2.88	120	345.60
10		8	1.45	240	348.00
POS TS5 (2 kom)					
1		12	3.16	60	189.60
2		12	2.88	76	218.88
3		12	1.83	32	58.56
4		12	1.72	62	106.64
5		12	2.03	32	64.96
6		8	1.69	14	23.66

Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
7		8	1.58	26	41.08
8		8	1.89	14	26.46
9		16	2.93	32	93.76
10		16	2.87	32	91.84
11		8	2.13	64	136.32
12		8	2.88	30	86.40
13		8	1.45	24	34.80
14		8	1.10	24	26.40
15		8	1.30	24	31.20
17		12	1.50	24	36.00
Spregnuta međuspratna konstrukcija (1 kom)					
1		12	4.00	162	648.00
2		12	0.70	280	196.00
3		8	24.20	21	508.20
POS TG3 (3 kom)					
1		12	4.53	12	54.36
2		8	2.26	18	40.68

Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
3		12	0.71	12	8.52
4		8	1.76	48	84.48
5		8	4.29	6	25.74
POS TG4 (2 kom)					
1		12	4.53	8	36.24
2		8	2.26	18	40.68
3		12	0.71	4	2.84
4		12	1.21	4	4.84
5		8	1.76	26	45.76
6		8	4.29	4	17.16
POS TG5 (2 kom)					
1		12	2.23	8	17.84
2		8	2.26	12	27.12
3		12	0.61	8	4.88

Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
4		8	1.76	10	17.60
5		8	1.99	4	7.96
POS TG6 (2 kom)					
1		12	2.03	8	16.24
2		8	2.26	12	27.12
3		12	0.61	8	4.88
4		8	1.76	8	14.08
5		8	1.79	4	7.16
POS TG7 (16 kom)					
1		12	3.38	64	216.32
2		8	2.26	96	216.96
3		12	0.61	64	39.04
4		8	1.76	176	309.76
5		8	3.14	32	100.48

Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
POS TG8 (4 kom)					
1		12	3.77	16	60.32
2		8	1.18	76	89.68
POS TG9 (4 kom)					
1		12	3.79	16	60.64
2		8	1.18	76	89.68
POS TG10 (4 kom)					
1		12	4.57	16	73.12
2		8	1.18	92	108.56
POS TG11 (6 kom)					
1		12	4.59	24	110.16
2		8	1.18	138	162.84
POS TG1 (3 kom)					
1		12	4.53	12	54.36
2		8	2.26	24	54.24

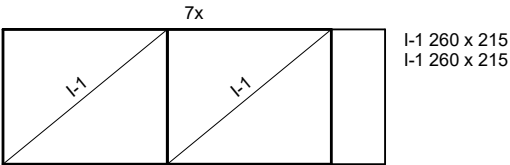
Šipke - specifikacija					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]
3		12	0.96	12	11.52
4		8	1.76	39	68.64
5		8	4.29	6	25.74
POS TG2 (2 kom)					
1		12	4.53	8	36.24
2		8	2.26	20	45.20
3		12	0.96	4	3.84
4		12	1.21	4	4.84
5		8	1.76	24	42.24
6		8	4.29	4	17.16

Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m']	Težina [kg]
B500A			
8	3584.48	0.40	1415.87
12	7489.76	0.89	6650.91
16	1436.00	1.58	2268.88
Ukupno (B500A)			10335.66
B500B			
12	612.00	0.89	543.46
Ukupno (B500B)			543.46
GA240/360			
8	1485.32	0.40	586.70
Ukupno (GA240/360)			586.70
Ukupno			11465.81

Mreže - specifikacija						
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Jedinična težina [kg/m2]	Ukupna težina [kg]
Spregnuta međuspratna konstrukcija (1 kom)						
I	Q-131	215	605	14	2.06	375.14
I-1	Q-131	215	260	14	2.06	161.22
Ukupno						536.35
Podna ploča (1 kom)						
I	Q-188	215	605	134	2.96	5159.29
Ukupno						5159.29

Mreže - rekapitulacija					
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Jedinična težina [kg/m ²]	Ukupna težina [kg]
Q-131	215	605	21	2.06	562.70
Q-188	215	605	134	2.96	5159.29
Ukupno					5722.00

Meře - plan sećenja
Spregnuta međuspratna konstrukcija
Q-131 (605 cm x 215 cm)



Specifikacija čelične konstrukcije

Naziv elementa	Materijal	Komada	Dimenzije			Masa			
			Širina (mm)	Debljina (mm)	Dužina (mm)	g (kg)	g (kg/m)	Po komadu (kg)	Ukupno (kg)
REŠETKASTI NOSAČ									
Štap-1 D=24,45/0,88	S235 JRG2	44	244.5	8.8	12217	7850	50.900	621.845	27,361.193
Štap-2 D=32,39/0,88	S235 JRG2	22	323.9	8.8	10940	7850	68.100	745.014	16,390.308
Štap-3 D=9,5/0,80	S235 JRG2	110	95.0	8.0	1275	7850	17.200	21.930	2,412.300
Štap-4A D=15,24/0,80	S235 JRG2	132	152.4	8.0	2435	7850	28.400	69.154	9,128.328
Štap-4B D=15,24/0,80	S235 JRG2	132	152.4	8.0	2155	7850	28.400	61.202	8,078.664
Štap-4C D=15,24/0,80	S235 JRG2	44	152.4	8.0	2100	7850	28.400	59.640	2,624.160
Štap-4D D=15,24/0,80	S235 JRG2	44	152.4	8.0	2353	7850	28.400	66.825	2,940.309
Štap-5 D=15,24/0,80	S235 JRG2	44	152.4	8.0	1800	7850	28.400	67.592	2,974.048
			STUBOVI						
S1- ХОП 260/180/6.3	S235 JRG2	44	260	6.3	7324	7850	41.870	306.656	13,492.859
S2- ХОП 180/180/5	S235 JRG2	2	180	5.0	7998	7850	27.220	217.706	435.411
S3- ХОП 180/180/5	S235 JRG2	2	180	5.0	8672	7850	27.220	236.052	472.104
S4- ХОП 160/160/5	S235 JRG2	2	160	5.0	7993	7850	24.500	195.829	391.657
S5- ХОП 160/160/5	S235 JRG2	2	160	5.0	8687	7850	24.500	212.832	425.663
S6- ХОП 160/160/5	S235 JRG2	12	160	5.0	3024	7850	24.500	74.088	889.056
DIJAGONALE KROVNIH SPREGOVA I DIJAGONALE I RIGLE KONSTRUKCIJE ZIDOVA									
штап 1- ХОП80/80/4	S235 JRG2	4	80	4	2812	7850	9.222	25.932	103.729
штап 2 - ХОП80/80/4	S235 JRG2	40	80	4	2957	7850	9.222	27.269	1,090.778
штап 3 - ХОП80/80/4	S235 JRG2	24	80	4	3016	7850	9.222	27.814	667.525
штап 4 - ХОП80/80/4	S235 JRG2	12	80	4	2883	7850	15.980	46.070	552.844
штап 5 - ХОП100/100/5	S235 JRG2	44	100	5	964	7850	14.410	13.891	611.215
штап 6 - ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	3047	7850	14.410	43.907	87.815
штап7 - ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	1983	7850	14.410	28.575	114.300
штап8 - ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	1948	7850	14.410	28.071	112.283
штап9 - ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	3114	7850	14.410	44.873	89.745
штап10 - ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	1374	7850	14.410	19.799	39.599
штап11 - ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	1384	7850	14.410	19.943	39.887
штап12- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	1302	7850	14.410	18.762	37.524
штап13- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	1310	7850	14.410	18.877	37.754
штап14- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	1974	7850	14.410	28.445	56.891
штап15- ХОП100/100/5	S235 JRG2	28	100	5	3114	7850	14.410	44.873	1,256.437
штап16- ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	3114	7850	14.410	44.873	179.491

штан17- ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	3060	7850	14.410	44.095	176.378
штан18- ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	3114	7850	14.410	44.873	179.491
штан19- ХОП100/100/5	S235 JRG2	8	100	5	2340	7850	14.410	33.719	269.755
штан20- ХОП100/100/5	S235 JRG2	8	100	5	2302	7850	14.410	33.172	265.375
штан21- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	4224	7850	14.410	60.868	121.736
штан22- ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	4230	7850	14.410	60.954	243.817
штан23- ХОП100/100/5	S235 JRG2	5	100	5	4264	7850	14.410	61.444	307.221
штан24- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	4155	7850	14.410	59.874	119.747
штан25- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	4224	7850	14.410	60.868	121.736
штан26- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	2687	7850	14.410	38.720	77.439
штан27- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	2744	7850	14.410	39.541	79.082
штан28- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	2679	7850	14.410	38.604	77.209
штан29- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	2736	7850	14.410	39.426	78.852
штан30- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	2645	7850	14.410	38.114	76.229
штан31- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	2701	7850	14.410	38.921	77.843
штан32- ХОП60/60/4	S235 JRG2	4	60	4	1857	7850	6.710	12.460	49.842
штан33- ХОП60/60/4	S235 JRG2	4	60	4	2039	7850	6.710	13.682	54.727
штан34- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	3843	7850	14.410	55.378	110.755
штан35- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	3922	7850	14.410	56.516	113.032
штан36- ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	3152	7850	14.410	45.420	181.681
штан37- ХОП100/100/5	S235 JRG2	4	100	5	3218	7850	14.410	46.371	185.486
штан38- ХОП100/100/5	S235 JRG2	2	100	5	4186	7850	14.410	60.320	120.641
ROŽNJAČE									
штан 39 - НОР180/100/5	S235 JRG2	10	180	5	53312	7850	20.940	1116.353	11,163.533
VEZNA RIGLA DONJIH POJASEVA REŠETKASTIH NOSAČA									
штан 40 - ХОП121/8	S235 JRG2	44	121	8	4470	7850	22.300	99.681	4,385.964
GLAVNI NOSAČI MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE IPE200									
штан POS G1 IPE200	S235 JRG2	4	200	8.5	1300	7850	22.400	29.120	116.480
штан POS G2 IPE200	S235 JRG2	2	200	8.5	2334	7850	22.400	52.282	104.563
штан POS G3 IPE200	S235 JRG2	2	200	8.5	984	7850	22.400	22.042	44.083
штан POS G4 IPE200	S235 JRG2	2	200	8.5	1184	7850	22.400	26.522	53.043
штан POS G5 IPE200	S235 JRG2	4	200	8.5	3844	7850	22.400	86.106	344.422
штан POS G6 IPE200	S235 JRG2	4	200	8.5	3868	7850	22.400	86.643	346.573
штан POS G7 IPE200	S235 JRG2	2	200	8.5	4570	7850	22.400	102.368	204.736
штан POS G8 IPE200	S235 JRG2	3	200	8.5	4620	7850	22.400	103.488	310.464
штан POS G9 IPE200	S235 JRG2	2	200	8.5	24160	7850	22.400	541.184	1,082.368
Укупно:								114338.178	
3% кало								3430.145	
Свега								117768.32	

	Димензије				Маса				
		Ширина (mm)	Дужина (mm)	Дебљина (mm)	g (kg m ²)	Комада	Површина (m ²)	По комаду (kg)	Укупно (kg)
Назив елемената	Материјал								
KROVNA KONSTRUKCIJA									
PLOČA-1	S235 JRG2	307	183	8	8000	4	0.034347	2.198	8.793
PLOČA-2	S235 JRG2	322	183	8	8000	40	0.054732	3.503	140.114
PLOČA-3	S235 JRG2	340	183	8	8000	20	0.057977	3.711	74.211
PLOČA-4	S235 JRG2	190	183	8	8000	24	0.032266	2.065	49.561
PLOČA-5	S235 JRG2	336	183	8	8000	12	0.057209	3.661	43.937
PLOČA-6	S235 JRG2	295	183	8	8000	12	0.032553	2.083	25.001
PLOČA-7	S235 JRG2	346	183	8	8000	6	0.058974	3.774	22.646
PLOČA-8	S235 JRG2	405	325	15	8000	44	0.131625	15.795	694.980
PLOČA-9	S235 JRG2	73	150	8	8000	352	0.007350	0.470	165.581
PLOČA-10	S235 JRG2	190	307	8	8000	2	0.046092	2.950	5.900
PLOČA-11	S235 JRG2	190	299	8	8000	2	0.042917	2.747	5.493
PLOČA-12	S235 JRG2	270	270	12	8000	12	0.072900	6.998	83.981
PLOČA-13	S235 JRG2	55	100	8	8000	96	0.004100	0.262	25.190
PLOČA-14	S235 JRG2	188	320	8	8000	8	0.047582	3.045	24.362
PLOČA-15	S235 JRG2	436	197	8	8000	2	0.078917	5.051	10.101
PLOČA-16	S235 JRG2	160	180	8	8000	168	0.024600	1.574	264.499
PLOČA-17	S235 JRG2	420	198	8	8000	2	0.076130	4.872	9.745
PLOČA-18	S235 JRG2	188	224	8	8000	2	0.037610	2.407	4.814
PLOČA-19	S235 JRG2	188	235	8	8000	2	0.040707	2.605	5.210
PLOČA-20	S235 JRG2	482	195	8	8000	2	0.086759	5.553	11.105
PLOČA-21	S235 JRG2	175	195	8	8000	2	0.085591	5.478	10.956
PLOČA-22	S235 JRG2	194	433	8	8000	4	0.046504	2.976	11.905
PLOČA-23	S235 JRG2	193	394	8	8000	4	0.069755	4.464	17.857
PLOČA-24	S235 JRG2	415	198	8	8000	4	0.075294	4.819	19.275
PLOČA-25	S235 JRG2	179	187	8	8000	8	0.120215	7.694	61.550
PLOČA-26	S235 JRG2	416	198	8	8000	4	0.075479	4.831	19.323
PLOČA-27	S235 JRG2	421	198	8	8000	4	0.076399	4.890	19.558
PLOČA-28	S235 JRG2	340	340	20	8000	4	0.115600	18.496	73.984
PLOČA-29	S235 JRG2	80	150	8	8000	32	0.007988	0.511	16.359
PLOČA-30	S235 JRG2	195	261	8	8000	2	0.040243	2.576	5.151
PLOČA-31	S235 JRG2	195	306	8	8000	2	0.047148	3.017	6.035
PLOČA-32	S235 JRG2	494	194	8	8000	2	0.088668	5.675	11.350
PLOČA-33	S235 JRG2	488	195	8	8000	2	0.087724	5.614	11.229
PLOČA-34	S235 JRG2	651	194	8	8000	2	0.119435	7.644	15.288
PLOČA-35	S235 JRG2	571	194	8	8000	2	0.103792	6.643	13.285
PLOČA-36	S235 JRG2	487	195	8	8000	2	0.087502	5.600	11.200
PLOČA-37	S235 JRG2	177	263	8	8000	4	0.043181	2.764	11.054
PLOČA-38	S235 JRG2	145	883	8	8000	4	0.115449	7.389	29.555
PLOČA-39	S235 JRG2	187	263	8	8000	4	0.045086	2.886	11.542
PLOČA-40	S235 JRG2	553	179	8	8000	2	0.093703	5.997	11.994
PLOČA-41	S235 JRG2	486	189	8	8000	2	0.086535	5.538	11.076
PLOČA-42	S235 JRG2	421	198	8	8000	2	0.077105	4.935	9.869
PLOČA-43	S235 JRG2	494	198	8	8000	4	0.090785	5.810	23.241
PLOČA-44	S235 JRG2	187	376	8	8000	2	0.055972	3.582	7.164
PLOČA-45	S235 JRG2	197	323	8	8000	2	0.048440	3.100	6.200
PLOČA-46	S235 JRG2	170	180	8	8000	2	0.026400	1.690	3.379
PLOČA-47	S235 JRG2	280	280	15	8000	4	0.078400	9.408	37.632
PLOČA-48	S235 JRG2	60	150	8	8000	32	0.006288	0.402	12.878
PLOČA-49	S235 JRG2	355	0	24	8000	44	0.098701	18.951	833.826

PLOČA-50	S235 JRG2	363	243	8	8000	200	0.087096	5.574	1114.829
PLOČA-51	S235 JRG2	337	240	8	8000	20	0.080931	5.180	103.592
PLOČA-52	S235 JRG2	312	72	8	8000	440	0.015193	0.972	427.835
PLOČA-53	S235 JRG2	75	179	8	8000	88	0.010050	0.643	56.602
PLOČA-54	S235 JRG2	242	143	8	8000	88	0.020747	1.328	116.847
PLOČA-55	S235 JRG2	270	312	10	8000	88	0.084240	6.739	593.050
PLOČA-56	S235 JRG2	312	285	8	8000	44	0.088920	5.691	250.399
PLOČA-57	S235 JRG2	100	100	8	8000	196	0.010000	0.640	125.440
PLOČA-58	S235 JRG2	145	80	8	8000	196	0.011600	0.742	145.510
PLOČA-59	S235 JRG2	120	120	8	8000	326	0.014400	0.922	300.442
PLOČA-60	S235 JRG2	145	100	8	8000	326	0.014500	0.928	302.528
PLOČA-61	S235 JRG2	76	76	8	8000	16	0.005776	0.370	5.915
PLOČA-62	S235 JRG2	130	60	8	8000	16	0.007800	0.499	7.987
PLOČA-63	S235 JRG2	467	0	30	8000	22	0.173420	41.621	915.658
PLOČA-64	S235 JRG2	240	254	10	8000	44	0.056793	4.543	199.911
PLOČA-65	S235 JRG2	655	92	6	8000	88	0.060186	2.889	254.226
PLOČA-66	S235 JRG2	325	405	5	8000	44	0.131625	5.265	231.660
PLOČA-67	S235 JRG2	270	270	5	8000	12	0.072900	2.916	34.992
PLOČA-68	S235 JRG2	340	340	5	8000	4	0.115600	4.624	18.496
PLOČA-69	S235 JRG2	280	280	5	8000	4	0.078400	3.136	12.544
PLOČE-70,71,72,73	S235 JRG2	80	80	8	8000	256	0.006400	0.410	104.858
PLOČA-74	S235 JRG2	210	270	8	8000	24	0.056700	3.629	87.091
PLOČA-75	S235 JRG2	46	183	8	8000	18	0.008214	0.526	9.463
PLOČA-76	S235 JRG2	100	200	8	8000	36	0.020000	1.280	46.080
PLOČA-77	S235 JRG2	90	149	8	8000	28	0.013410	0.858	24.031
PLOČA-78	S235 JRG2	237	379	8	8000	2	0.075247	4.816	9.632
PLOČA-79	S235 JRG2	197	326	8	8000	2	0.048746	3.120	6.239
PLOČA-80	S235 JRG2	200	73	10	8000	44	0.014260	1.141	50.195
PLOČA-81	S235 JRG2	200	73	10	8000	44	0.014368	1.149	50.575
PLOČA-82	S235 JRG2	201	73	10	8000	44	0.014527	1.162	51.135
PLOČA-83	S235 JRG2	204	73	10	8000	44	0.014744	1.180	51.899
PLOČA-84	S235 JRG2	209	73	10	8000	44	0.014890	1.191	52.413
							Укупно:		8771.011
							3% кало		263.13
							Свега		9034.142

РЕКАПИТУЛАЦИЈА



Плоче	9,034.14
Штапови	117,768.32
Укупно	126,802.46