

Institut IGH d.d.
10 000 Zagreb,
Janka Rakuše 1
OIB: 79766124714



Vodoprivredno-
projektjni biro d.d.
10 000 Zagreb,
Ulica grada Vukovara 271
OIB: 35069807615



Geokon-Zagreb d.d.
10 000 Zagreb,
Starotrjnanska 16a
OIB:61600467614



Elektroprojekt d.d.
10 000 Zagreb,
Alexandera von Humbolta 4
OIB: 48197173493



Hidroing d.o.o.
31 000 Osijek,
Tadije Smičiklase 1
OIB:08428329477



PROSTOR ZA OVJERU TIJELA NADLEŽNOG ZA IZDAVANJE DOZVOLE

Investitor:

HRVATSKE VODE,
10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220,
OIB: 28921383001



Naziv zahvata:

**IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I
PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE
NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG
MOSTA PREKO PROKOPA – 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP
KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Naziv projektiranog dijela građevine:

CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA

Lokacija:

Lijeva i desna obala Korane i desna obala Kupe u Gradu Karlovcu, K.O.
Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II

Razina razrade

Izvedbeni projekt

Strukovna odrednica

Građevinski projekt

Zajednička oznaka projekta:

GP-5986/23

Oznaka projekta:

72120 – IZP – 285 – 2020

Mapa br:

12

Glavni projektant:

Darko Jelašić, mag.ing.aedif. (VPB d.d.)

Projektant:

Mate Pezer dipl. ing. grad. (Institut IGH d.d.)

Direktor zavoda za projektiranje:

Igor Grginić, Mag.ing.aedif. (Institut IGH d.d.)

Mjesto i datum:

Zagreb, srpanj 2023.

Popis projektanata i suradnika koji su sudjelovali u izradi projekta

Projektant: Mate Pezer, dipl. ing. građ.
Broj ovlaštenja 3079

Suradnici: Jasna Matejaš, mag.ing.aedif.

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, J. Rakuše 1

Građevina: **IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA – 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Knjiga: **CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA – konstrukcija**

Vrsta projekta (razina i struka): **IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT**

Zajednička oznaka projekta: **GP-5986/23**

Oznaka projekta: **72120-IZP-285-2020**

I OPĆI DIO

Mjesto i datum: **Zagreb, srpanj 2023.**

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, J. Rakuše 1

Građevina: **IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA – 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Knjiga: **CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA – konstrukcija**

Vrsta projekta (razina i struka): **IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT**

Zajednička oznaka projekta: **GP-5986/23**

Oznaka projekta: **72120-IZP-285-2020**

0101 POPIS SVIH MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA

Mjesto i datum: **Zagreb, srpanj 2023.**

POPIS MAPA IZVEDBENI PROJEKT

Mapa	Naziv mape	Strukovna odrednica	Oznaka mape	Projektant	Tvrтка
1	Prokop s pratećim objektima: preljevnim pragom - stepenicom i uljevnim objektom u Kupu	Građevinski projekt	7216-IZP-215/23	Ante Ljubičić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
2	Nasip N1 - nasip uz desnu obalu prokopa i nasip N2 - nasip uz lijevu obalu prokopa	Građevinski projekt	I-2252/23	Diana Šustić, dipl. ing. građ.	Hidroing d.o.o. Osijek
3	Nasip uz desnu obalu Kupe (Nasip N3) – građevinski dio	Građevinski projekt	G4-O91.01.01-G01.0	Janja Kelić, mag. ing. aedif.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
4	Nasip 4 - nasip uz lijevu obalu Korane s nasutom pregradom korita rijeke	Građevinski projekt	VPB-TIZ-23-0004	Ante Jerković, mag. ing. aedif.	Vodoprivredno-projekttni biro d.d. Zagreb
5	Nasip 5 - nasip uz desnu obalu Korane	Građevinski projekt	E-155-18-09	Marko Kaić, dipl. ing. građ.	Geokon-Zagreb d.d.
6	Upusna ustava	Građevinski projekt	VPB-TIZ-23-0004	Robert Alar mag.ing.aedif.	Vodoprivredno-projekttni biro d.d. Zagreb
7	Upusna ustava – geotehnički projekt zaštite građevinske jame, temeljenja i potpornih zidova	Građevinski projekt	E-155-18-11	Ivan Mihaljević, dipl. ing. građ.	Geokon-Zagreb d.d.
8	Ispusna ustava	Građevinski projekt	E-155-18-17	Robert Alar mag. ing. aedif.	Geokon-Zagreb d.d.
9	Ispusna ustava – geotehnički projekt zaštite građevinske jame, temeljenja i potpornih zidova	Građevinski projekt	E-155-18-10	Ivan Mihaljević, dipl. ing. građ.	Geokon-Zagreb d.d.
10	Crpna stanica Sajevec - konstrukcija	Građevinski projekt	G4-O91.02.01-G01.0	Ivor Joksović, mag. ing. aedif.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
11	Crpna stanica Sajevec - elektrotehnički dio	Elektrotehnički projekt	E4-O91.02.01-E01.0	Marko Grčić, struč.spec.ing.el.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
12	Cestovni most preko prokopa – konstrukcija i temeljenje	Građevinski projekt	72120-IZP-285-2020	Mate Pezer, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
13	Cestovni most preko prokopa - odvodnja mosta	Građevinski projekt	72160-IZP-216/23	Ante Ljubičić, dipl.ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
14	Cestovni most preko prokopa - javna rasvjeta	Građevinski projekt	RP2862IZG1	Dražan Raspudić, mag. ing. aedif.	Dalekovod-projekt d.o.o. Zagreb
15	Cestovni most preko prokopa - javna rasvjeta	Elektrotehnički projekt	RP2862IZE1	Deana Brujić Ilijašević, dipl. ing. el.	Dalekovod-projekt d.o.o. Zagreb
16	Cestovni most preko prokopa - uzemljenje	Elektrotehnički projekt	RP2863IZ	Kristijan Stublić, dipl. ing. el.	Dalekovod-projekt d.o.o. Zagreb
17	Cestovni most preko prokopa – prometnica s pristupnim cestama	Građevinski projekt	IZP-2274-22	Antun Štefanić, dipl. ing. građ.	Projekttni biro P45 d.o.o. Zagreb
18	Rekonstrukcija postojećeg kolektora ϕ 1100 Duga Resa - Karlovac	Građevinski projekt	72160-IZP-217/23	Ante Ljubičić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
19	Rekonstrukcija postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda ϕ 150	Građevinski projekt	72160-IZP-218/23	Ante Ljubičić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
20	Izmještanje SN i NN mreže	Građevinski projekt	72160-IZP-219/23	Ante Ljubičić, dipl.ing.građ.	Institut IGH d.d. Zagreb

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, J. Rakuše 1

Građevina: **IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA – 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Knjiga: **CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA – konstrukcija**

Vrsta projekta (razina i struka): **IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT**

Zajednička oznaka projekta: **GP-5986/23**

Oznaka projekta: **72120-IZP-285-2020**

0102 SADRŽAJ KNJIGE

Mjesto i datum: **Zagreb, srpanj 2023.**

SADRŽAJ KNJIGE

I OPĆI DIO	3	
0101 POPIS MAPA	6	
0102 SADRŽAJ KNJIGE.....	6	
II TEHNIČKI DIO	9	
0201 TEHNIČKI OPIS.....	10	
0. UVOD.....	12	
1. OPĆENITO	13	
2. PODACI ZA IZRAČUN VODNOG I KOMUNALNOG DOPRIONOSA	13	
3. OSNOVNI PODACI O TLU I TEMELJENJU.....	13	
4. OPIS NOSIVOG SKLOPA	13	
5. OPREMA, POMOST	14	
6. STATIČKI PRORAČUN	16	
7. GRAĐENJE	16	
8. UREĐENJE OKOLIŠA.....	16	
9. NAMJENA, NAČIN UPORABE OBJEKTA I UTJECAJ OKOLIŠA –	17	
10. PROVEDBA POKUSNOG RADA - PROBNO OPTEREĆENJE.....	18	
11. PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE	18	
III GRAFIČKI DIO	20	
1. Iskolčenje pilota	1:200	2301
2. Iskolčenje naglavnic pilota	1:200	2302
3. Iskolčenje ležajeva	1:200	2303
4. Armatura pilota upornjaka U0 I U14	1:50,1:20,1:10,1:5	2501
5. Armatura pilota stupišta S1,S4-S6,S8-S13	1:50,1:20,1:10,1:5	2502
6. Armatura pilota stupišta S2,S3,S7	1:50,1:20,1:10,1:5	2503
7. Armatura naglavnic pilota stupišta S1-S5 I S10-S13	1:50	2601
8. Armatura naglavnic pilota stupišta S6-S9	1:50	2602
9. Armatura stupišta S1	1:50,1:25	2701
10. Armatura stupišta S2	1:50,1:25	2702
11. Armatura stupišta S3 i S11	1:50,1:25	2703
12. Armatura stupišta S4,S5,S10	1:50,1:25	2704
13. Armatura stupišta S6 I S9	1:50,1:25	2705
14. Armatura stupišta S7 i S8	1:50,1:25	2706
15. Armatura stupišta S12	1:50,1:25	2707
16. Armatura stupišta S13	1:50,1:25	2708
17. Armatura upornjaka U0	1:50,1:25	2801
18. Armatura upornjaka U14	1:50,1:25	2802
19. Armatura naglavnic stupišta S1-S13	1:50	2901
20. Armatura poprečnih nosača	1:50	3001
21. Armatura nosača L=19,86 m	1:50, 1:25	3101
22. Armatura nosača L=14,58 m	1:50, 1:25	3102
23. Armatura kolničke ploče u polju U0-S1	1:50, 1:25	3201
24. Armatura kolničke ploče iznad ležaja S1,S2,S3 i S4	1:50, 1:25	3202
25. Armatura kolničke ploče iznad ležaja S5,S6,S8,S9,S10	1:50, 1:25	3203
26. Armatura kolničke ploče iznad ležaja S11,S12,S13	1:50, 1:25	3204
27. Armatura kolničke ploče u poljima S1-S2,S2-S3,S3-S4	1:50, 1:25	3205
28. Armatura kolničke ploče u poljima S5-S6,S9-S10	1:50, 1:25	3206

29. Armatura kolničke ploče u poljima S11-S12, S12-S13	1:50, 1:25	3207
30. Armatura kolničke ploče u poljima S4-S5, S10-S11	1:50, 1:25	3208
31. Armatura kolničke ploče u poljima S8-S9	1:50, 1:25	3209
32. Armatura kolničke ploče u poljima S6-S7, S7-S8	1:50, 1:25	3210
33. Armatura kolničke ploče u poljima S13-U14	1:50, 1:25	3210
34. Armatura hodnika, vijenaca i konzola za rasvjetu	1:100, 1:25, 1:10	3301
35. Armatura prijelazne ploče U0	1:50	3401
36. Armatura prijelazne ploče U14	1:50	3402
37. Linija kablova za nosač L=14,58m	1:25, 1:10, 1:5	3501
38. Linija kablova za nosač L=19,86m	1:25, 1:10, 1:5	3502
39. Obrisi prijelazne naprave stupišta S7	1:50, 1:25, 1:5	3801
40. Obrisi prijelazne naprave upornjaka U0 i U14	1:50, 1:25, 1:5	3802
41. Ograda	1:200, :20, :10, 1:5, 1:2	3901

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, J. Rakuše 1

Građevina: **IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA – 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Knjiga: **CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA – konstrukcija**

Vrsta projekta (razina i struka): **IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT**

Zajednička oznaka projekta: **GP-5986/23**

Oznaka projekta: **72120-IZP-285-2020**

II TEHNIČKI DIO

Mjesto i datum: **Zagreb, srpanj 2023.**

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, J. Rakuše 1

Građevina: **IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA – 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Knjiga: **CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA – konstrukcija**

Vrsta projekta (razina i struka): **IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT**

Zajednička oznaka projekta: **GP-5986/23**

Oznaka projekta: **72120-GP-285-2020**

0201 TEHNIČKI OPIS

Mjesto i datum: **Zagreb, srpanj 2023**

TEHNIČKI OPIS

0201 TEHNIČKI OPIS	10
0. UVOD.....	12
1. OPĆENITO	13
2. PODACI ZA IZRAČUN VODNOG I KOMUNALNOG DOPRIONOSA.....	13
3. OSNOVNI PODACI O TLU I TEMELJENJU	13
4. OPIS NOSIVOG SKLOPA	13
5. OPREMA, POMOST	14
6. STATIČKI PRORAČUN	16
7. GRAĐENJE	16
8. UREĐENJE OKOLIŠA.....	16
9. NAMJENA, NAČIN UPORABE OBJEKTA I UTJECAJ OKOLIŠA –	17
10. PROVEDBA POKUSNOG RADA - PROBNO OPTEREĆENJE	18
11. PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE.....	18

0. UVOD

Izgradnja i dovršetak cjelovitog sustava zaštite Grada Karlovca od poplava kao stalna i dugogodišnja potreba osobito se našla u središtu pozornosti nakon velikovodnih događaja u 2013. i 2014. godini. Ključne građevine ovoga sustava čine pregrada Brodarci na Kupi, oteretni kanal Kupa-Kupa s retencijom Kupčinom i ustavom Šišljavić, zaštitni nasipi i zidovi na rijekama Kupi, Dobri i Korani te prokop kanala Korana-Kupa s upusnom i ispusnom ustavom na rjeci Korani koji je predmet ovoga projekta.

Planirani zahvat prokopa s pratećim građevinama je smješten na području Karlovačke županije odnosno Grada Karlovca, te čini četvrtu i petu fazu izgradnje zahvata u prostoru *Desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokopa Korana-Kupa s nasipima i rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja te izgradnje cestovnog mosta preko prokopa.*

Namjena zahvata je preusmjeravanje velikih voda rijeke Korane prokopom u rijeku Kupu čime bi se izbjegli prolasci visokih vodnih valova kroz gradsko središte i postigla zaštita istočnog dijela Karlovca površine od oko 190 ha. Regulacijom protoka Korane planiranim ustavama, gradskim središtem bi se propuštali mali i srednji protoci vode do 112 m³/s što je unutar kapaciteta korita na tom dijelu.

Zahvat se sastoji od sljedećih građevina:

- Prokop korita Korana-Kupa,
- prateći nasipi: nasip N1 uz desnu obalu prokopa, nasip N2 uz lijevu obalu prokopa, nasip N3 uz desnu obalu Kupe, nasip N4 uz lijevu obalu Korane i nasip N5 uz ispusnu ustavu,
- 2 ustave: upusna i ispusna ustava Korane,
- građevine za odvodnju zaobalnih voda: crpna stanica "Sajevac" s trafostanicom uz nasip N1 i propust Ø 100 kroz nasip N3 s automatskim zatvaračem i
- cestovni most preko prokopa na nerazvrstanoj cesti NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko



Tip rasponske konstrukcije, odabir gradiva, tehničko i tehnološko rješenje, način računa mehaničke stabilnosti i otpornosti, detalji gornjeg i donjeg ustroja građevine, estetsko oblikovanje, omjer visine stupova i veličine raspona, odabrani su tako da konstrukcija u potpunosti zadovolji posebne uvjete građenja, bude oblikovno prihvatljiva, tehnički opravdana, ekonomična, funkcionalna, trajna, jednostavna i jeftina za održavanje. Time je postignuta ekonomična konstrukcija građevine.

Dimenzije donjeg ustroja, veličine pomaka oslonaca i osiguranje pri potresima većim od računskog, način oslanjanja rasponske konstrukcije i statički sistem, odabrani su na osnovi preliminarne analize, tako da uz prihvatljiv utrošak armature oslonci bez nepopravljivih oštećenja prenesu računске, vrlo strogo uzete, sile potresnog djelovanja.

Zaštitni slojevi betona u svim elementima konstrukcije također su odabrani prema zahtjevima EC čime je osigurana primjerena trajnost građevine.

Primijenjena su i nova tehnička rješenja kojima je osigurana veća sigurnost, kvaliteta i trajnost pojedinih dijelova i građevine kao cjeline. Svi ugrađeni materijali i kvaliteta radova propisani su navedenim normama, propisima, pravilnicima, standardima, pravilima struke i "Općim uvjetima" investitora. Za odabir načina temeljenja osim geotehničkih podataka o tlu znatan utjecaj imalo je i iskustvo stečeno prilikom izgradnje temelja na sličnim već izgrađenim građevinama u sličnom temeljnom tlu.

1. OPĆENITO

OSNOVNE IZMJERE MOSTA

Rasponi: $19,3 + 12 \times 20,0 + 14,0 = 273,30$ m

Širina: 11,80 m

Ukupna duljina: 283,20 m

Tip konstrukcije: prednapeti spregnuti montažni nosači

Kolnik ceste na mjestu mosta ukupne je širine 7,1 m, a sastoji se od dva vozna traka širine po 3,25 m i rubnih trakova od 0,3m. Na lijevo i desno od rubova voznih trakova smješteni su zaštitne širine 50 cm do zaštitnih odbojnih ograda. Zatim slijedi visoki predgotovljeni rubnjak dimenzija 18x24 cm, iznad čega je smještena zaštitna odbojna ograda za koju je predviđen prostor od 50cm. Odbojna ograda sidri se u betonsku pješačku stazu minimalne debljine 25 cm. Ima poprečni pad od minimalno 2,5% kako bi se osigurala brza odvodnja vode prema slivnicima. Odbojna ograda tipa je H2-W3-B. Pješačka staza s lijeve strane je širine 1,6 m, a s desne strane servisna od 0,6 m. Pješačka staza zaštićena je pješačkom ogradom visine 1,2 m. Pješačka ograda sidri se u betonsku stazu i vijenac. Na ovaj način došlo se do ukupne širine mosta simetrične poprečne dispozicije od $25 + 160 + 50 + 50 + 30 + 325 + 325 + 30 + 50 + 50 + 60 + 25 = 1180$ cm = 11,8m.

Niveleta na mostu u potpunosti je u vertikalnoj konveksnoj kružnoj krivini radijusa 1400 m s tim da se najviša točka kružne krivine nalazi na objektu u stacionaži u km 0+250,33. Tlocrtno cijeli most se nalazi u pravcu. Poprečni pad kolnika na cijelom mostu iznosi -2,5%.

Odvodnja je zatvorena, pa se na nižim rubovima mosta ugrađuju slivnici povezani cijevima za odvod oborinske vode kojima se voda odvodi do prihvatnih šahtova.

2. PODACI ZA IZRAČUN VODNOG I KOMUNALNOG DOPRIONOSA

Površina objekta prema kojoj se obračunavaju doprinosi iznosi $283,20 \text{ m} \times 11,80 \text{ m} = 3.342 \text{ m}^2$.

3. OSNOVNI PODACI O TLU I TEMELJENJU

Temeljenje objekta određeno je na osnovi građevinskog projekta temeljenja obrađenog u mapi 25 Cestovni most preko prokopa - geotehnički projekt. Tlo na kojem se temelji most su - pijesci, slabo do dobro graduirani, mjestimično s udjelom gline, anorganske gline niske do visoke plastičnosti lakognječivog sdo polučvrstog konzistentnog stanja prašinsti slojevi registrirani su na kraju do provedene dubine istraživanja, šljunkoviti slojevi, pjeskoviti šljunak pretežno slabo graduiran, vezan prahom, rahle do srednje zbijenosti, a sve detaljnije se nalazi u istražnim radovima geotehničkog projekta.

Čitav objekt temeljen je na pilotima. Na ovaj način djelovanja se prenose u dublje slojeve tla.

Upornjaci su temeljeni na po tri pilota promjera $\Phi 150$ cm koji djelomično pri vrhu pilota prolaze kroz nasip. Piloti su pri vrhu spojeni naglavnicama, koje ujedno služe i kao ležajna greda upornjaka. Duljine pilota upornjaka su 22,0m na upornjaku U0 i U14.

Stupišta su temeljena na naglavnicama od 4 pilota promjera $\Phi 150$ cm, duljine pilota su : S1 18m, S2 20m, S3 20m; S4, S5, S6 18m ; S7 20m; S8-S13 18m. Naglavnica je tlocrtnih dimenzija 5,8x7,4 m, visine 1,5 m. Osni razmak pilota je 3,8 m u uzdužnom i 5,2 u poprečnom smjeru. Materijali za izvedbu temeljenja su: beton pilota i naglavnice C 30/37; armatura B500B;

Svi tehnički uvjeti za izvedbu pilota navedeni su u normi HRN EN 1536 (Bušeni piloti). Potrebna ispitivanja pilota obrađena su programom kontrole i osiguranja kvalitete u mapi 72150-GP-035-2023 Cestovni most preko prokopa - geotehnički projekt. Svi upotrijebljeni materijali i postupci izvedbe moraju imati dokaze kvalitete u skladu s važećim zakonima, tehničkim propisima i normama. Za sve izmjene i dopune potrebna je prethodna suglasnost projekatanta konstrukcije i temeljenja te Investitora.

4. OPIS NOSIVOG SKLOPA

Rasponski sklop

Most se izvodi u dva dilatacijska odsječka, sastoji se od četrnaest polja raspona $19,3+20 \times 12+14$ m, duljine između osi upornjaka $L=273,30$ m, a ukupne duljine 283,20 m. Odabrani rasponski sklop je roštilj statičkog sustava niz prostih greda, sastavljen od šest predgotovljenih prednapetih nosača, visine 1,10 m, s betoniranom pločom 25 cm. Osni je razmak nosača konstantne širine 1,82. Poprečni nosači su predviđeni iznad ležajeva, širine 40 cm i visine 100 cm do ploče. Prednapeti su nosači od betona C40/50, prednapinju se naknadno, nategama od žica 0,62" od visokovrijednog čelika za prednapinjanje $f_{pk}=1860 \text{ N/mm}^2$ (Y1860S7) niske relaksacije, i armira se rebrastom armaturom B 500 B.

Ležajevi

Prednapeti nosači se oslanjaju preko elastomernih usidrenih ležajeva Tip V (C), na svakom osloncu. Visina predviđena za smještaj ležajeva iznosi 35,0 cm mjereno u osi upornjaka i stupišta. Ležajevi su dimenzija 300x400x138(88) mm.

Sve ležajeve potrebno je postaviti na projektom određene betonske klupice koje su glatke i vodoravne te visinski precizno iznivelirane, a izvedene su od betona razreda čvrstoće C45/55. Izmjena ležajeva može se jednostavno riješiti odizanjem rasponskog sklopa uz pomoć hidrauličnih preša koje se umeću na mjestu poprečnih nosača između ležajnih klupica. Prilikom najjačih potresa može doći do njihovog oštećenja te ih je potrebno nakon potresa uvijek pregledati.

Stupišta

Stupišta mosta se sastoje od dva stupa ϕ 120 cm povezana naglavnom gredom $b \times h=240 \times 160$ cm.

Temeljenje stupišta predviđeno na naglavnicama pilota sa 4 pilota promjera Φ 150 cm, duljine su S1 18m, S2 20m, S3 20m; S4,S5,S6 18m ; S7 20m; S8-S13 18m, kako je to opisano u jednom od sljedećih poglavlja. Stupovi i naglavne grede se izvode od betona C30/37. Stupišta se armiraju čelikom B500B. Za izvođenje stupova, predviđena je kvalitetna glatka oplata koja može osigurati pouzdanu ugradnju betona i primjeren izgled vanjskih ploha betona. Posebnu pažnju treba posvetiti ispravnoj ugradnji betona i nastavcima betoniranja. Nastavke betoniranja treba dobro očistiti i neposredno prije betoniranja dobro navlažiti, a sve sukladno kontroli kvalitete. Za vrijeme izrade stupova potrebna je stalna geodetska kontrola njihove geometrije.

Upornjaci

Prijelaz sa ceste na most odvija se preko upornjaka temeljenih na pilotima u nasipu. Piloti promjera Φ 150 cm su pri vrhu spojeni naglavnicom, koja ujedno služi i kao ležajna greda upornjaka. Širine ležajne grede upornjaka je 2,35m, a visina joj je promjenjiva te iznosi u osi upornjaka 3,0 m (U0) odnosno 2,0m (U14). Visina zidića upornjaka je oko 1,72m, a širina zidića 50cm. Oba upornjaka imaju konzole na zidiću upornjaka za oslanjanje prijelazne ploče duljine 4,0 m, debljine 30,0 cm. Oba upornjaka duboko su temeljena na po tri pilota promjera Φ 150 cm. Duljina pilota na upornjaku U0 je 22m, a na upornjaku U14 22m. Piloti se nalaze na osnim razmacima 3,8 m. Oba upornjaka imaju prostor za smještaj ležajeva i ležajnih klupica visine 35,0 cm. Pad vrha zida upornjaka je 5%, a eventualna se procjedna voda odvodi se cjevčicom promjera 10,0 cm.

Duljine konzolnih krila upornjaka su 4,35 m (U0) i 3,15 m (U14), a debljine 50,0 cm. Krila nose konzolne istake za pješačku stazu, ograde, vijenac i rubnjak.

Oba upornjaka imaju bočnu zaštitnu masku debljine 25,0 cm.

Upornjaci se izvode od betona C35/45 i armiraju s B500B.

Hidroizolacija vanjskih betonskih ploha upornjaka koji su u dodiru s tlom i izvodi se pomoću dva vruća premaza i jednoslojne ljepenke. Osobitu pažnju treba posvetiti pravilnoj pripremi ploha i polaganju izolacije.

Klinovi iza upornjaka i uređenje čunjeva nasipa

Iza upornjaka izvode se „šljunčani klinovi“ u nagibu 1:3. Svaki se sloj razastire vodoravno u debljini od 50 cm, te sabija odgovarajućim sredstvima na stupanj zbijenosti $ME=80 \text{ MN/m}^2$ pri vrhu prema OTU II 2-13.

Čunjevi nasipa su od probranog kamenog materijala (OTU II, 2-09.3) u nagibu 1:1.5. Pokosi se trebaju zaštititi vegetacijskim pokrivačem. Prednji dio pokosa nasipa ispod rasponskog sklopa treba obložiti betonskim pločama od betona C25/30 (XC2, XF2). Predviđena je i berma na nasipu ispod rasponskog sklopa širine 1,0 m.

5. OPREMA, POMOST

Prijelazne naprave

Na osnovi predviđenih pomaka, izazvanih skupljanjem i puzanjem betona, te temperaturnim promjenama i kočenjem, na upornjacima je predviđena ugradnja prijelaznih naprava koje omogućavaju ukupne uzdužne pomake ± 80 mm (D160), u poprečnom smjeru ± 10 mm. Na dilatiranom stupu će se upotrijebiti prijelazna naprava ± 120 mm (D240), a poprečni smjer isto ± 10 mm. Poprečni smjer je ograničen sa bočnim graničnicima koji sprječavaju veće pomake pri potresu. Prilikom najjačih potresa može doći do njihovog oštećenja te ih je potrebno nakon potresa uvijek pregledati.

Upotrijebit će se elastomerne prijelazne naprave s aluminijskim dijelovima i čeličnim ojačanjima koje se vijcima pričvršćuju na rasponski sklop i upornjak. Ugradnju naprava potrebno je prilagoditi zahtjevima proizvođača prijelaznih naprava, što treba imati na umu kod betoniranja ovih elemenata.

Naprave treba ugraditi što kasnije, kad se obavi što veći iznos deformacija skupljanja.

Budući da prijelazna naprava predstavlja sekundarni element konstrukcije čiji slom ne utječe na svojstva nosivosti konstrukcije, dopušta se da se prilikom najvećeg proračunatog potresa ošteti, a potom zamijeni.

Hidroizolacija

Hidroizolacija koja će se upotrijebiti za prenapetu ploču sastoji se od temeljnog i sloja za brtvljenje. Temeljni sloj izrađuje se od dvokomponentne reakcijske epoksidne smole bez otapala i punila, obrađen kvarcnim pijeskom. Sloj za brtvljenje sastoji se od jedne zavarene polimerne bitumenske trake s uloškom od poliesterskog filca, nominalne debljine 5 mm. Ovakva hidroizolacija postavlja se po cijeloj širini prednapete ploče i na horizontalne

plohe na vrhu krila upornjaka. Hidroizolacija se postavlja u dvije faze, prvo ispod rubnih trakova, a nakon njihove izvedbe na dijelu ispod asfaltnog zastora. Naročita pažnja mora se obratiti na pravilnu pripremu ploha i polaganje izolacije, uvažavajući upute proizvođača, zatim OTU IV st.7-01.9.1, kao i važeće hrvatske norme.

Hidroizolacija se smije postavljati samo u povoljnim vremenskim uvjetima (nipošto u velikoj vlazi i po hladnoći), jer od kakvoće izvedbe ovisi trajnost mosta. Postavljanju prethodi površinska obrada ploha koja obuhvaća čišćenje cementne skramice, mrlja od ulja i uklanjanje stršećih zrna agregata većih od 2mm, te sušenje. Naročitu pažnju je potrebno posvetiti izvođenju završetka hidroizolacije na početku i kraju mosta.

Hidroizolacija vanjskih betonskih ploha upornjaka i stupišta koji su u dodiru s tlom izvodi se pomoću dva vruća premaza i jednoslojne ljepenke. Osobito pažnju treba posvetiti pravilnoj pripremi ploha i polaganju izolacije

Kolnički zastor

Kolnički zastor sastoji se od dva sloja ukupne debljine 7,5 cm. Prvi, zaštitni sloj debljine 4,0 cm izrađuje se od asfaltbetona AC 11 bin 35/50 AG4 M2. Završni, habajući sloj debljine 3,5 cm izrađuje se od asfaltbetona AC 11 surf 50/70 AG3 M3. Uz prijelazne naprave ugrađuje se kolnički zastor duljine 1,0 m, u punoj širini kolnika od lijevanog asfalta radi ublažavanja dinamičkog udara vozila na prijelaznu napravu.

Između asfaltnog zastora i rubnjaka, oko slivnika te uz prijelazne naprave treba ostaviti urednu rešku širine 2,0 cm koja se ispunjava posebnom smjesom predviđenom za to.

U donjem, veznom, sloju ispravljaju se eventualne manje neravnosti ploče tako da završni sloj bude besprijekorno ravan. Zato treba prije asfaltiranja provjeriti visinske kote ploče na dovoljno gustoj mreži. Time se osigurava udobnost prijelaza preko mosta i pravilno funkcioniranje sustava odvodnje.

Vijenci, hodnici, rubnjaci

Predgotovljeni betonski rubnjaci dimenzija 24x18 cm se izvode od betona C40/50, i postavljaju na sloj cementnog morta 1:1. Služe i kao oplata betonske staze. Najmanja debljina betonske pješačke staze od betona C35/45 iznosi 26 cm, a ima na vrhu pad od minimalno 2,5% kako bi se pospješila odvodnja.

Betonsku stazu i vijenac treba zaštititi zaštitnim premazom na bazi silana ili drugih biokemijski modificiranih silikatnih otopina.

Svi uzdužni spojevi montažnih rubnjaka i veze s lijevanim asfaltom zapunjuju se masom za zalijevanje spojnica. Masom za ispunu spojnica također se zapunjavaju reške između pojedinih komada montažnih rubnjaka.

Odbojne i zaštitne ograde

Zaštita korisnika u eksploataciji provedena je projektiranjem čelične odbojne ograde i pješačke ograde.

Na betonskoj pješačkoj u prostoru širine 50,0 cm predviđeno je usidrenje čelične odbojne ograde za vozila klase zadržavanja H2W3B.

Unutar betonske pješačke staze sidri se pješačka ograda s vertikalnom ispunom visine 120,0 cm. Stupci ograde su vertikalni u prostoru, a rukohvati i prečka prate nagib nivelete. Ograda je podijeljena u samostalne dilatacijske cjeline, s adekvatnim rješenjima na mjestu dilatacija. Osobito treba paziti na preciznu izvedbu ograde, jer o njoj umnogome ovisi dojam o kvaliteti izvedbe čitavog objekta.

Detalji ograde prikazat će se u izvedbenom projektu. Antikorozivna zaštita svih ograde izvodi se vrućim pocinčavanjem. Prilikom najjačih potresa može doći do njihovog oštećenja te ih je potrebno nakon potresa uvijek pregledati.

Rasvjeta mosta i elek. instalacije

Na mostu prekopa Kupa-Korana se nalaze električne instalacije za rasvjetu prometnice koja se nalazi na mostu kao i druge elek. instalacije koje su predviđene posebnim uvjetima. Sve je obrađeno u knjigama Cestovni most preko prokopa – javne projekt rasvjet elektrotehnički RP2862G1 i pripadajući građevinski RP2862E1. U ovom projektu je predviđen prostor za dotične stupove kao i zadovoljavajuća čvrstoća temeljnih postolja za naveden stupove. Sile koje proizvode dotični stupovi su ukalkulirani u projekt mosta.

Na most u hodničke staze, te ispod njih postavljeni su, a sve prema zahtjevima iz uvjeta lokacijske dozvole što je zatražio HEP ODS Elektra Karlovac, PVC cijevi za prolaz NN i SN elektroenergetskih kabela 2xØ200 i 2xØ150 mm te Ø50 mm za optički kabel.

Zaštitno uzemljenje

Zaštitno uzemljenje svih čeličnih dijelova opreme mosta (ograde) sastoji se od gromobranske instalacije s pomoću koje će se svi metalni dijelovi biti spojeni s uzemljivačima. Uzemljenje mosta predmet je posebnog projekta u mapi Cestovni most preko prokopa - projekt uzemljenja broj RP2863.

Odvodnja

Predviđen je zatvoreni sustav odvodnje oborinskih voda s kolnika, pa se na nižim rubovima mosta uz betonski rubnjak ugrađuju slivnici. Oborinska voda odvodi se slivnicima i sabirnim cijevima odvodnje slobodnim padom s

prometne površine. Detalji su obrađeni u knjizi 72160-GP-032-2023. Cestovni most preko prokopa - projekt odvodnje. U ovoj knjizi su samo shematske skice prokazane.

6. STATIČKI PRORAČUN

Proračun i dimenzioniranje nosivih elemenata konstrukcije mosta je proveden u skladu s hrvatskim normama HRN EN 1991, HRN EN 1992, HRN EN 1997 i HRN EN 1998 i pripadajućim nacionalnim dodacima. Za proračun unutarnjih sila i dimenzioniranje je korišteno više računskih modela na bazi konačnih elemenata, u kojima su definirane mehaničke karakteristike materijala i djelovanja u skladu s navedenim normama. Statički proračun mosta proveden je na elektroničnom računalu koristeći programski paket Sofistik. Svi su proračuni provedeni na strani veće sigurnosti.

7. GRAĐENJE

Izvođač radova treba izvesti betonske i armirano-betonske radove u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 13670 - Izvedba betonskih konstrukcija. Odabran je montažni način građenja nosača rasponskog sklopa, a monolitni način građenja donjeg ustroja zbog jednostavnosti izvedbe navedenoga.

Najprije se izvode pripremni radovi na gradilištu s čišćenjem terena, nakon čega počinju zemljani radovi na iskopu jama za temelje i pripremu platoa za strojeve koji izvode bušene pilote. Kada se iskopa i pripreme platoi, započinje bušenje pilota, redom kako se završavaju, prelazi se od stupnog do stupnog mjesta. Nakon toga izvode se naglavne ploče temelja za pilote. Kada beton poprimi dovoljnu čvrstoću, započinje izvedba stupova i zidova upornjaka. Na kraju se izvode naglavnice stupova sa ležajnim klupčicama. Paralelno s radovima na gradilištu potrebno je započeti i radove u radionici gdje se izrađuju montažni betonski/čelični nosači i okrupnjuju do određene veličine. Nakon toga se dovoze na gradilište gdje se dodatno okrupnjuju ovisno o tehnologiju izvođača. Maksimalno se postavljaju u projektirani položaj po 2 glavna nosača povezana poprečnim nosačima, a završno se povezivanje izvodi kad se svi nosači postave u projektirani položaj.

Kad se postave nosači rasponskog sklopa na predviđena mjesta započinje izvedba monolitnog dijela AB ploče. Betoniranje ploče se izvodi na način da se betoniraju dva susjedna raspona jedan za drugim, ali da se prostor iznad stupa između njih (u duljini 0,15L od osi) ne betonira. To se izvodi tek nakon stvrdnjavanja betona prethodno navedena. Nakon toga se betonira sredina narednog polja pa prostor iznad stupa i tako redom do kraja objekta. Sve je prikazano u nacrtu tehnologija gradnje.

Kad se nosivi dijelovi objekta u potpunosti izvedu s dilatacijskim napravama, počinje ugradnja ostale opreme objekta (ograde, hidroizolacije, asfalta, hodnika...). Nakon završetka svih radova može se izvršiti probno opterećenje. Zemljane radove i temeljenje izvoditi u periodu manjih oborina i niskim voda.

Svi se radovi moraju uskladiti s odgovarajućim propisima i odredbama za radove na cestama.

Svi se ovi radovi moraju geodetski pratiti, a u slučaju većeg odstupanja od predviđenih dimenzija, mora se pravovremeno obavijestiti projektant, kako bi mogao poduzeti mjere za otklanjanje pogrešaka. Svi se radovi moraju uskladiti s odgovarajućim propisima i odredbama za radove na cestama. Pješačka ograda i vijenac moraju se ugraditi i betonirati precizno jer o njihovom točnom položaju ovisi ukupni oblikovni dojam objekta.

Sve oplata trebaju biti glatke i čiste kako bi se osigurala kvalitetna ugradba i estetski prihvatljiv izgled ploha.

8. UREĐENJE OKOLIŠA

Nakon izgradnje predmetne građevine, potrebno je izvršiti sanaciju okoliša gradilišta kako bi se građevina što bolje uklopila u postojeći prirodni ambijent. Na taj bi se način smanjio osjećaj devastacije okoliša, te udovoljilo ekološkim aspektima. Zahvaćeni i devastirani okoliš potrebno je biološki sanirati. Stoga je potrebno sve nasipe, iskope i ostale površine ozeleniti autohtonim biljnim vrstama. Prilikom sanacije okoliša gradilišta, posebnu pozornost potrebno je obratiti na slijedeće:

- Posječena stabla i panjeve ukloniti, te zatrpati sve udubine materijalom kao na okolnom terenu.
- Sve putne prilaze gradilištu urediti prema vizualnim zahtjevima okoliša, a one putove koji trajno ostaju u funkciji sanirati i urediti sukladno potrebama.
- Prethodno oformljene deponije i pozajmišta urediti i sanirati kako bi se u što većoj mjeri uklopili u prirodni okoliš, a u što manjoj mjeri ugrozili susjedne građevine.
- Sve privremene građevine, opremu gradilišta, neutrošeni materijal, otpad i slično treba ukloniti, a predmetno zemljište adekvatno sanirati - dovesti u prvotno stanje.
- Kompletnu zonu, devastiranu zahvatom, dostatno urediti i dovesti na razinu blisku izvornom stanju.

U cilju zaštite životinjskog svijeta, potrebno je sve devastirane površine oko objekta zasadi autohtonom vegetacijom, odnosno potrebno je poduzeti sve mjere da se omogući životinjskim vrstama brže privikavanje na nove pravce kretanja i očuvanje njihovog opstanka u novim uvjetima

9. NAMJENA, NAČIN UPORABE OBJEKTA I UTJECAJ OKOLIŠA – - razredi izloženosti i proračunski vijek uporabe djelovanja okoliša na konstrukciju

Objekt služi cestovno pješačkom prometu i prelazi vodotok. Dominantne vrste djelovanja kojima je izložena betonska konstrukcija objekta iz okoliša su karbonatizacija, djelovanje klorida koji nisu iz mora (soli za odmrzavanje) i ciklus smrzavanje/odmrzavanje, bez posebnih slučajeva kemijske korozije.

Razredba agresivnog djelovanja okoliša za pojedine konstrukcijske elemente provedena je u skladu s HRN EN 206 i EC2 i pripadajućim nacionalnim dodatcima prikazana u tablici niže.

Zahtijevani proračunski uporabni vijek ovog objekta je 100 godina prema HRN EN 1990 pripadajućim nacionalnim dodatcima.

PODACI O MATERIJALIMA												
BETON												
SVOJSTVA U SKLADU S HRN EN 206:2016, HRN EN 13670:2010; HRI CEN/TR 15739												
ARMATURA - SVOJSTVA U SKLADU S HRN EN 10080:2012												
Konstrukcijski elementi	Gраниčne vrijednosti za sastav betona											
	Min. Razred tlačne čvrstoće C (N/mm ²)	Razred izloženosti (HRN EN 1992-1-1)	Maks. udio klorida (HRN EN 206) %	min. Količina cementa (kg/m ³)	Vodonepropusnost (VDP) HRN EN 12390-8 i HRN 1128, prodor vode srednja vrijednost cm	vodo/cementn i faktor (w/c ^o)	D _{max} agregata mm	Otpornost na smrzavanje M (HRN 1128; HRN CEN/TS 15177 br. ciklusa smrzavanja i odmrzavanja)	Otpornost na smrzavanje i soli MS (prema HRN 1128 i HRS CEN/TS 12390-9 najveći gubitak mase) kg/m ³	Razred konstr. (HRN EN 1992-1-1)	Armatura	Zaštitni sloj (HRN EN 1992-1-1) cm
Podložni beton	C12/15	X0	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-
Piloti	C30/37	XC2/XA1	0,2	300	3,0 (VDP2)	0,55	32	-	-	S6	B 500-B	8,0
Naglavnice pilota	C30/37	XC2/XA1	0,2	300	3,0 (VDP2)	0,55	32	-	-	S5	B 500-B	5,5
Prijelazna ploča	C30/37	XC2/XA1/XF2	0,2	300	3,0 (VDP2)	0,55	32	-	1,0 (MS28)	S5	B 500-B	5,5
Upornjaci	C35/45	XC4/XD3/XF2	0,2	320	3,0 (VDP2)	0,45	32	-	1,0 (MS28)	S6	B 500-B	6,5
Stupovi	C30/37	XC4/XD1/XF1	0,2	300	3,0 (VDP2)	0,50	32	M28	-	S6	B 500-B	5,5
Naglavne grede stupova	C30/37	XC4/XD1/XF1	0,2	300	3,0 (VDP2)	0,50	32	M28	-	S6	B 500-B	5,5
Klupice ležajeva i preša	C45/55	XC3/XD1/XF4	0,2	340	3,0 (VDP2)	0,45	16	M56	-	S5	B 500-B	5,0
Montažni nosači	C40/50	XC3/XD1/XF1	0,1	300	3,0 (VDP2)	0,50	16	M28	-	S5	B 500-B Y1860 S7	5,5 (4,5)
Poprečni nosači	C30/37	XC3/XD1/XF3	0,2	320	3,0 (VDP2)	0,50	16	M56	-	S5	B 500-B	5,0
Kolnička ploča	C30/37	XC3/XD1/XF3	0,2	320	3,0 (VDP2)	0,50	16	M56	-	S5	B 500-B	5,0
Kontinuitetna ploča	C35/45	XC3/XD1/XF3	0,2	340	3,0 (VDP2)	0,45	16	-	0,5 (MS56)	S5	B 500-B	5,0
Hodnici i vijenci	C35/45	XC4/XD3/XF4	0,2	340	3,0 (VDP2)	0,45	16	-	0,5 (MS56)	S6	B 500-B	6,0/2,5
Beton ugradnje prijelaznih naprava i rubnjaci	C40/50	XC4/XD3/XF4	0,2	340	3,0 (VDP2)	0,45	16	-	0,5 (MS56)	S5	B 500-B	6,0
Mogu se koristiti distanceri od vlaknastih betona ili običnog betona. Distanceri se mogu napraviti od vlaknastog betona ili običnog betona i ne smiju sadržavati azbest. Moraju biti otporni na starenje i moraju osigurati min. tlačna čvrstoća do 700 kPa, posebno se projektiraju za nosivi i vidljivi beton, mora zadovoljiti zahtjeve za beton i armirani beton u skladu s HRN EN 206: 2013 i protupožarnim propisima HRN EN 1991-1-2 i DIN 4201. Također moraju imati koeficijent proširenja kao i ostali beton.												
ČELIK ZA PREDNAPINJANJE												
SVOJSTVA U SKLADU S nHRN EN 10138-1, nHRN EN 10138-3, HRN EN ISO 15630-3 I ETA PROIZVODIMA												
KABLOVI ili UŽADI						Y 1860 S7			150 mm ²			∅ kabla, < 8,5cm ili 5,5 / 6,5cm
KONSTRUKCIJSKI ČELIK												
SVOJSTVA U SKLADU S HRN EN 10025, HRN EN 10210 I HRN EN 10219, IZVOĐENJE U SKLADU S HRN EN 1090												
KONSTRUKCIJSKI ELEMENT	Vrsta ČELIKA						Način zaštite protiv korozije		ostalo			
ZAVARENE OGRADE ZA PJEŠAKE	S 235 JR						Vruće cinčano min 85 µm					
ZAŠTITNE OGRADE ZA VOZILA	U skladu s tehničkim dopuštenjem u HR											
Zaštita od korozije vrućim pocinčavanjem vrši se na gotovim elementima. Naknadno bušenje, rezanje, brušenje, poliranje, zavarivanje... nije dopušteno! Spajanje pojedinih elemenata samo s mehaničkim spojevima. Izrada i montaža čeličnih dijelova izvodi se u skladu s HRN EN 1090-2, proizvodnom klasom EXC2 EN 1090-2, razred izvedbe EXC2												

10. PROVEDBA POKUSNOG RADA - PROBNO OPTEREĆENJE

Prije stavljanja objekta u uporabu, potrebno je izvršiti probno ispitivanje glavne rasponske konstrukcije objekta, a sukladno važećim propisima, članku 8. TPGK (17/17; 75/20) i normi HRN U.M1.046. Pokusnom opterećenju može se pristupiti tek kada se prikupe svi dokazi o kvaliteti ugrađenih materijala. Ispitivanja treba obaviti prema prethodno izrađenom programu, od strane mjerodavne institucije - akreditirane ustanove za tu normu prema normi za ispitne laboratorije HRN EN ISO/IEC 17025. Svrha probnog ispitivanja je utvrđivanje da li se izvedena konstrukcija ponaša u skladu s projektiranim stanjem. U tom smislu, nužno je utvrđivanje stanja pomaka, deformacija i naprezanja tipičnih glavnih nosača objekta, te utvrđivanje dinamičkih karakteristika objekta.

Dokaz nosivosti i uporabljivosti konstrukcije objekta treba na kraju izvesti iz dokumentacije:

- zapisa u građevinskom dnevniku o podacima i svojstvima ugrađenih građevinskih proizvoda.
- rezultata nadzornih radnji i kontrola provedenih sukladno TPGK i TPGP prije ugradnje građevinskih proizvoda.
- način, vrsta i intenzitet pokusnog opterećenja
- faze opterećenja pri statičkom opterećenju
- rezultata ispitivanja konstrukcije građevine pokusnim opterećenjem.
- usporedba statičkih djelovanja pri pokusnom opterećenju s onima iz statičkog proračuna
- položaj mjernih mjesta, opseg i način mjerenja deformacija, a posredno i unutarnjih sila, pri statičkom opterećenju
- plan provedbe dinamičkog ispitivanja u svrhu određivanja osnovnih dinamičkih karakteristika konstrukcije
- ostalih relevantnih podataka od djelovanja na tehnička svojstva rasponske konstrukcije zabilježenih na građevini tijekom njezine izvedbe.

Po završenom pokusnom opterećenju institucija koja ga je obavila dužna je izraditi elaborat u kojem će biti svi navedeni dobiveni podaci, komentari i konačna ocjena građevine (zabilježeno početno – nulto stanje s detaljnim prikazom eventualnih napuklina, pukotina ili drugih oštećenja bitnih za očuvanje mehaničke otpornosti i stabilnosti konstrukcije).

11. PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE

Projektirani vijek uporabe građevine ovisi o vrsti njenih glavnih nosivih dijelova konstrukcije. Minimalni vijek trajanja AB stupova i AB kolovozne ploče mora biti minimalno 100 godina, dok trajnost ležajeva, prijelaznih naprava i drugih elemenata koji su lako zamjenjivi i iznosi minimalno 30 godina.

Vijek trajanje jedne konstrukcije prvenstveno ovisi o kvaliteti njene izvedbe, a onda i o redovitom održavanju iste kao i okolini u kojoj se nalazi. U svrhu osiguranja stalnog korištenja objekta te njegove ispravnosti u pogledu sigurnosti i funkcionalnosti, potrebno je vršiti opću kontrolu stanja konstrukcije, odnosno građevine i održavanje iste. To će se obavljati u obliku pregleda građevine u određenim vremenskim intervalima, koji ovise o vrsti konstrukcije i građevine. Pregled konstrukcije građevine moraju obavljati za to ovlaštene osobe.

Rezultat ovih pregleda je otklanjanje nedostataka i oštećenja poslije čega se građevina dovodi u predviđeno stanje. Prema potrebama i različitosti građevine, odnosno konstrukcije, određuje se tip i redovitost pregleda i prema tome se obavljaju: redovni, glavni, dopunski i izvanredni pregledi.

Redovni kontrolni pregledi moraju se provoditi svake dvije (2) godine. Ovim pregledom su obično obuhvaćeni stupišta, konstrukcija, instalacije, zaštita od korozije i geometrijska kontrola. Obim pregleda se može proširiti ili smanjiti prema nahođenju nadležnog organa koji rukovodi pregledom. Pri svakom pregledu posebnu pozornost posvetiti snimanju možebitnih pukotina i zona drobljenja betona, te svih drugih oštećenja i deformacija bitnih za sigurnost konstrukcije. Ako se vizualnim pregledom stanja konstrukcije uoče promjene i defekti koji mogu umanjiti ili ugroziti sigurnost objekta u uporabi, treba odmah izmjeriti deformacije glavnih elemenata pod stalnim opterećenjem. Na osnovu povećanja deformacija u odnosu na početno stanje, treba utvrditi eventualno smanjenje sigurnosti i propisati daljnje mjere za održavanje projektirane i propisane sigurnosti.

Glavni pregledi vrše se u vremenskim intervalima od 5 godina, na isti način kao i redovni pregledi. Obvezno se radi prvi glavni pregled nakon 1 godine uporabe objekta ili poslije prve zime. Na glavnom pregledu se kontroliraju svi spojni dijelovi konstrukcije. Obavezno se kontroliraju oblici pojedinih dijelova konstrukcije, naročito pritegnutih, kao i oštećenja prouzročena zamorom materijala

Izvanredni pregledi se vrše obvezno poslije elementarnih nepogoda, poplave, vjetrova, požara, potresa, poslije značajnih promjena na konstrukciji ili promjeni opterećenja ili po zahtjevu inspekcije. Nakon potresa obvezno je potrebno pregledati ležajeve i dilatacijsku napravu, te zaštitne ograde i drugu opremu na objektu i po potrebi ih popraviti ili zamijeniti. Pregled je obično isti kao i redovni pregled i prema procjeni stručne osobe može se smanjiti ili povećati. Nakon svih pregleda svi nastali nedostaci i oštećenja se moraju pravovremeno otkloniti i sanirati zbog sigurnosti, funkcionalnosti i daljnje uporabe građevine.

Tekućim (kontrolnim) pregledima potrebno je naročito kontrolirati:

- stanje pukotina, progiba / deformacija (slijeganja) i eventualnih oštećenja rasponske konstrukcije, stupova i upornjaka (sa svim dijelovima)
- stanje zaštitnog sloja armature na vidljivim ploham armiranobetonskih elemenata
- stanje antikorozivne zaštite na metanim dijelovima objekta
- stanje i funkcija ležajeva
- stanje zastora i stupanj ugroženosti hidroizolacije kolničke ploče
- stanje i funkcioniranje prijelaznih naprava
- stanje ograde, zaštitne mreže i barijera za buku
- stanje svih instalacija
- deformabilnost (slijeganje) kolnika ceste na nasipu ispred prijelaza na rasponsku konstrukciju

Posebnu pažnju potrebno je obratiti na izmjenu ležajeva nakon dotrajalosti. Predviđen je postupak izmjene na način da se ispod poprečnih nosača postave hidrauličke preše koje moraju biti ujednačene kako ne bi došlo do diferencijalnih pomaka koji mogu nepovoljno opteretiti kolničku ploču i poprečni nosač.

Guma ugrađena u prijelaznu napravu vremenom se može ispuniti pijeskom i drugim nečistoćama čime je moguća spriječenost pomaka. Kako ne bi zbog toga došlo do pritiska rasponske konstrukcije na prsni zid upornjaka, potrebno je periodički kontrolirati i čistiti prijelaznu napravu.

Sve uočene nedostatke i oštećenja potrebno je što hitnije otkloniti, kako bi se postiglo projektirano stanje, odnosno povećala sigurnost, trajnost i funkcionalnost građevine. Da bi se što više smanjili troškovi održavanja objekta i povećala njegova uporabna vrijednost, odabrana su takva rješenja, materijali i oprema koji imaju dostatnu kvalitetu i trajnost.

Osim građevinskih mjera za održavanje objekta potrebne su i redovne mjere održavanja:

- čišćenje prometnih površina od snijega, blata, prašine, smeća i dr.
- odstranjivanjem posipanog materijala nakon završetka Zimske službe
- košenje trave zelenog pojasa
- održavanja odvodnje (slivnika, sabirnih cijevi, kanalice i separatora)
- radovi na kolniku (ispunjavanje pukotina asfaltnom masom, zalijevanje razdjelnica na betonskim kolnicima).

Svu dokumentaciju (izvješća o probnom ispitivanju, pregledima i održavanju) dužan je trajno čuvati vlasnik građevine.

Zagreb, srpanj 2023.

Projektant:

Mate Pezer, dipl.ing.građ.

Izradio: **INSTITUT IGH d.d.**
Zavod za projektiranje
10 000 Zagreb, J. Rakuše 1

Građevina: **IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA – 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Knjiga: **CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA – konstrukcija**

Vrsta projekta (razina i struka): **IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT**

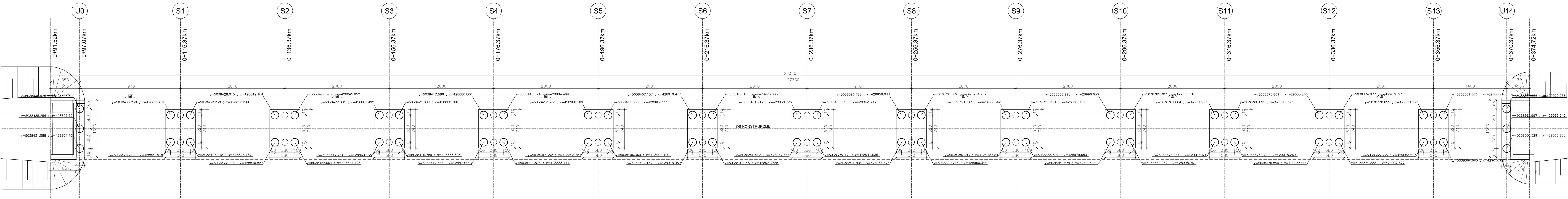
Zajednička oznaka projekta: **GP-5986/23**

Oznaka projekta: **72120-GP-285-2020**

III GRAFIČKI DIO

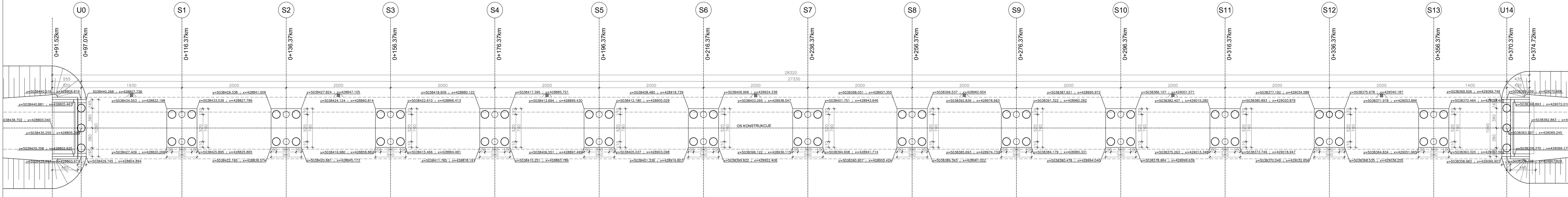
POPIS NACRTA		Mjerilo	Dokument
42.	Iskolčenje pilota	1:200	2301
43.	Iskolčenje naglavnica pilota	1:200	2302
44.	Iskolčenje ležajeva	1:200	2303
45.	Armatura pilota upornjaka U0 I U14	1:50,1:20,1:10,1:5	2501
46.	Armatura pilota stupišta S1,S4-S6,S8-S13	1:50,1:20,1:10,1:5	2502
47.	Armatura pilota stupišta S2,S3,S7	1:50,1:20,1:10,1:5	2503
48.	Armatura naglavnice pilota stupišta S1-S5 I S10-S13	1:50	2601
49.	Armatura naglavnice pilota stupišta S6-S9	1:50	2602
50.	Armatura stupišta S1	1:50,1:25	2701
51.	Armatura stupišta S2	1:50,1:25	2702
52.	Armatura stupišta S3 i S11	1:50,1:25	2703
53.	Armatura stupišta S4,S5,S10	1:50,1:25	2704
54.	Armatura stupišta S6 I S9	1:50,1:25	2705
55.	Armatura stupišta S7 i S8	1:50,1:25	2706
56.	Armatura stupišta S12	1:50,1:25	2707
57.	Armatura stupišta S13	1:50,1:25	2708
58.	Armatura upornjaka U0	1:50,1:25	2801
59.	Armatura upornjaka U14	1:50,1:25	2802
60.	Armatura naglavnica stupišta S1-S13	1:50	2901
61.	Armatura poprečnih nosača	1:50	3001
62.	Armatura nosača L=19,86 m	1:50, 1:25	3101
63.	Armatura nosača L=14,58 m	1:50, 1:25	3102
64.	Armatura kolničke ploče u polju U0-S1	1:50, 1:25	3201
65.	Armatura kolničke ploče iznad ležaja S1,S2,S3 i S4	1:50, 1:25	3202
66.	Armatura kolničke ploče iznad ležaja S5,S6,S8,S9,S10	1:50, 1:25	3203
67.	Armatura kolničke ploče iznad ležaja S11,S12,S13	1:50, 1:25	3204
68.	Armatura kolničke ploče u poljima S1-S2,S2-S3,S3-S4	1:50, 1:25	3205
69.	Armatura kolničke ploče u poljima S5-S6,S9-S10	1:50, 1:25	3206
70.	Armatura kolničke ploče u poljima S11-S12, S12-S13	1:50, 1:25	3207
71.	Armatura kolničke ploče u poljima S4-S5, S10-S11	1:50, 1:25	3208
72.	Armatura kolničke ploče u poljima S8-S9	1:50, 1:25	3209
73.	Armatura kolničke ploče u poljima S6-S7,S7-S8	1:50, 1:25	3210
74.	Armatura kolničke ploče u poljima S13-U14	1:50, 1:25	3210
75.	Armatura hodnika, vijenaca i konzola za rasvjetu	1:100,1:25,1:10	3301
76.	Armatura prijelazne ploče U0	1:50	3401
77.	Armatura prijelazne ploče U14	1:50	3402
78.	Linija kablova za nosač L=14,58m	1:25,1:10,1:5	3501
79.	Linija kablova za nosač L=19,86m	1:25,1:10,1:5	3502
80.	Obrisi prijelazne naprave stupišta S7	1:50,1:25,1:5	3801
81.	Obrisi prijelazne naprave upornjaka U0 i U14	1:50,1:25,1:5	3802
82.	Ograda	1:200,:20,:10,1:5,1:2	3901

MOST PREKO PROKOPA ISKOLČENJE PILOTA M. 1:200



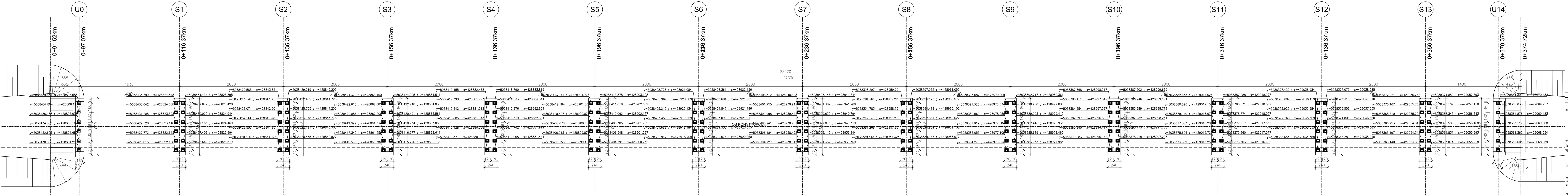
IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE <small>Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb</small>			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINAR: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANJE DESNOG NASIPA KUPJE I PROKOPA KORANJE-KUPJA S NASIPIMA IZVEŠENJEM ODGOVORJE NA PODRUCJU DONJEG MEKUSIJA TE OGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA <small>-4. I/4. faza izvedbe: PROKOP KORANJE - KUPJA S PRATEĆIM OBJEKTIMA</small>			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA NAPETE NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:		72120 - IZP - 163 - 2023	
SADRŽAJ: ISKOLČENJE PILOTA			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILLO:	1:200	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.	DATUM:	lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.	BRJ PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2301	BRJ PRILOGA:	2301	

MOST PREKO PROKOPA ISKOLČENJE TEMELJA M. 1:200

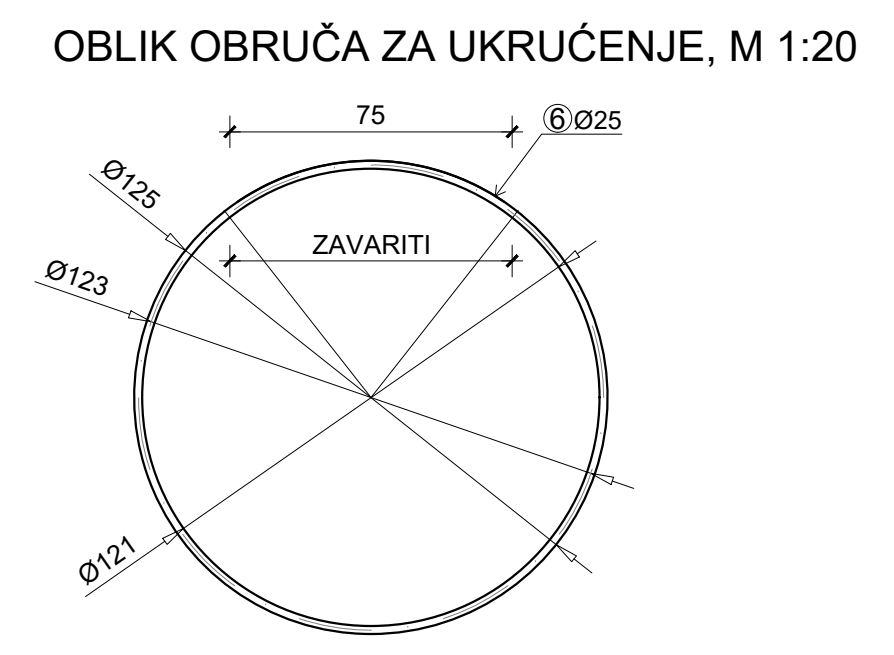
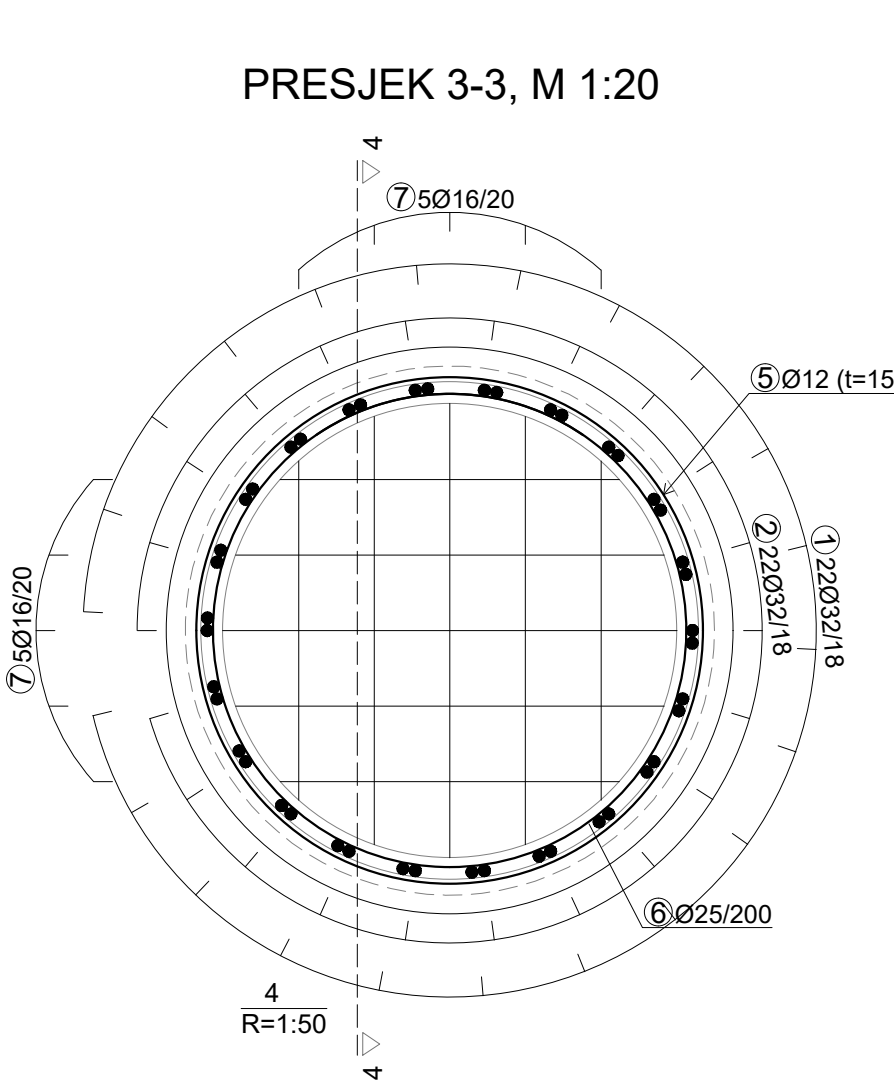
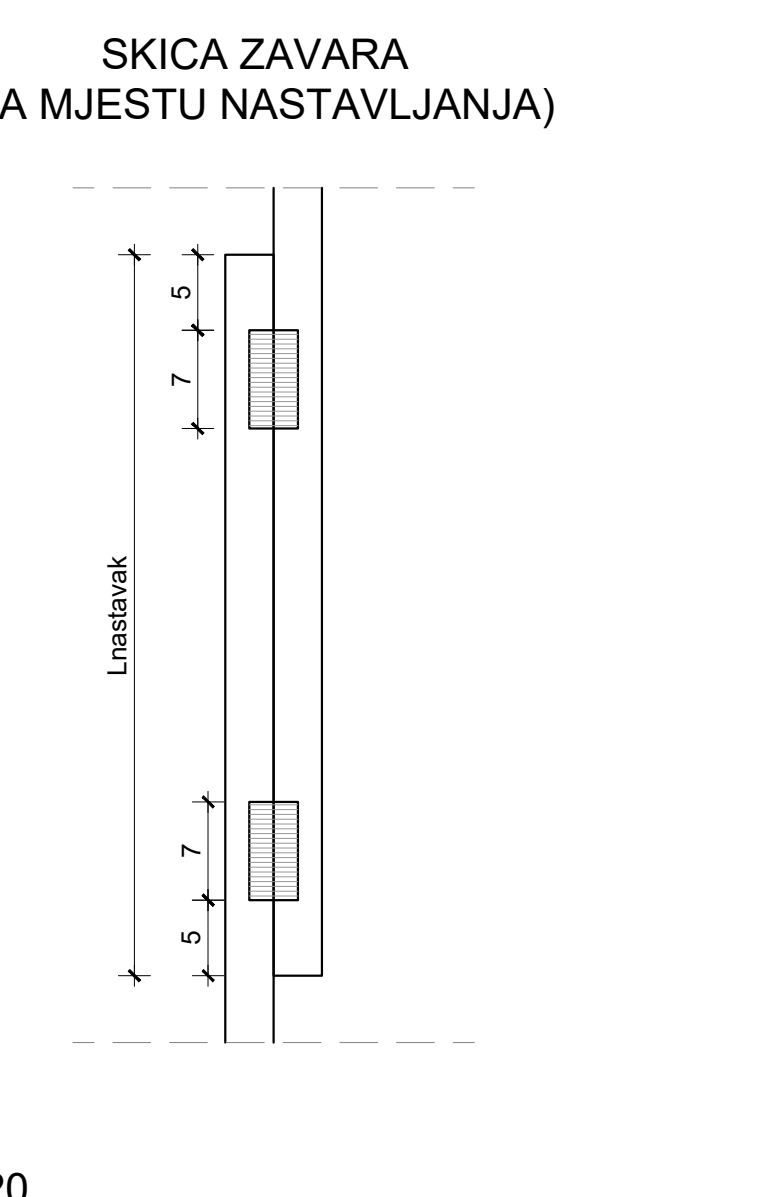
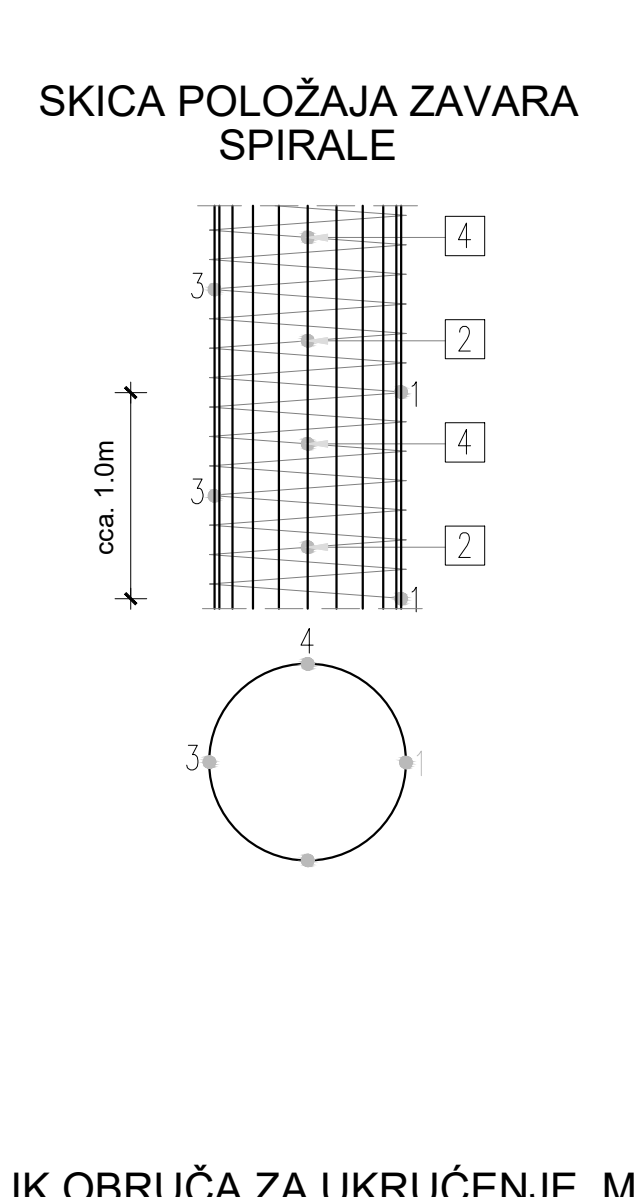
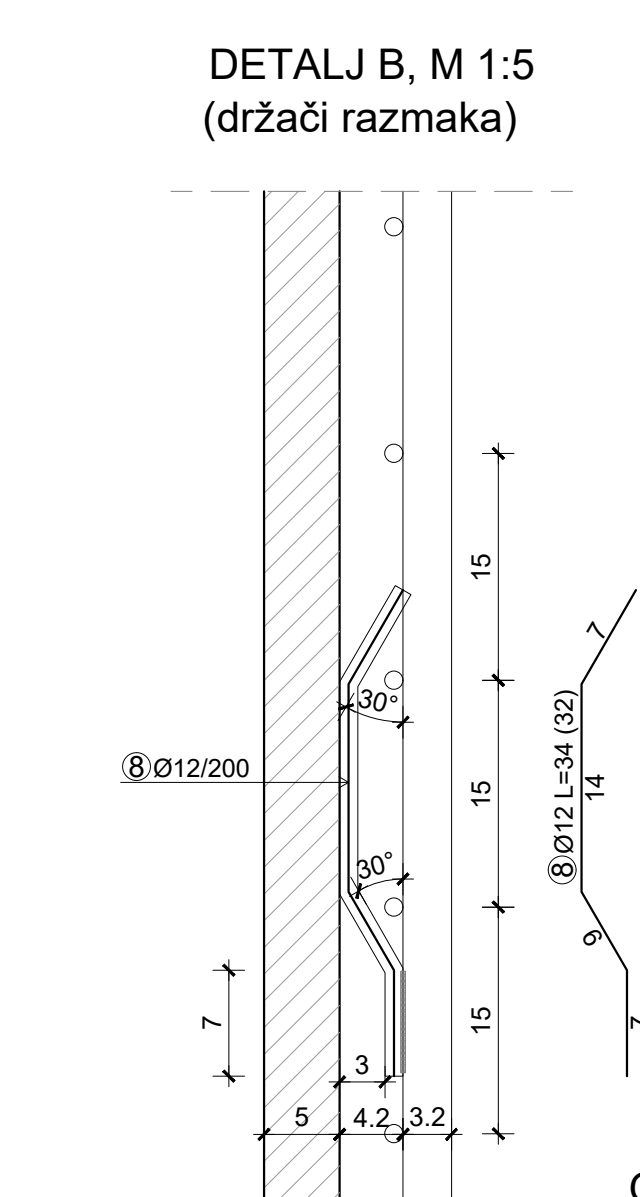
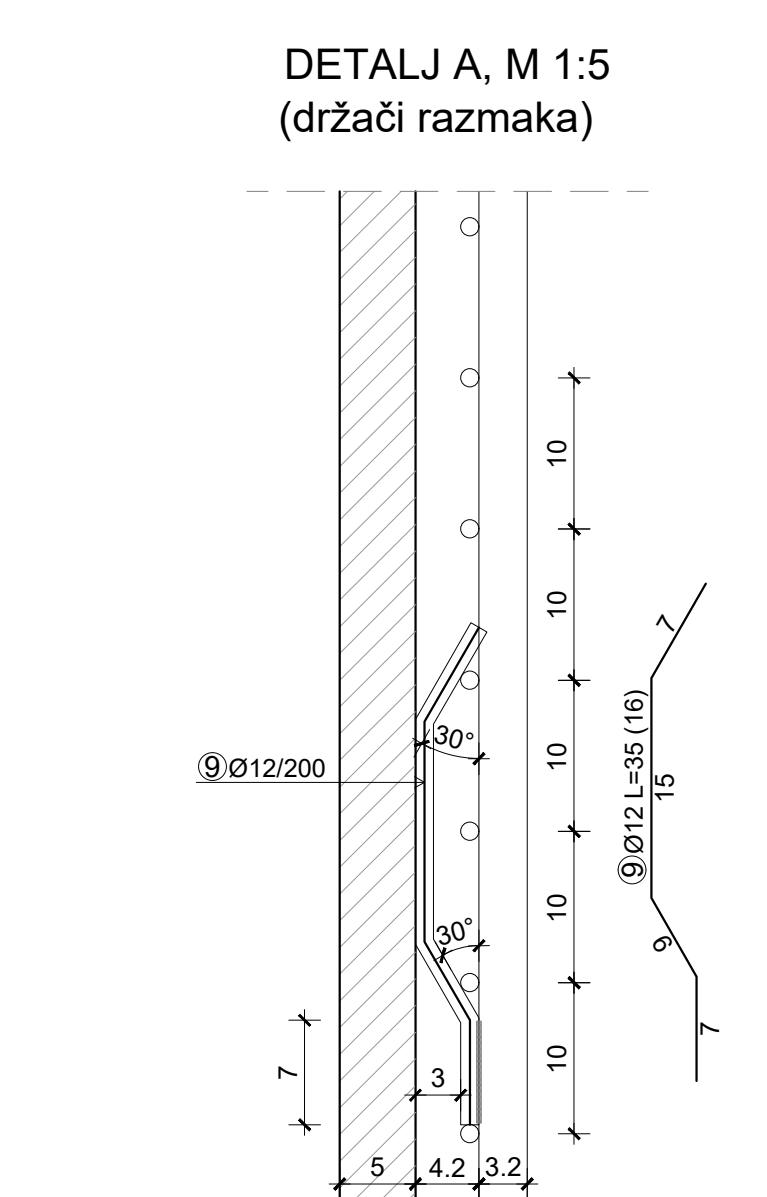
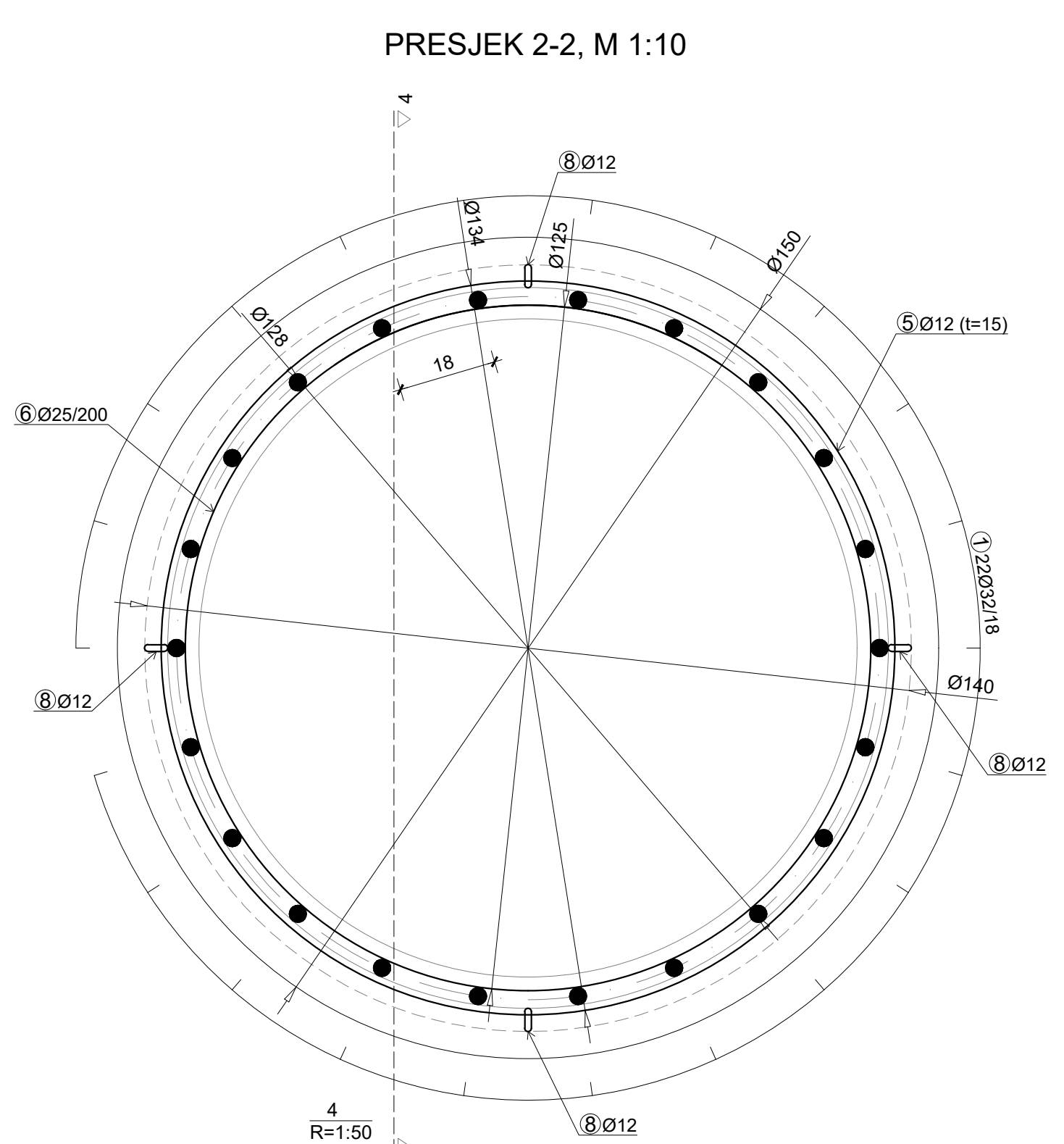
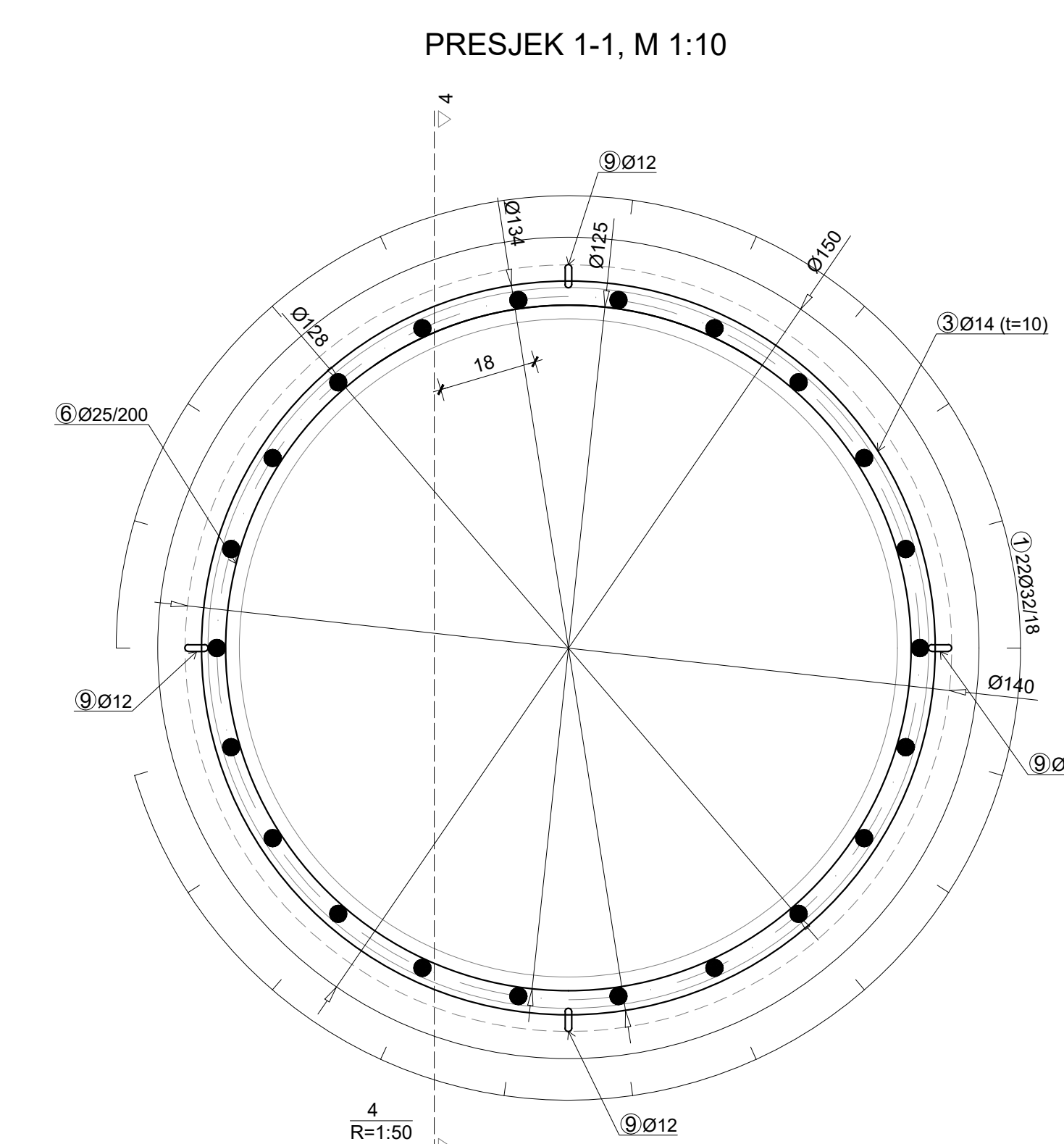
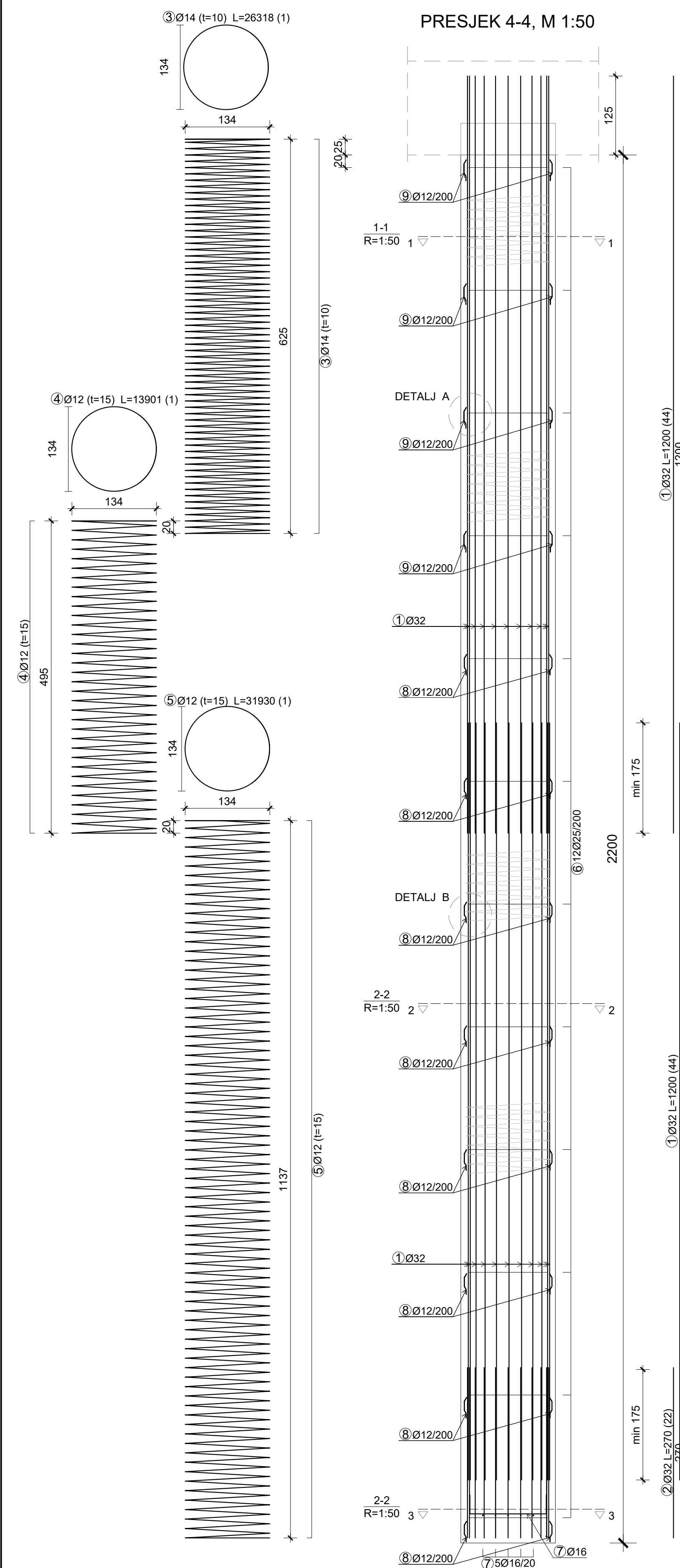


IZJAVNA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb		
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA:		IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	GP-5986/23
IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		IZJEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	GP-5986/23
GRAĐEVINAR:	IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVOĐENJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUSIJA TE OGRANIČENJA CESTOVNOG PROMETA PREKO PROKOPA -4. I. faza izvedbe: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA		
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA		
OZNAKA MAPETI:	72120 - IZP - 163 - 2023		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:	72120 - IZP - 163 - 2023		
SADRŽAJ:	ISKOLČENJE TEMELJA		
GLAVNI PROJEKTANT:	DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILLO:	1:200
PROJEKTANT:	MATE PEZER dipl.ing.grad.	DATUM:	lipanj 2023.
SURADNICI:	JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.	BRJ PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023
OZNAKA DOKUMENTA:	IGH - PKK - O 0200 - 2302	BRJ PRILOGA:	2302

MOST PREKO PROKOPA ISKOLČENJE LEŽAJEVA M. 1:200




IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 230, 10000, Zagreb		 	
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINAR: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANJE, DESNOG NASIPA KUPJE I PROKOPA KORANJE-KUPJA S NASIPAMA I RJEŠENJEM ODVOĐENJE NA PODRUČJE GORNJEG MEKUSIJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -4. I. faza izvedbe: PROKOP KORANJE - KUPJA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA NAPETE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
SAĐRŽAJ: ISKOLČENJE LEŽAJEVA			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILLO: 1:200	DATUM: lipanj 2023.	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.	BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023		
SURADNICI: JASNA MATEJŠIĆ mag.ing.aedif.	BROJ PRILOGA: 2303		
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2303			

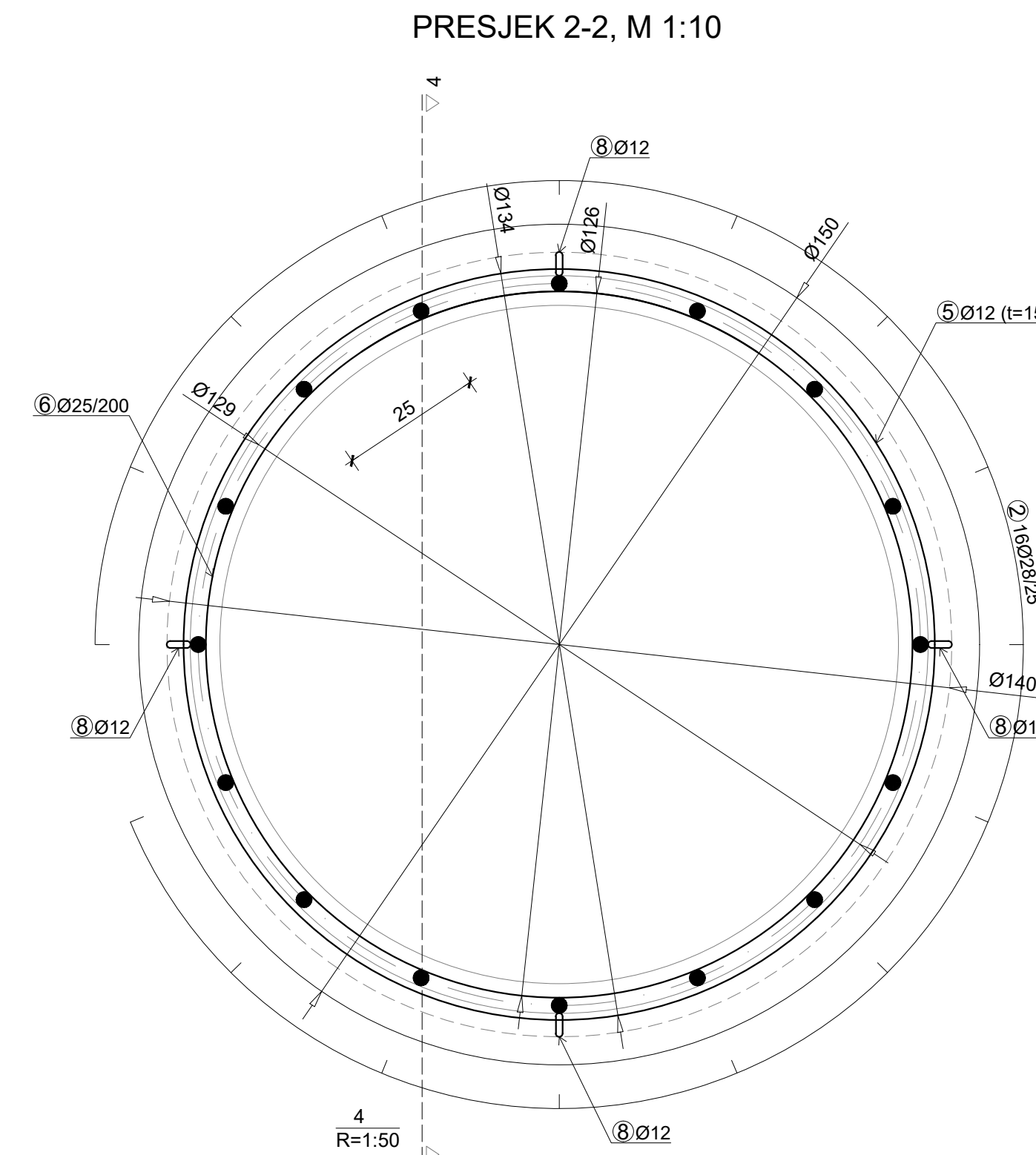
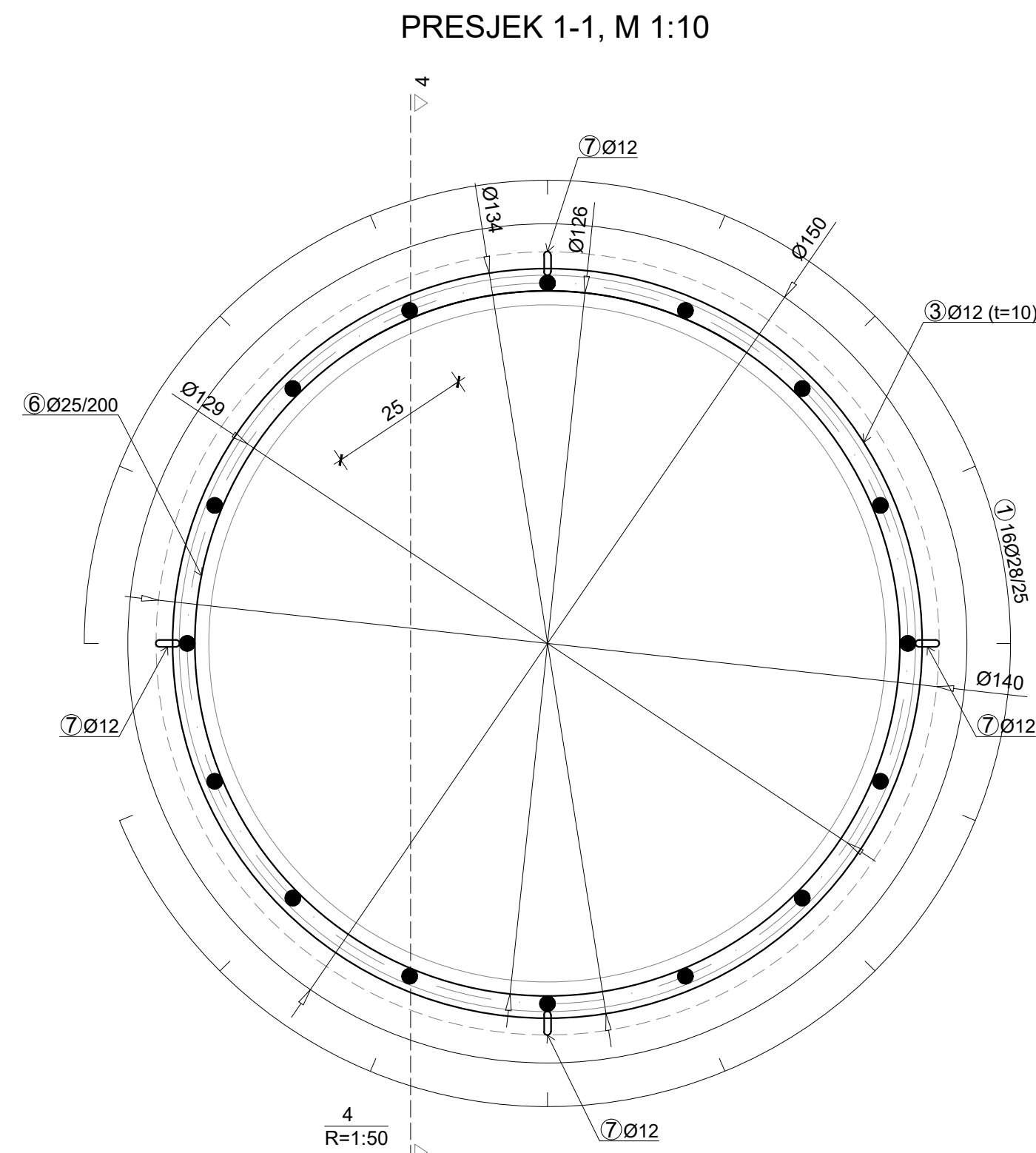
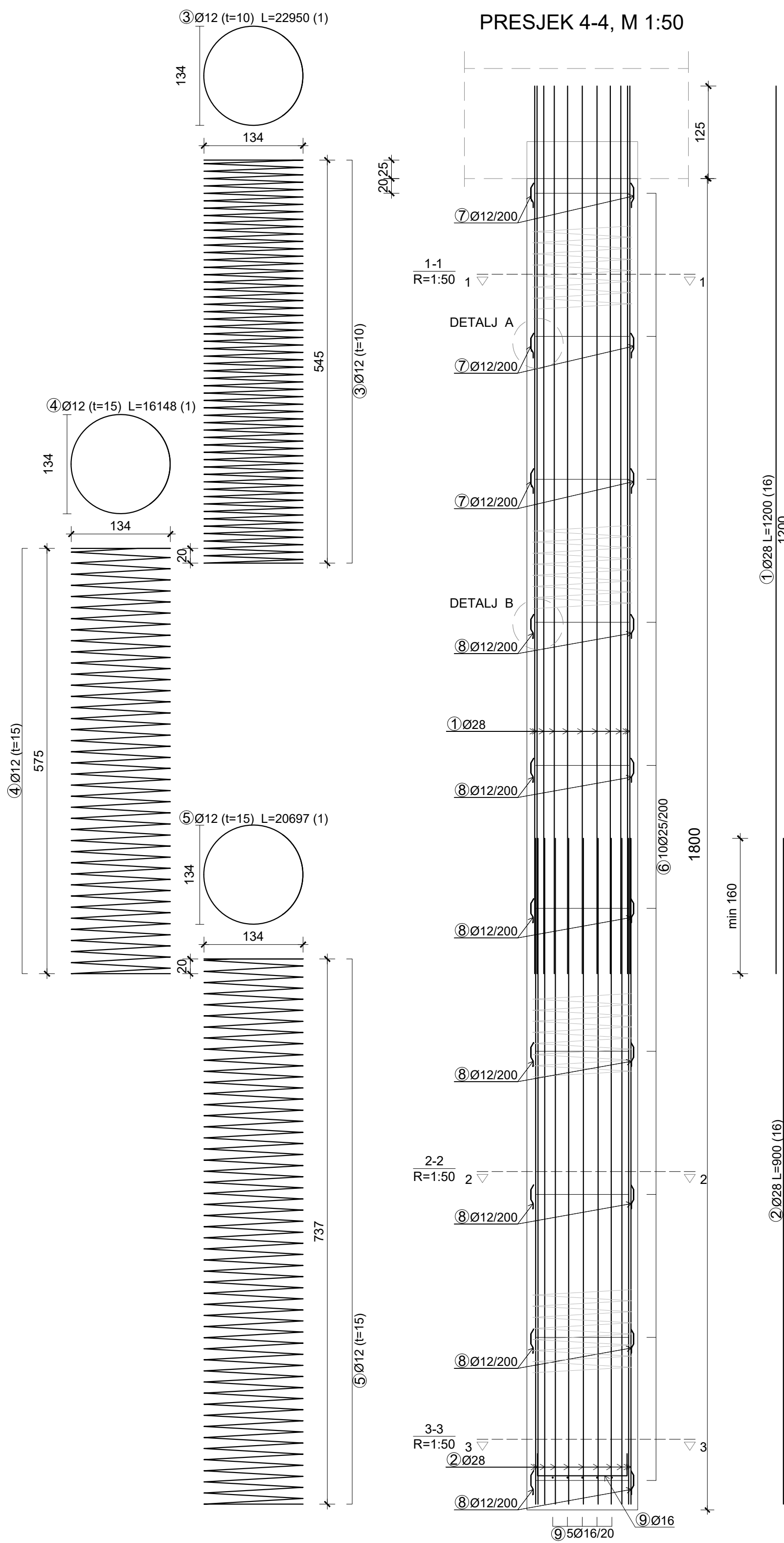


MATERIJALI:
 BETON C30/37
 ARMATURA B500B
 Zaštitni sloj 8.0 cm

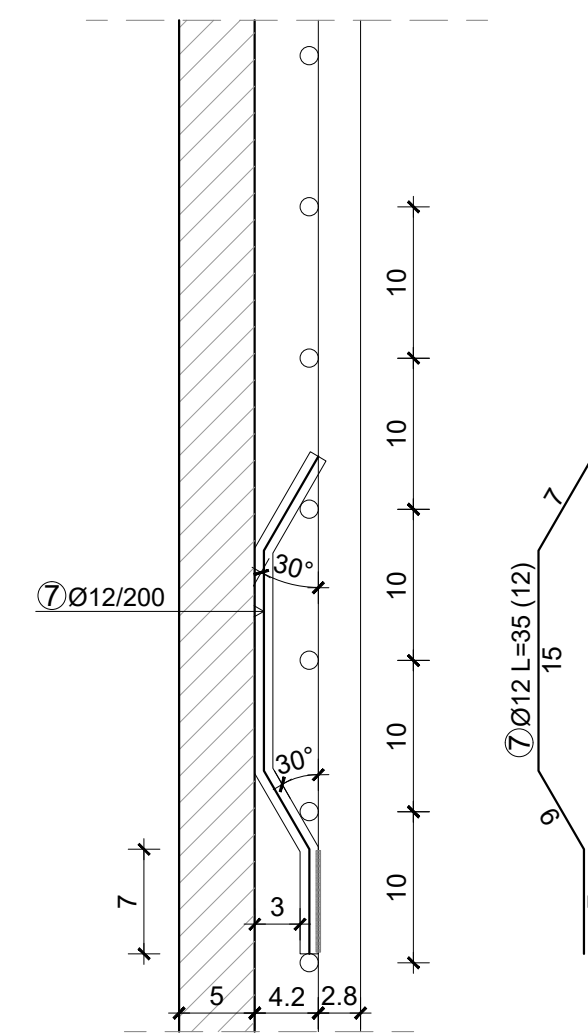
NAPOMENE:
 1. NAJVEĆE DOZVOLJENO ODSTUPANJE OD PROJEKTIRANE VRIJEDNOSTI KOTA ISKOLČENJA IZNOSI 5 cm
 2. ARMATURNI NACRT PILOTA IZRAĐEN JE S PRETPOSTAVKOM DA JE STIJENKA KOLONNE DEBLJINE 5.0 cm. U SLUČAJU DRUGE DEBLJINE STIJENKE, POTREBNO JE KONTAKTIRATI PROJEKTANTA PRIJE IZRADE ARMATURNOG KOŠA.
 3. RADI POSTIZANJA DOVOLJNE KRUTOSTI ARMATURNOG KOŠA, POTREBNO JE ZAVARITI SPOJEVE ARMATURE ZAVARIMA a=5 mm:
 - SVAKU UZDUŽNU ŠIPKU ZAVARITI NA OBRUČ ZA UKRUĆENJE
 - NA MJESTU NASTAVKA SVAKU DRUGU UZDUŽNU ŠIPKU KOJA SE NASTAVLJA ZAVARITI PREMA SKICI
 - SPIRALNU ARMATURU ZAVARITI NA UZDUŽNU PREMA SKICI
 4. U OKVIRU PROVEDBE KONTROLE TEMELJENJA, POTREBNO JE PROVESTI ISPITIVANJA PILOTA KAKO JE OPISANO U KNJIZI GRAĐEVINSKI PROJEKT TEMELJENJA.

Šipka - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lg _n [m]	vrsta armature
PILOTI UPORNIJAKA UO i U14 (8 kom)						
1	1200	32	12.00	264	3168.00	B500B
2	270	32	2.70	132	356.40	B500B
3	134	14	263.18	6	1579.08	B500B
4	134	12	139.01	6	834.06	B500B
5	134	12	319.30	6	1915.80	B500B
6	125	25	4.68	72	336.96	B500B
7	12 x : a = 90, 113, 120, 113, 90	16	1.65	12 x 5	99.12	B500B
8	14 x 7	12	0.34	192	65.28	B500B
9	15 x 7	12	0.35	96	33.60	B500B
Šipko - rekapitulacija						
Ø [mm]	lg _n [m]	Jedinična težina [kg/m]		Težina [kg]		
B500B						
12		2848.74	0.89	2529.68		
14		1579.08	1.21	1910.69		
16		99.12	1.58	156.61		
25		336.96	3.85	1297.30		
32		3524.40	6.31	22238.96		
Ukupno (B500B)						28133.24
Ukupno						28133.24

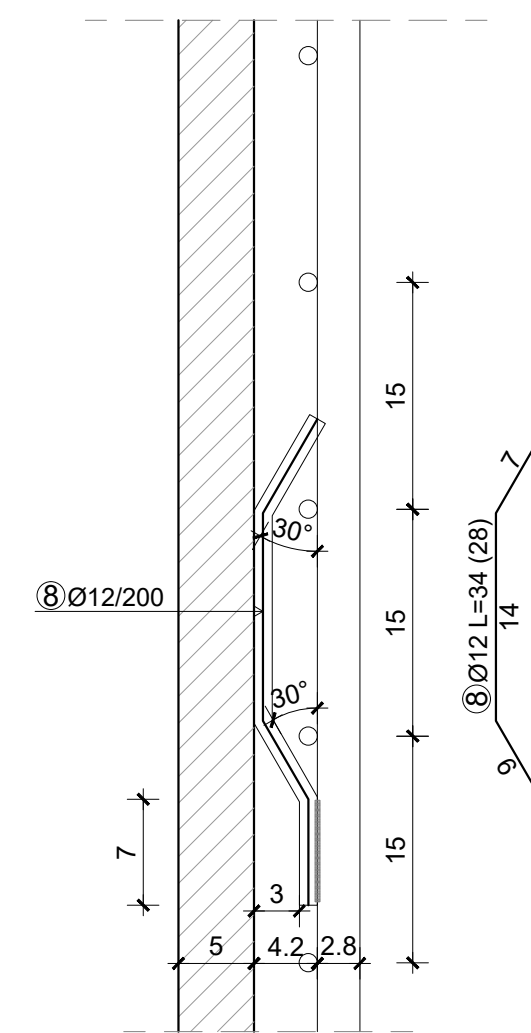
IZDAJNA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Pabla 220, 10000 Zagreb		 INSTITUT IGH, d.d. 10000 Zagreb, J. Jurišića 1 ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE	
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINAL: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANJE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANAKUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNICE NA PODRUČJU GORNJES MENOŠTA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -4.15. Iva Jurišić - PROKOP KORANJE - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA NAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA PILOTA UPORNIJAKA UO i U14			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		AUERILU: 1:50, 1:20, 1:10, 1:5	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2501		BROJ PRILOGA: 2501	



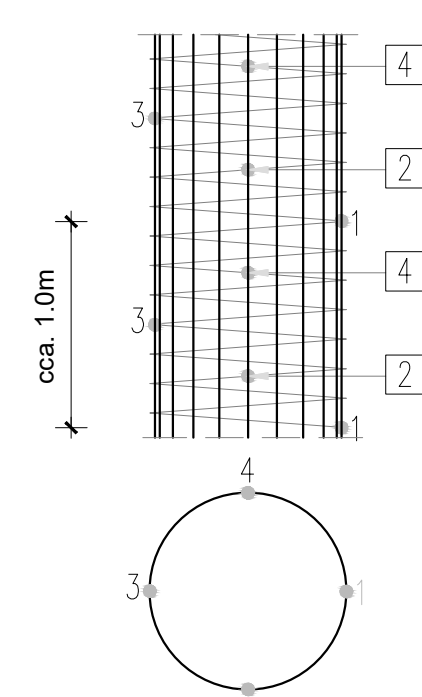
DETALJ A, M 1:5
(držači razmaka)



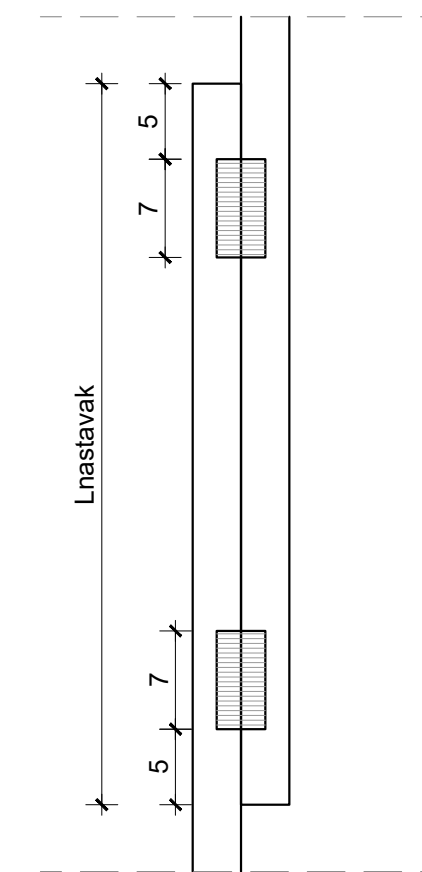
DETALJ B, M 1:5
(držači razmaka)



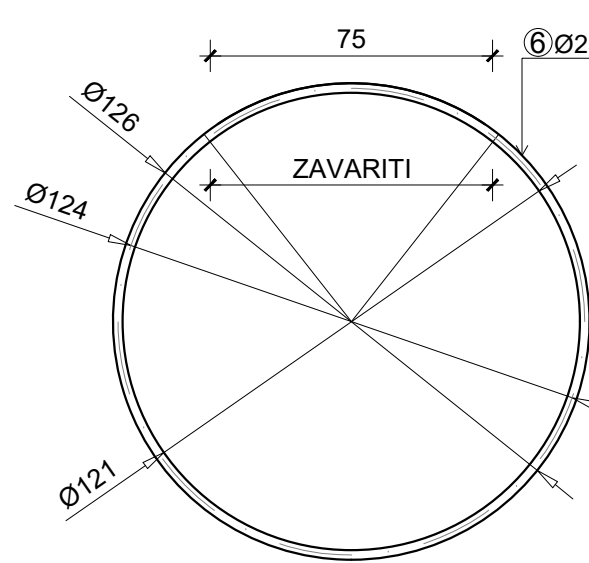
SKICA POLOŽAJA ZAVARA
SPIRALE



SKICA ZAVARA
(NA MJESTU NASTAVLJANJA)

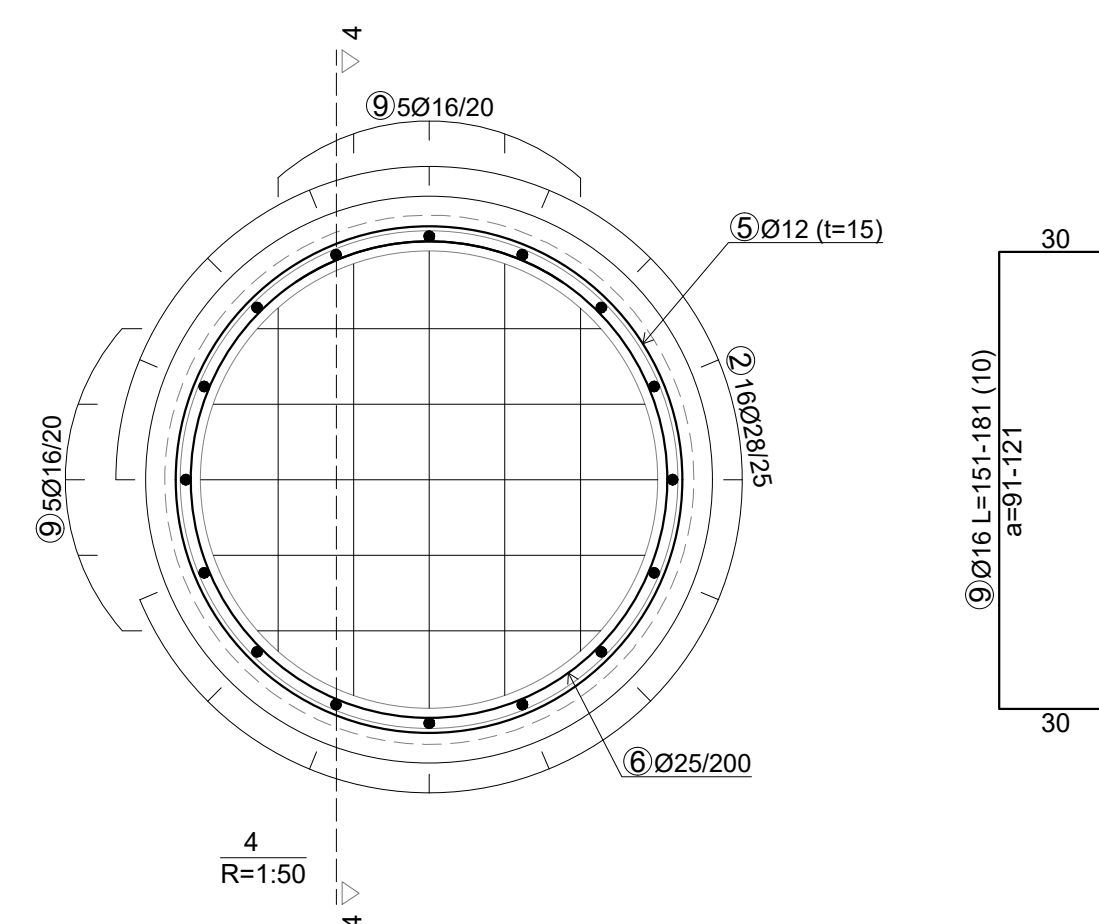


OBLIK OBRUČA ZA UKRUĆENJE, M 1:20



MATERIJALI:
 BETON.....C30/37
 ARMATURA.....B500B
 Zaštitni sloj 8.0 cm

PRESJEK 3-3, M 1:20

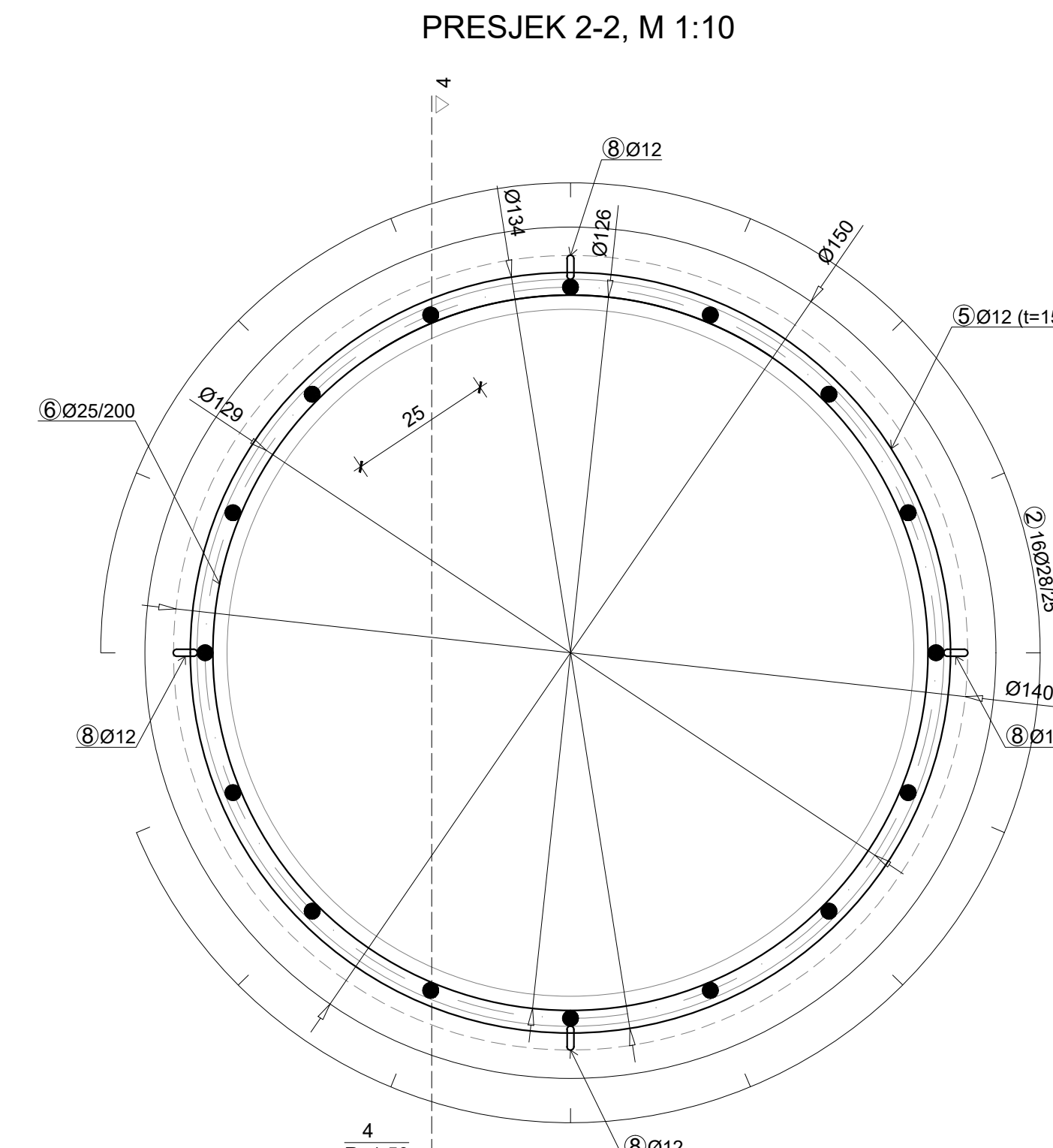
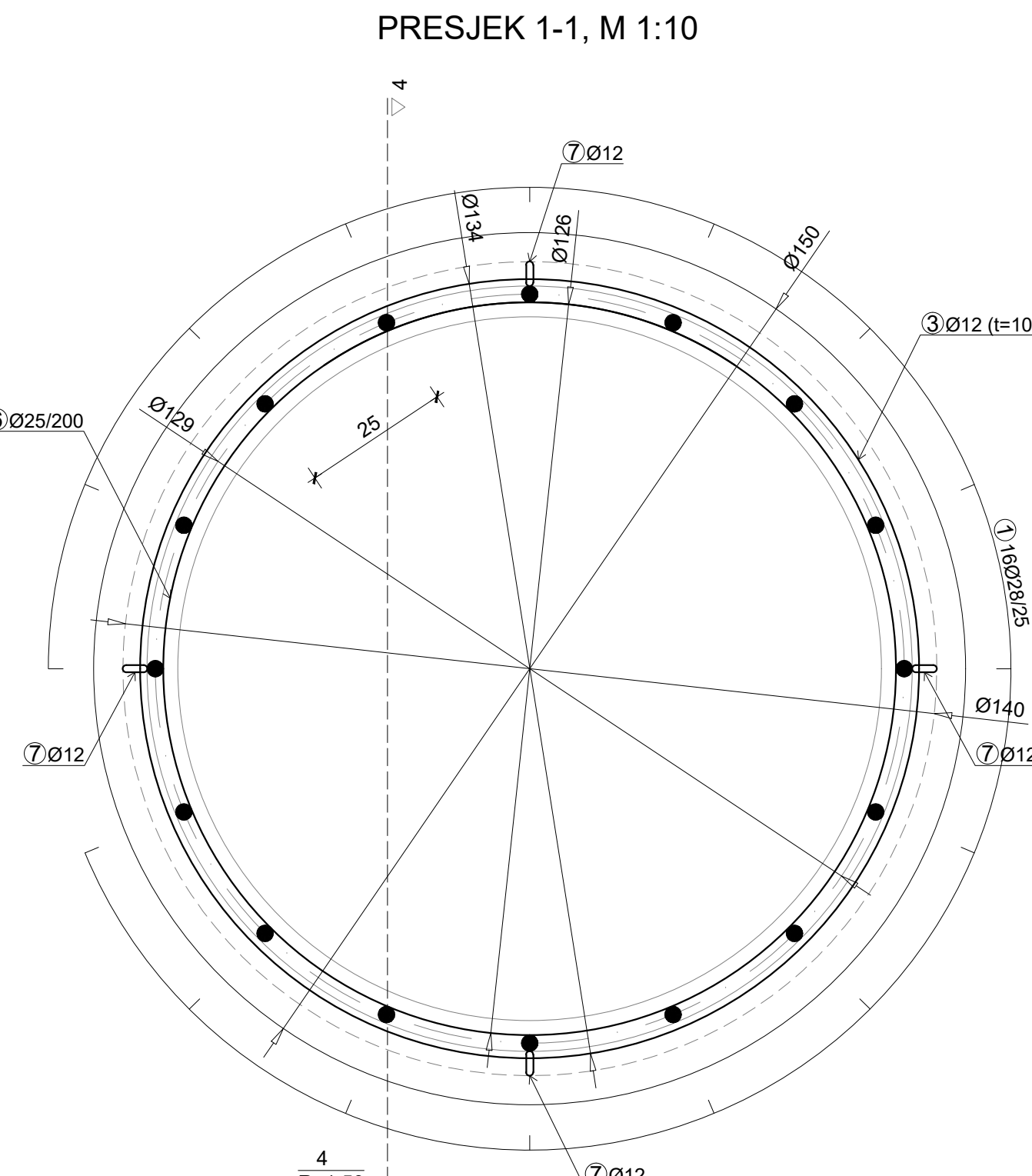
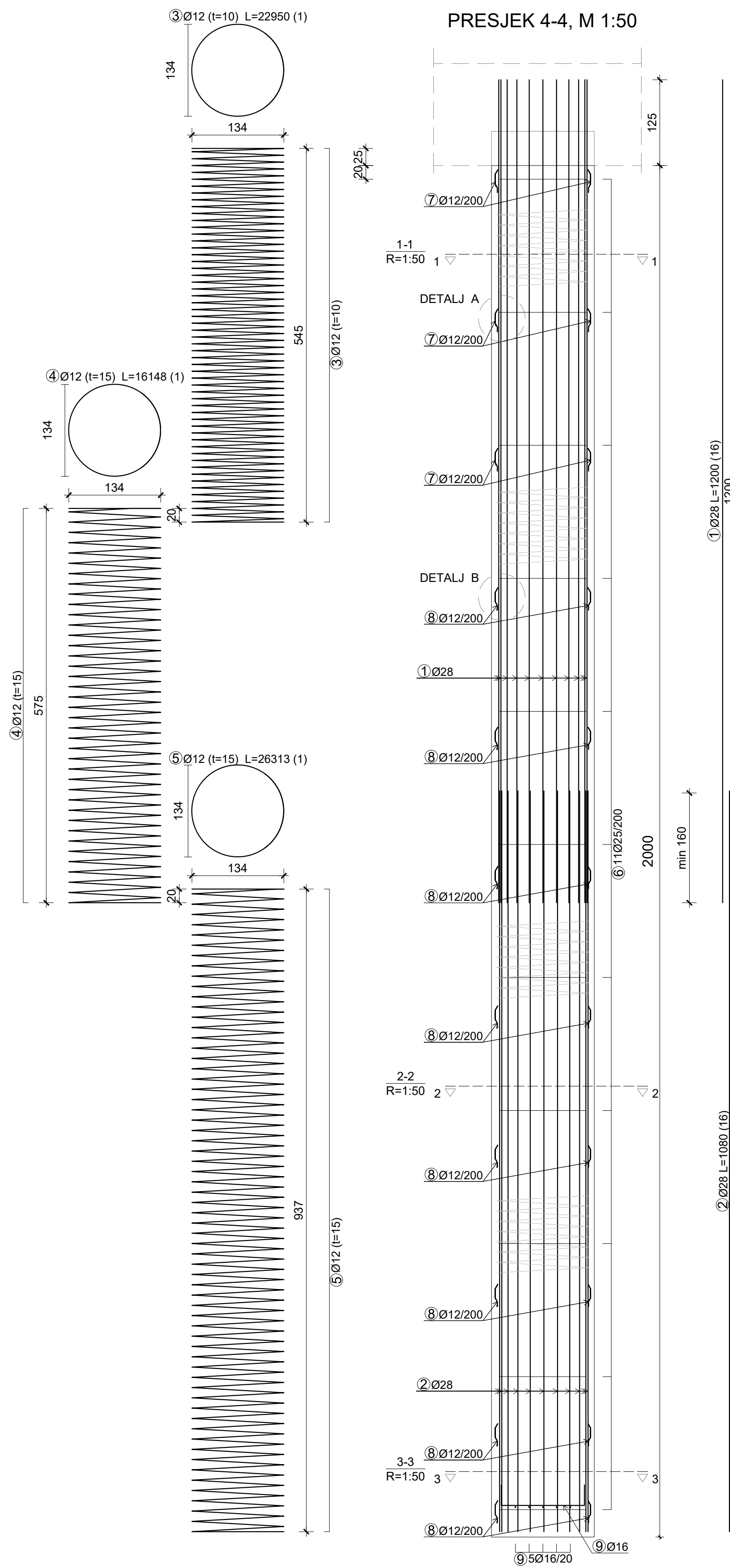


NAPOMENE:

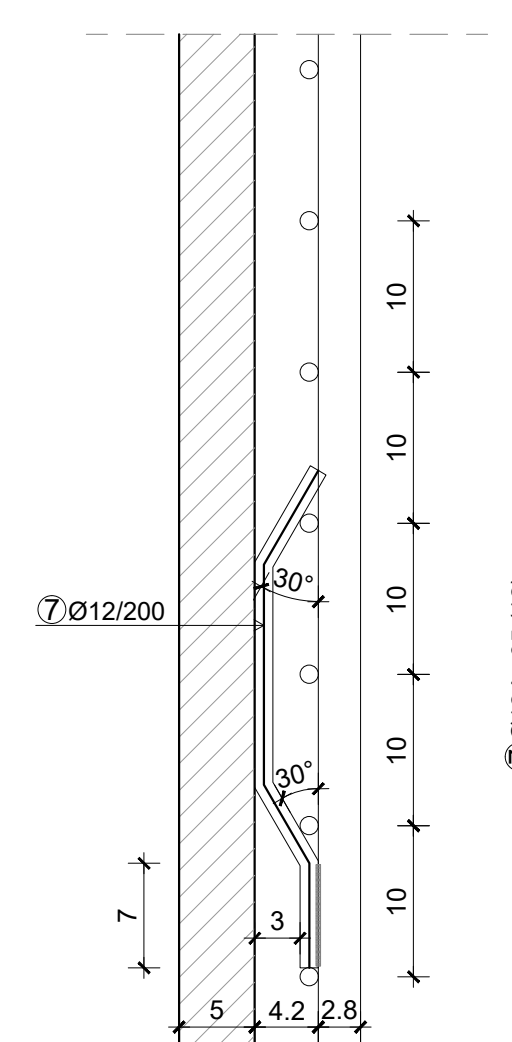
1. NAJVEĆE DOZVOLJENO ODSTUPANJE OD PROJEKTIRANE VRIJEDNOSTI KOTA ISKOLČENJA IZNOSI 5 cm
2. ARMATURNI NACRT PILOTA IZRAĐEN JE S PRETPRAVOM DA JE STIJENKA KOLONE DEBLJINE 5,0 cm. U SLUČAJU DRUGE DEBLJINE STIJENKE, POTREBNO JE KONTAKTIRATI PROJEKTANTA PRIJE IZRADE ARMATURNOG KOŠA.
3. RADI POSTIZANJA DOVOLJNE KRUTOSTI ARMATURNOG KOŠA, POTREBNO JE ZAVARITI SPOJEVE ARMATURE ZAVARIMA a=5 mm:
 - SVAKU UZDUŽNU ŠIPKU ZAVARITI NA OBRUČ ZA UKRUĆENJE
 - NA MJESTU NASTAVKA SVAKU DRUGU UZDUŽNU ŠIPKU KOJA SE NASTAVLJA ZAVARITI PREMA SKICI
 - SPIRALNU ARMATURU ZAVARITI NA UZDUŽNU PREMA SKICI
4. U OKVIRU PROVEDBE KONTROLE TEMELJENJA, POTREBNO JE PROVESTI ISPITIVANJA PILOTA KAKO JE OPISANO U KNJIZI GRAĐEVINSKI PROJEKT TEMELJENJA.

Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lg _n [m]	vista armature
PILOTI STUPIŠTA S1,S4,S5,S6,S8-S13 (40 kom)						
1	1200	28	12.00	640	7680.00	B500B
2	900	28	9.00	640	5760.00	B500B
3		12	229.50	40	9180.00	B500B
4		12	161.48	40	6459.20	B500B
5		12	206.97	40	8278.80	B500B
6		25	4.71	400	1884.00	B500B
7		12	0.35	480	168.00	B500B
8		12	0.34	1120	380.80	B500B
9		16	*1.66	80 x 5	664.80	B500B
80 x : a = 91, 114, 121, 114, 91						
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lg _n [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
12		24466.80	0.89	21726.52		
16		664.80	1.58	1050.38		
25		1884.00	3.85	7253.40		
28		13440.00	4.83	64915.20		
Ukupno (B500B)				94945.50		
Ukupno				94945.50		

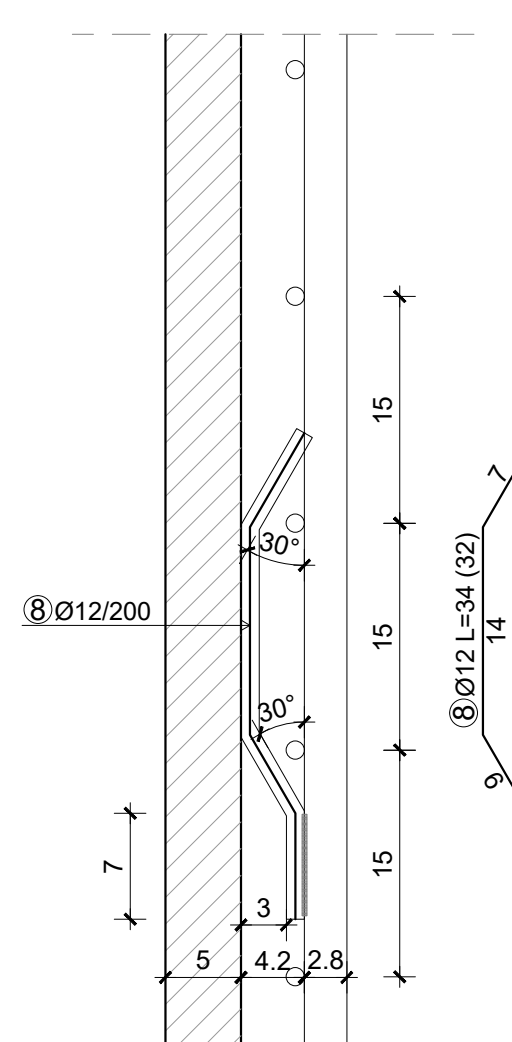
IZAJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 230, 10000, Zagreb		
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	GP-5986/23
GRAĐEVINAR:	IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RIJEŠENJEM ODVOJNE NA PODRUČJU GORNJEG MENUŠA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. I. S. Iza izgradije: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA		
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA		
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIKOG DIJELA:	72120 - IZP - 163 - 2023	MAJERILU:	1:50, 1:20, 1:10, 1:5
SADRŽAJ:	ARMATURA PILOTA STUPIŠTA S1,S4,S5,S6;S8-S13	PROJEKTANT:	MATE PEZER dipl.ing.grad.
		DATUM:	lipanj 2023.
		BROJ PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023
		BROJ PRILOGA:	2502
OZNAKA DOKUMENTA:	IGH - PKK - O 0200 - 2502		



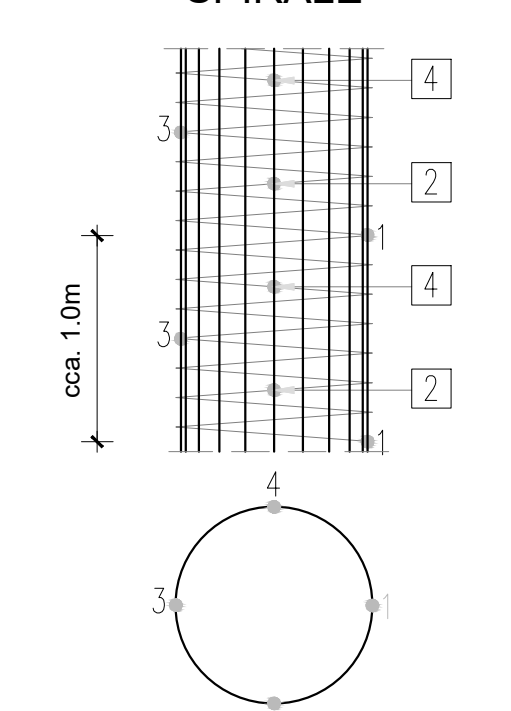
DETALJ A, M 1:5
(držači razmaka)



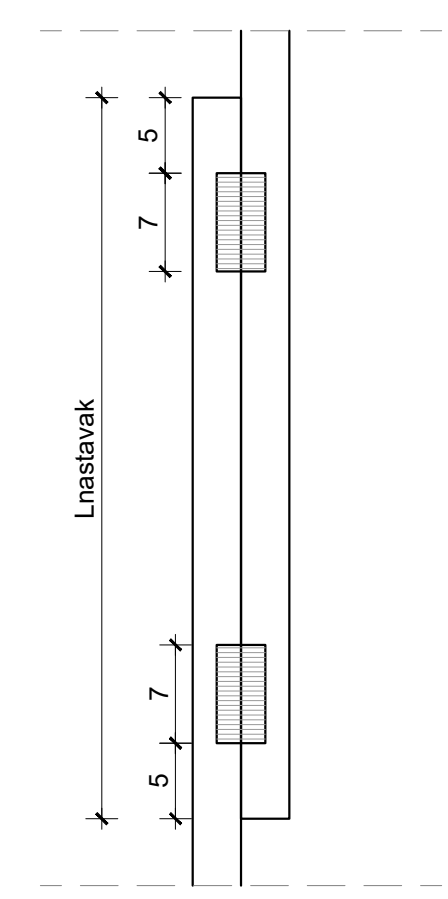
DETALJ B, M 1:5
(držači razmaka)



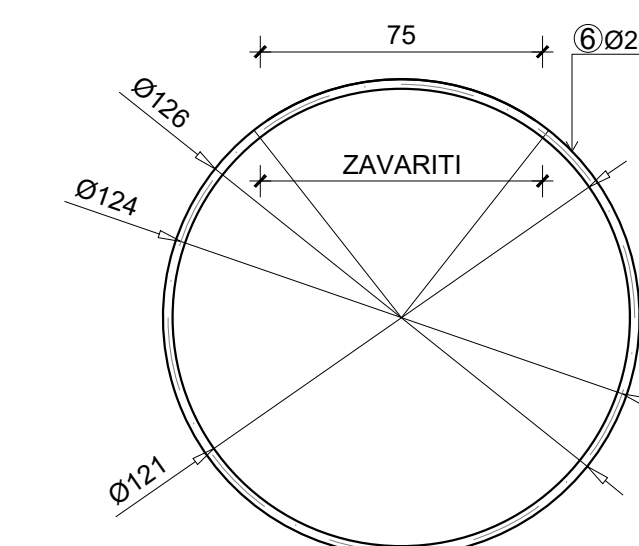
SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



SKICA ZAVARA (NA MJESTU NASTAVLJANJA)

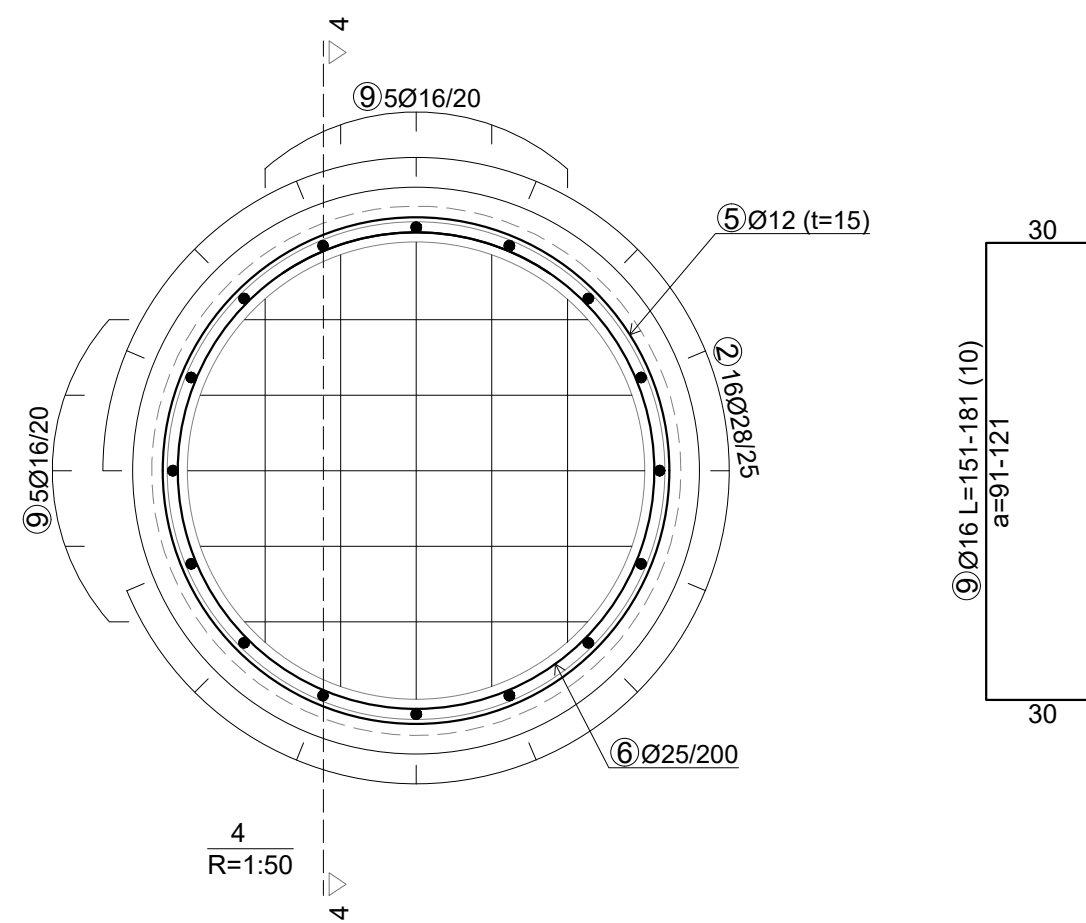


OBLIK OBRUČA ZA UKRUĆENJE, M 1:20



MATERIJAL:
 BETON.....C30/37
 ARMATURA.....B500B
 Zaštitni sloj 8.0 cm

PRESJEK 3-3, M 1:20

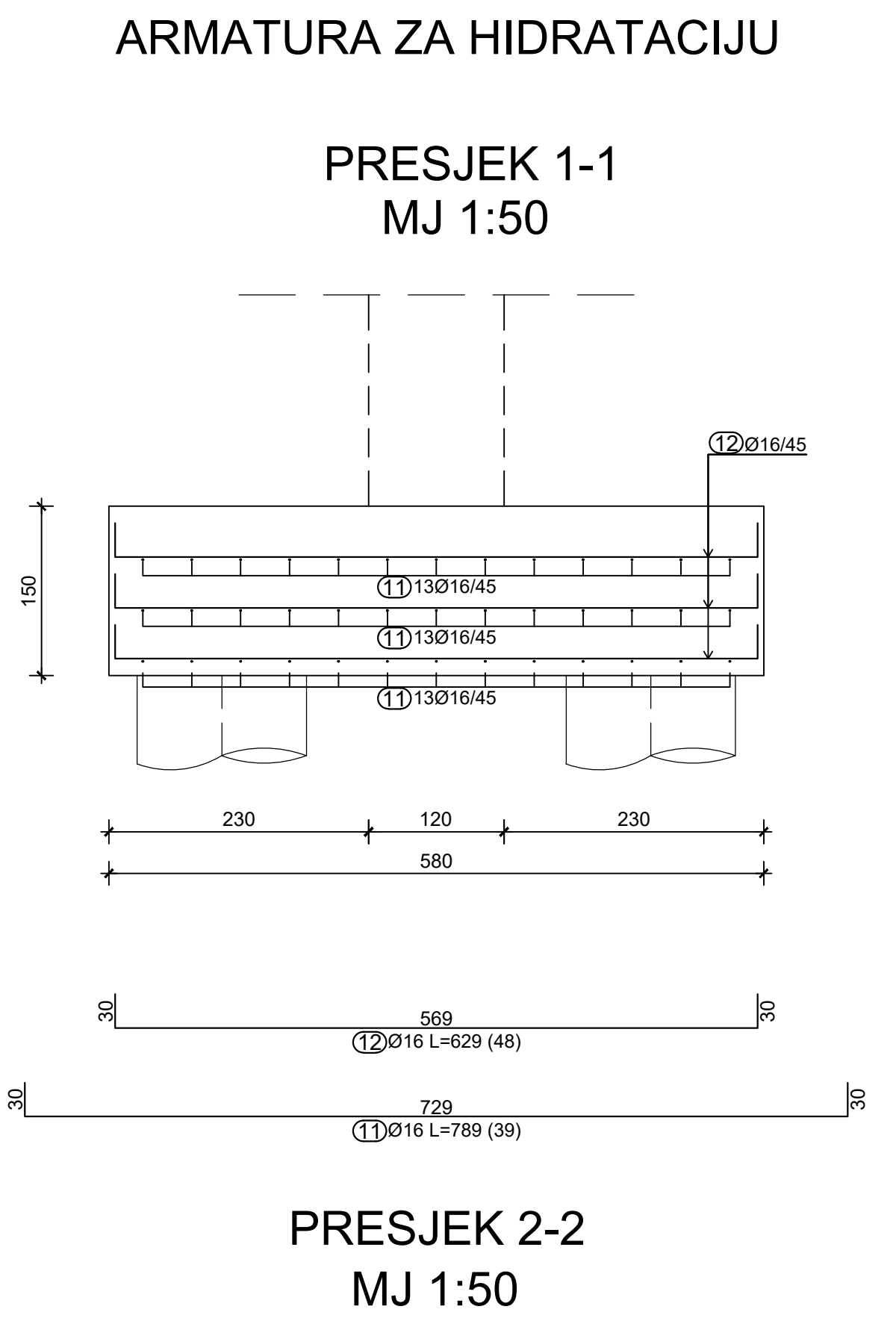
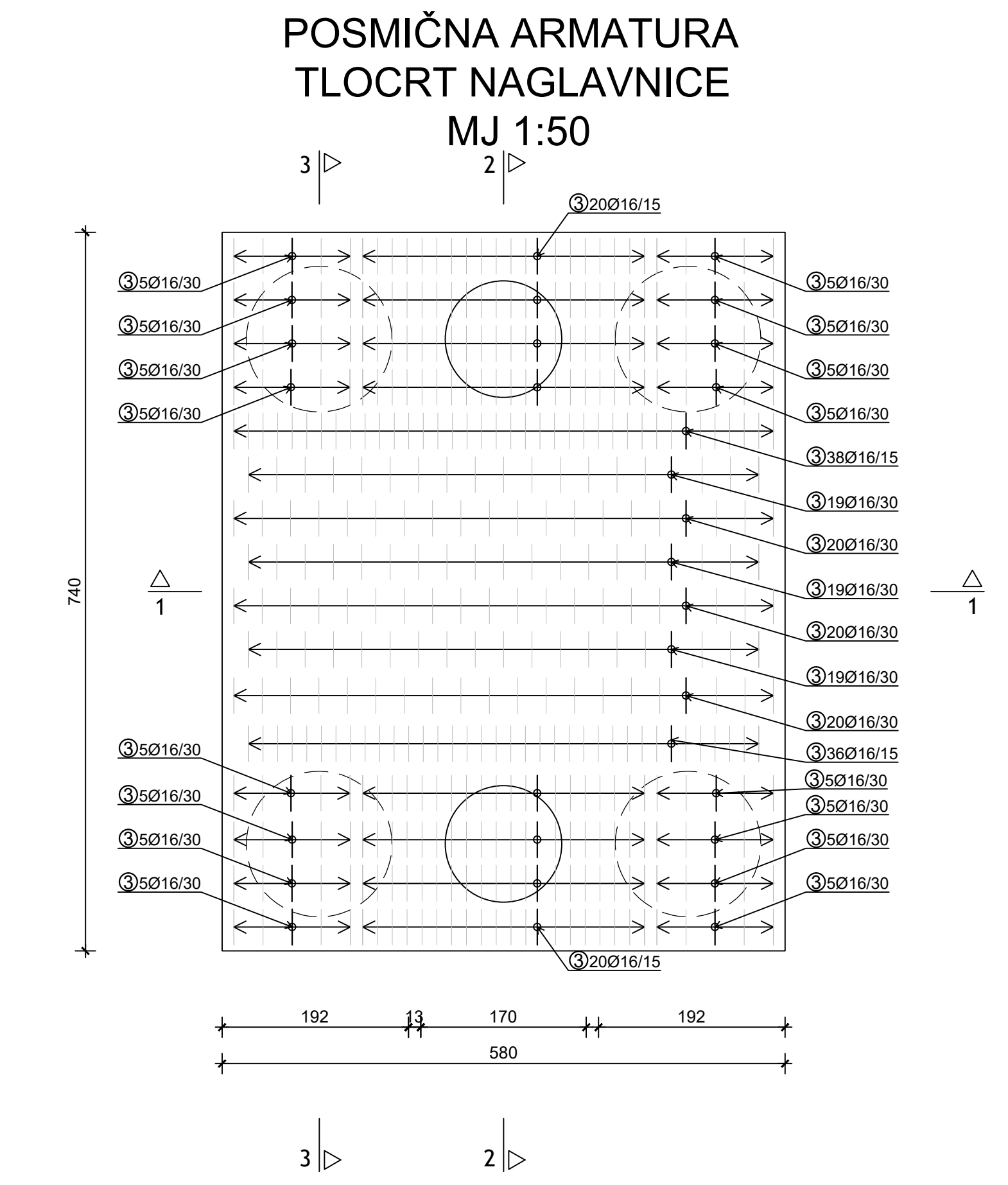
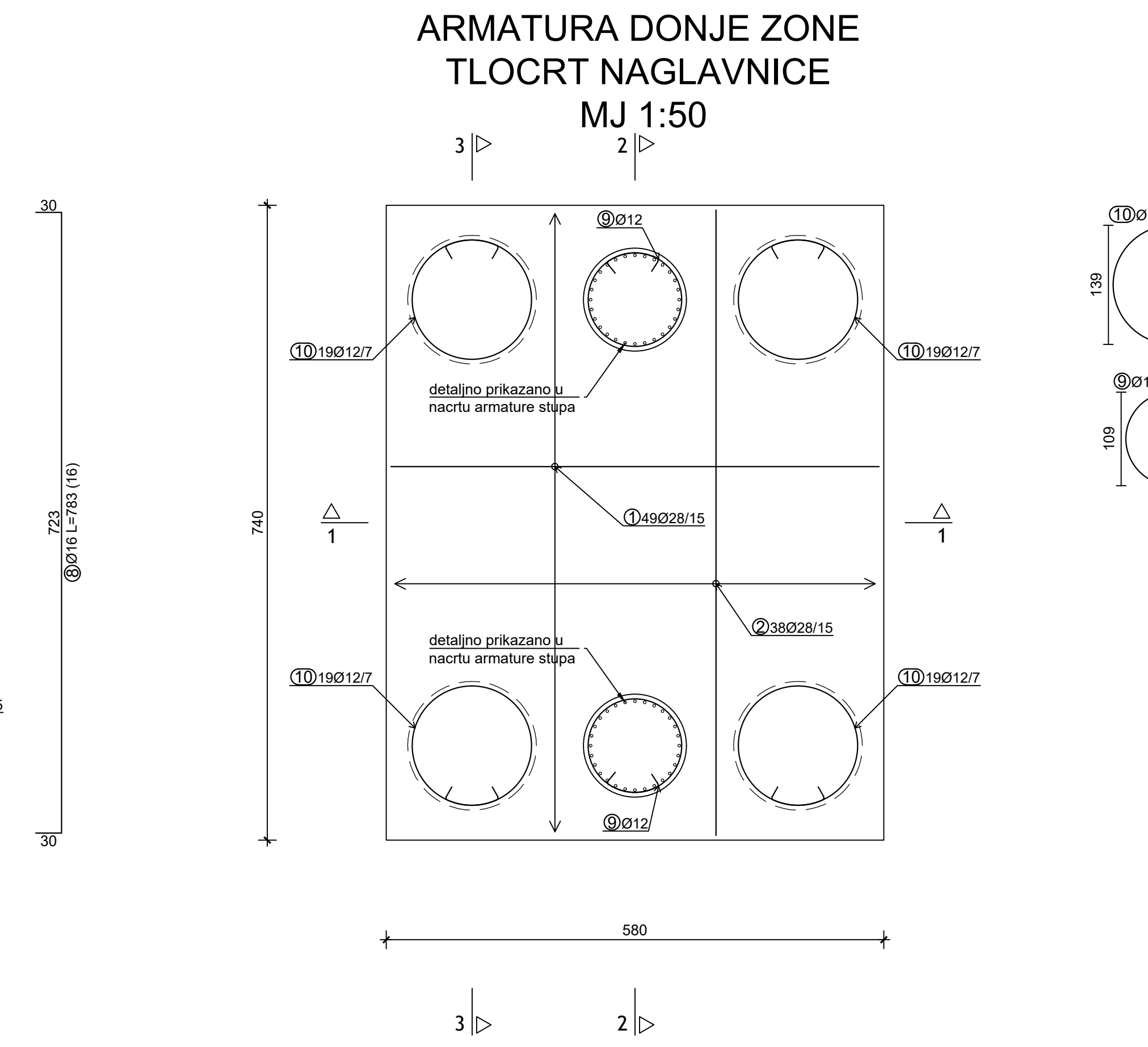
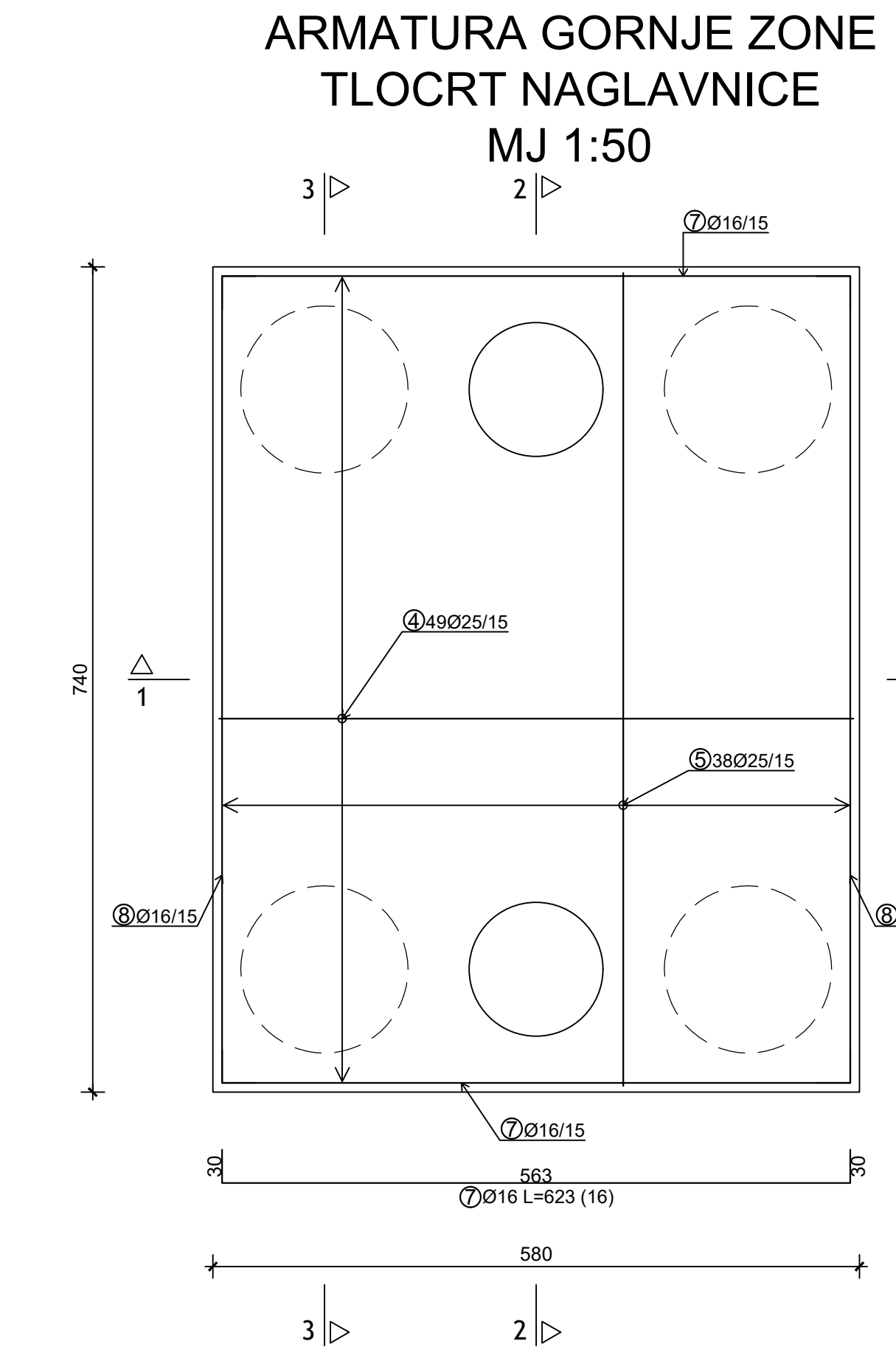
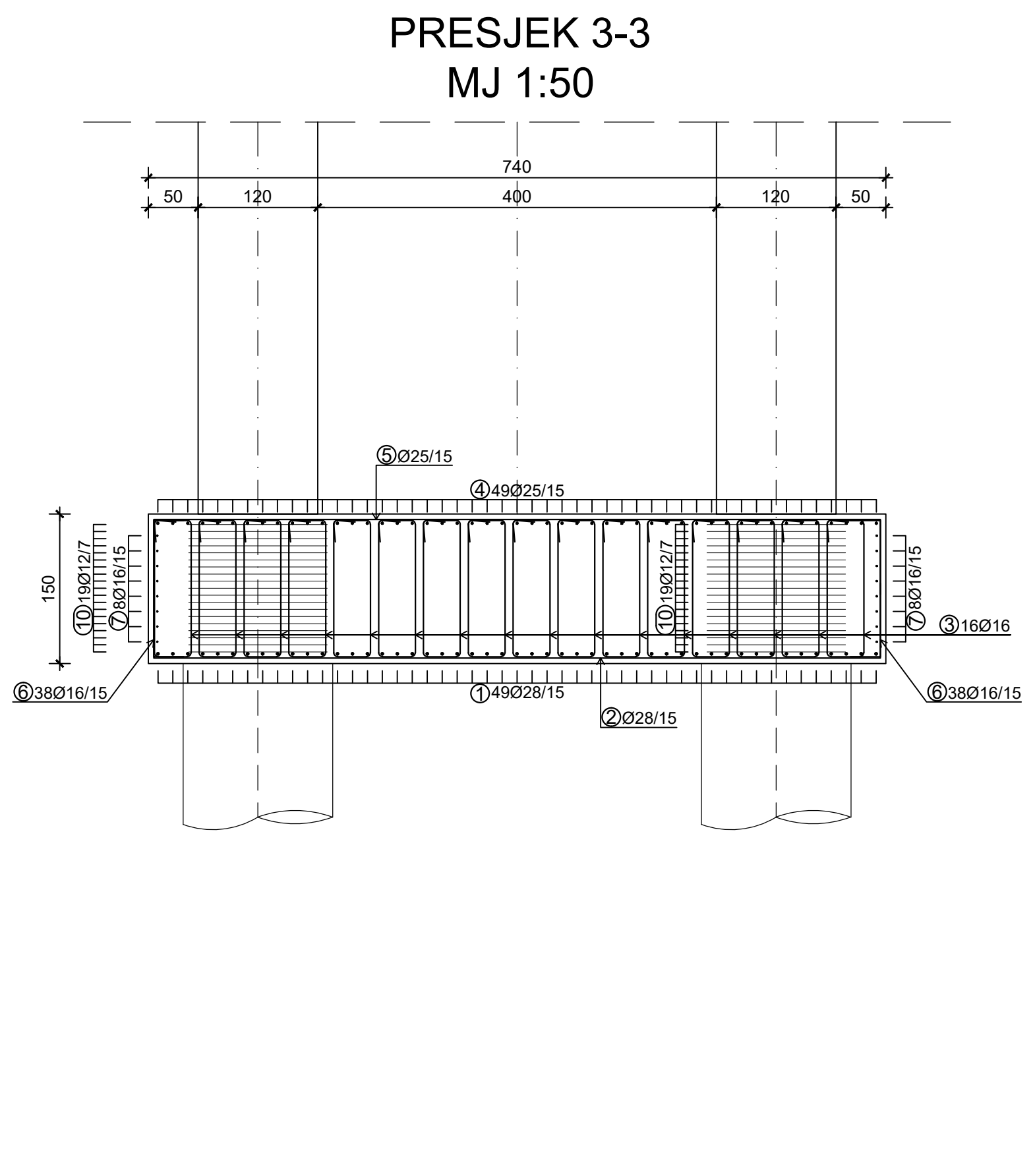
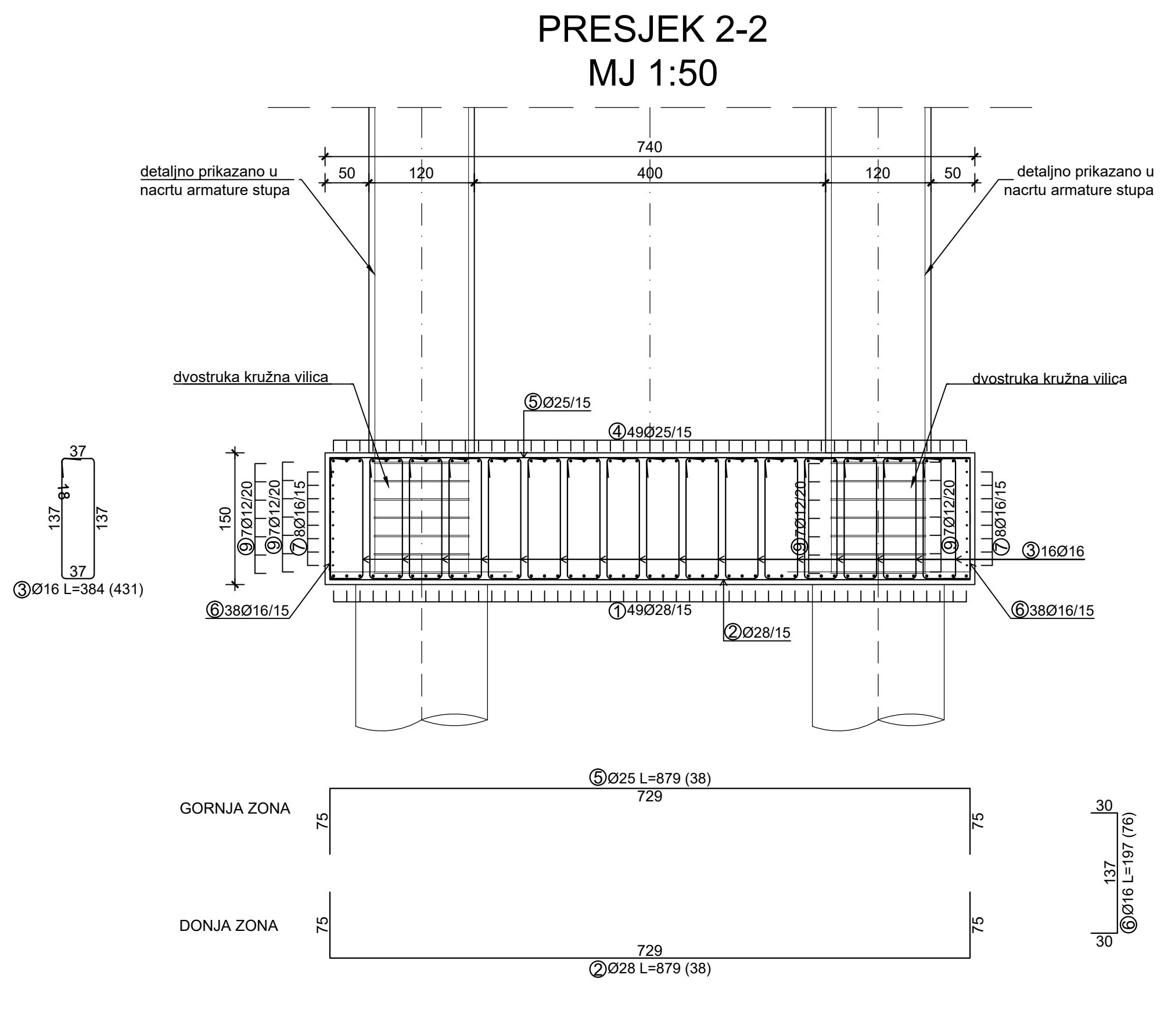
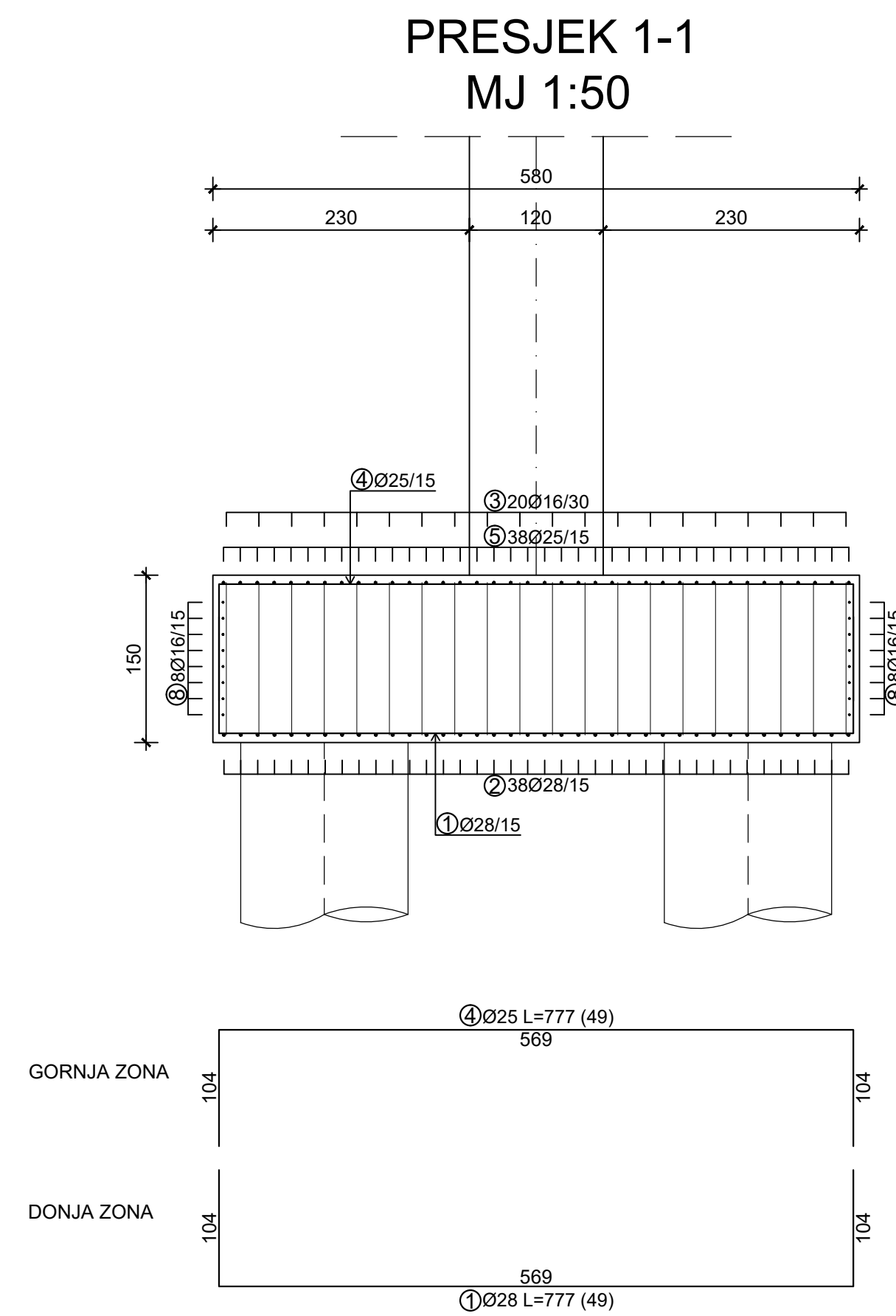


NAPOMENE:
 1. NAJVEĆE DOZVOLJENO ODSUPANJE OD PROJEKTIRANE VRIJEDNOSTI KOTA ISKOLČENJA IZNOSI 5 cm
 2. ARMATURNI NACRT PILOTA IZRAĐEN JE S PRETPRAVOM DA JE STIJENKA KOLONE DEBLJINE 5,0 cm. U SLUČAJU DRUGE DEBLJINE STIJENKE, POTREBNO JE KONTAKTIRATI PROJEKTANTA PRIJE IZRADE ARMATURNOG KOŠA.
 3. RADI POSTIZANJA DOVOLJNE KRUTOSTI ARMATURNOG KOŠA, POTREBNO JE ZAVARITI SPOJEVE ARMATURE ZAVARIMA a=5 mm:
 - SVAKU UZDUŽNU ŠIPKU ZAVARITI NA OBRUČ ZA UKRUĆENJE
 - NA MJESTU NASTAVKA SVAKU DRUGU UZDUŽNU ŠIPKU KOJA SE NASTAVLJA ZAVARITI PREMA SKICI
 - SPIRALNU ARMATURU ZAVARITI NA UZDUŽNU PREMA SKICI
 4. U OKVIRU PROVEDBE KONTROLE TEMELJENJA, POTREBNO JE PROVESTI ISPITIVANJA PILOTA KAKO JE OPISANO U KNJIZI GRAĐEVINSKI PROJEKT TEMELJENJA.

ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lg _n [m]	vrsta armature
PILOTI STUPIŠTA S2, S3, S7 (12 kom)						
1	1200	28	12.00	192	2304.00	B500B
2	1080	28	10.80	192	2073.60	B500B
3		12	229.50	12	2754.00	B500B
4		12	161.48	12	1937.76	B500B
5		12	263.13	12	3157.56	B500B
6		25	4.71	132	621.72	B500B
7		12	0.35	144	50.40	B500B
8		12	0.34	384	130.56	B500B
9		16	*1.66	24 x 5	199.44	B500B
24 x : a = 91, 114, 121, 114, 91						
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lg _n [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
12		8030.28	0.89		7130.89	
16		199.44	1.58		315.12	
25		621.72	3.85		2393.62	
28		4377.60	4.83		21143.81	
Ukupno (B500B)						30983.43
Ukupno						30983.43

IZAJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE Ul. Gradska Vokarna 2/0, 10000, Zagreb		
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	GP-5986/23
GRAĐEVINAR:	IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPE S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVOJNE NA PODRUČJU GORNJEG MENJAŠA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - I I. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPE S PRATEĆIM OBJEKTIMA		
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA		
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:	72120 - IZP - 163 - 2023	MAJERILU:	1:50, 1:20, 1:10, 1:5
SADRŽAJ:	ARMATURA PILOTA STUPIŠTA S2, S3 I S7	DATUM:	lipanj 2023.
PROJEKTANT:	MATE PEZER dipl.ing.grad.	BROJ PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023
SURADNICI:	JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.	BROJ PRILOGA:	2503
OZNAKA DOKUMENTA:	IGH - PKK - O 0200 - 2503		

ARMATURA NAGLAVNICE PILOTA NA STUPIŠTU S1; S2; S3; S4; S5; S10; S11; S12; S13



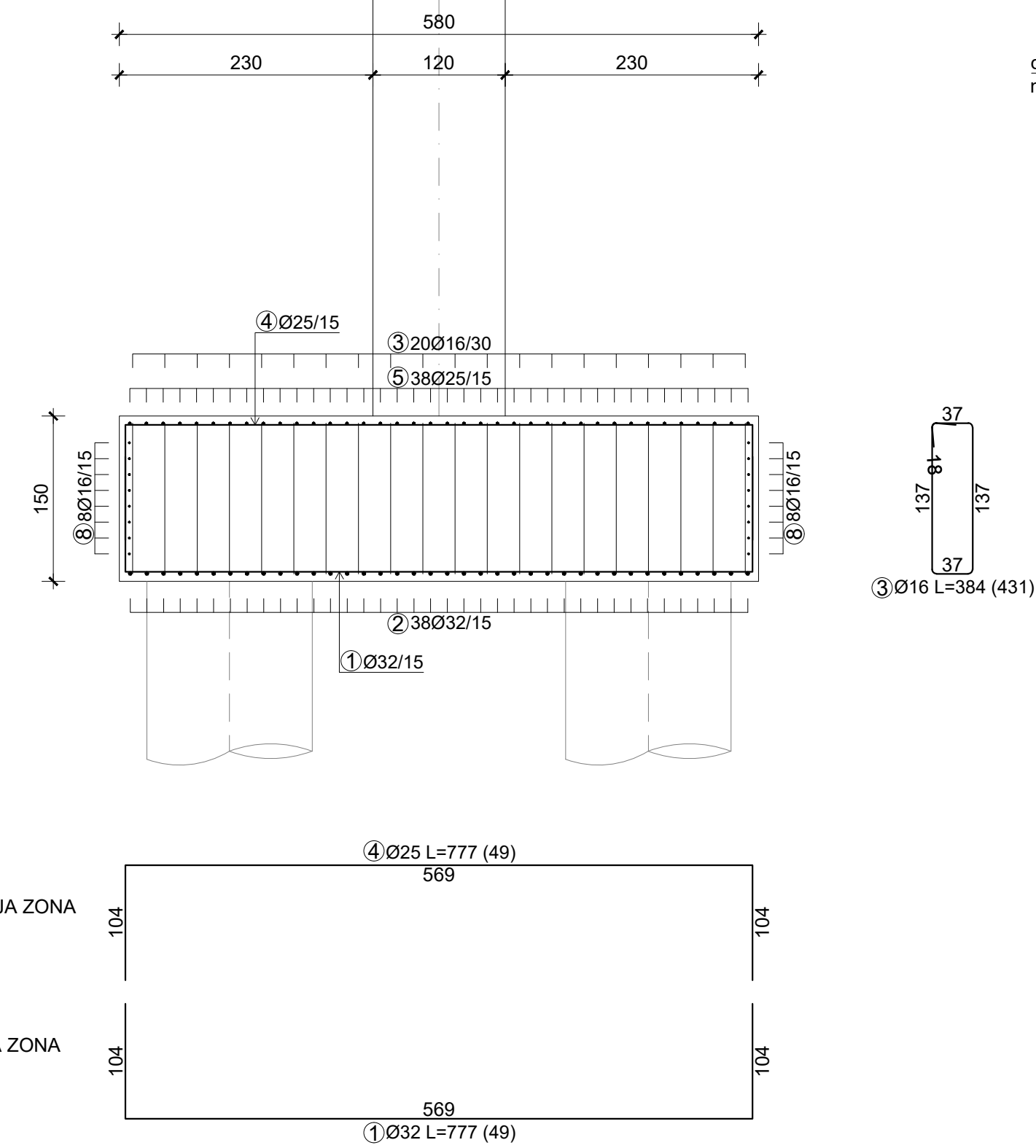
MATERIJALI:
 BETON.....C30/37
 ARMATURA.....B500B
 Zaštitni sloj.....5.5 cm

Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA NAGLAVNICE PILOTA S1; S2; S3; S4; S5; S10; S11; S12; S13 (9 kom)						
1	1104	28	7.77	441	3426.57	B500B
2	729	28	8.79	342	3006.16	B500B
3	137	16	3.84	3879	14895.36	B500B
4	1104	25	7.77	441	3426.57	B500B
5	729	25	8.79	342	3006.16	B500B
6	137	16	1.97	684	1347.48	B500B
7	583	16	6.23	144	897.12	B500B
8	723	16	7.83	144	1127.52	B500B
9	109	12	4.33	252	1091.16	B500B
10	139	12	5.28	684	3611.52	B500B
11	729	16	7.89	351	2769.39	B500B
12	569	16	6.29	432	2717.28	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
				B500B		
12	4702.68	0.89	4175.98			
16	23754.15	1.58	37531.56			
25	6432.75	3.85	24766.09			
28	6432.75	4.83	31070.18			
Ukupno (B500B)					97543.81	
Ukupno					97543.81	

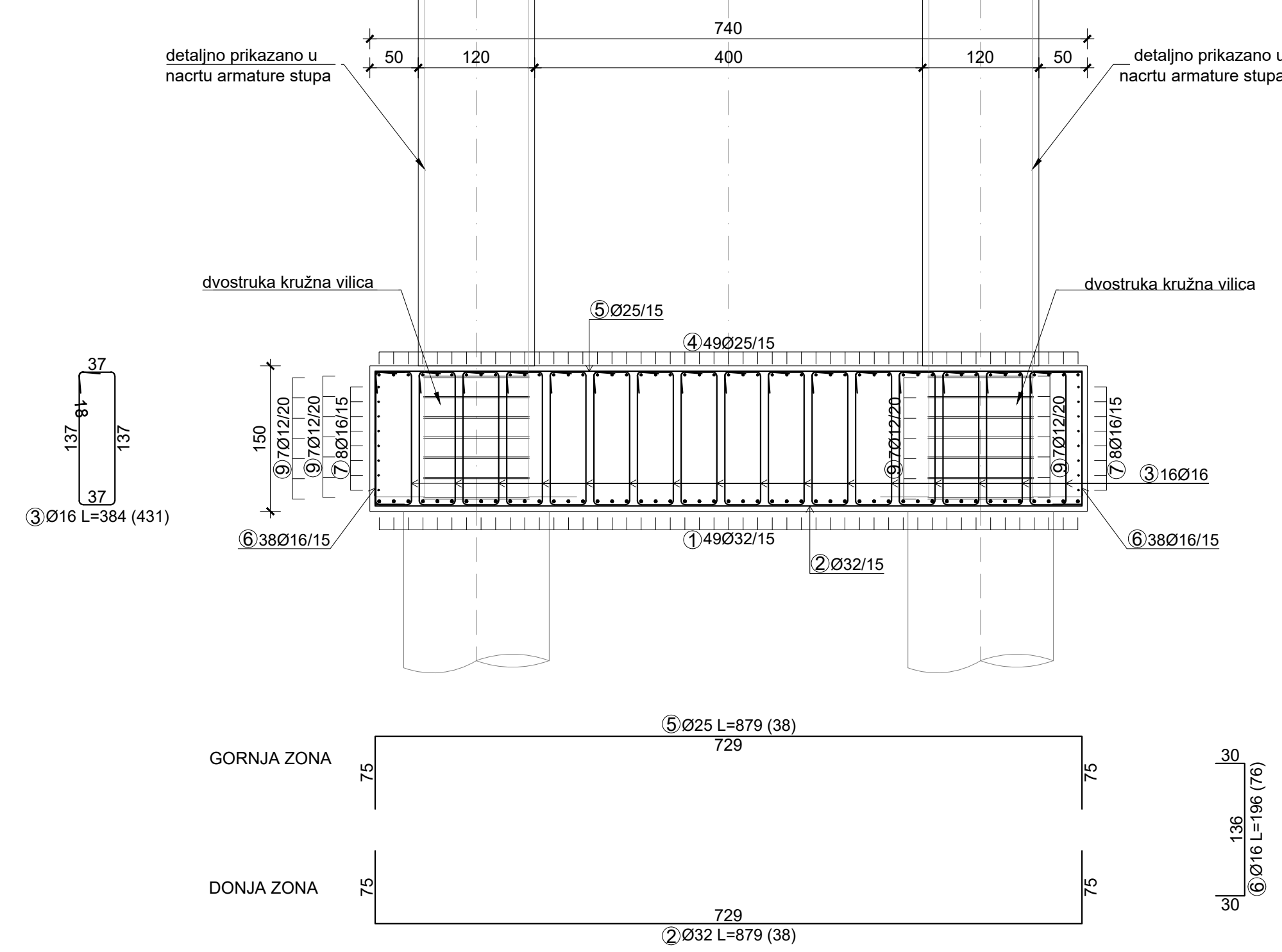
IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE ul. Gradska Vratara 225, 10000, Zagreb	IZVODNA KOPija	
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENJA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVODNA KOPija	
GRAĐEVINAR:	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA I UPOSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA		
OSNOVNA RADNA PLOŠTA IZVODNE KOPije:	72120 - IZP - 163 - 2023		
SADRŽAJ:	ARMATURA NAGLAVNICE PILOTA NA STUPIŠTIMA S1; S2; S3; S4; S5; S10; S11; S12; S13		
GLAVNI PROJEKTANT:	DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILO:	1:50
PROJEKTANT:	MATE PEZER, dipl.ing.grad.	DATUM:	lipanj 2023.
SURADNICI:	JASNA MATEJAS, mag.ing.aedif.	BROJ PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023
		BROJ PRILOGA:	2601
OSNOVNA RADNA PLOŠTA IZVODNE KOPije:	IGH - PKK - O 0200 - 2601		

ARMATURA NAGLAVNICE PILOTA NA STUPIŠTU S6; S7; S8; S9

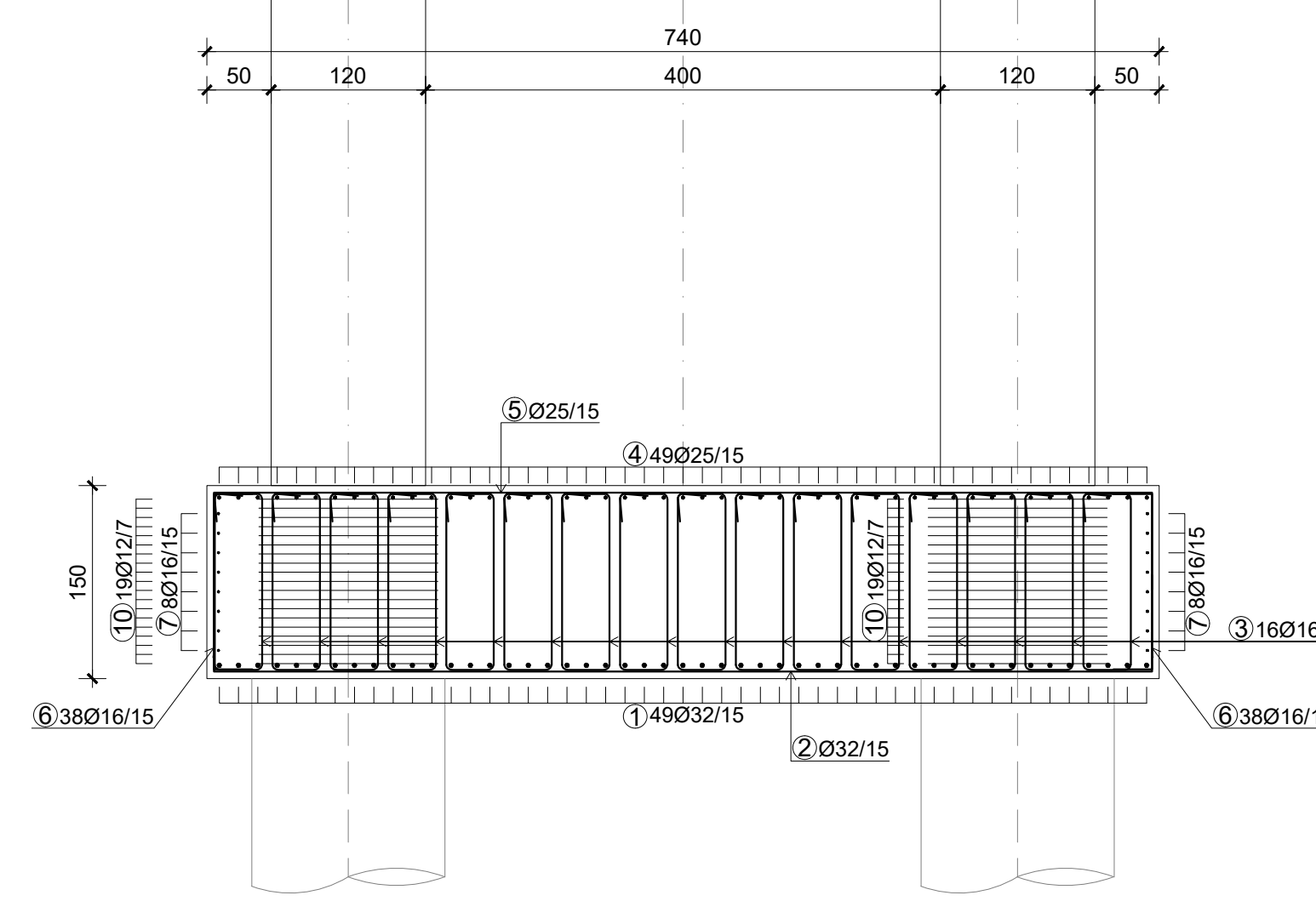
PRESJEK 1-1
MJ 1:50



PRESJEK 2-2
MJ 1:50

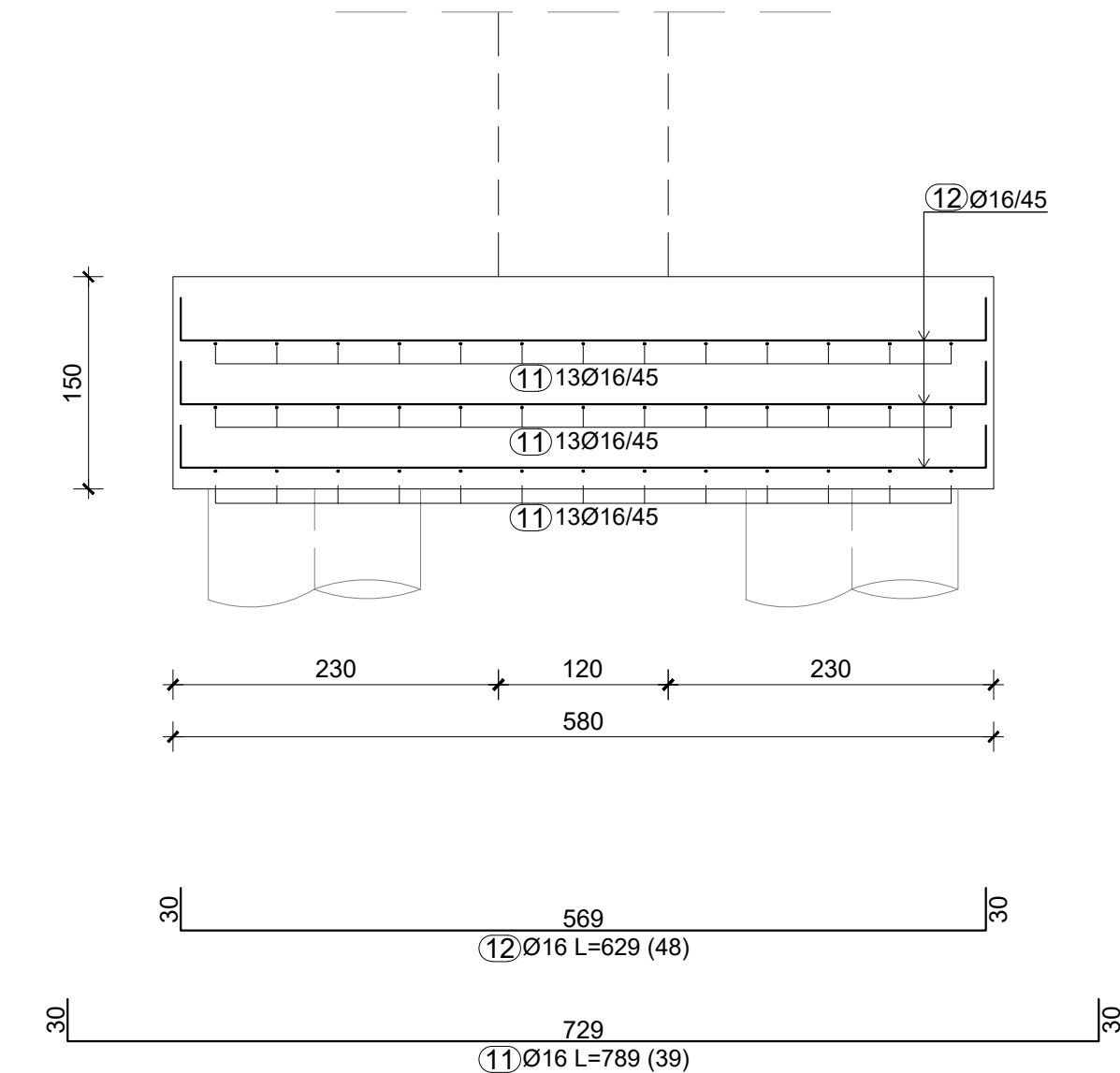


PRESJEK 3-3
MJ 1:50

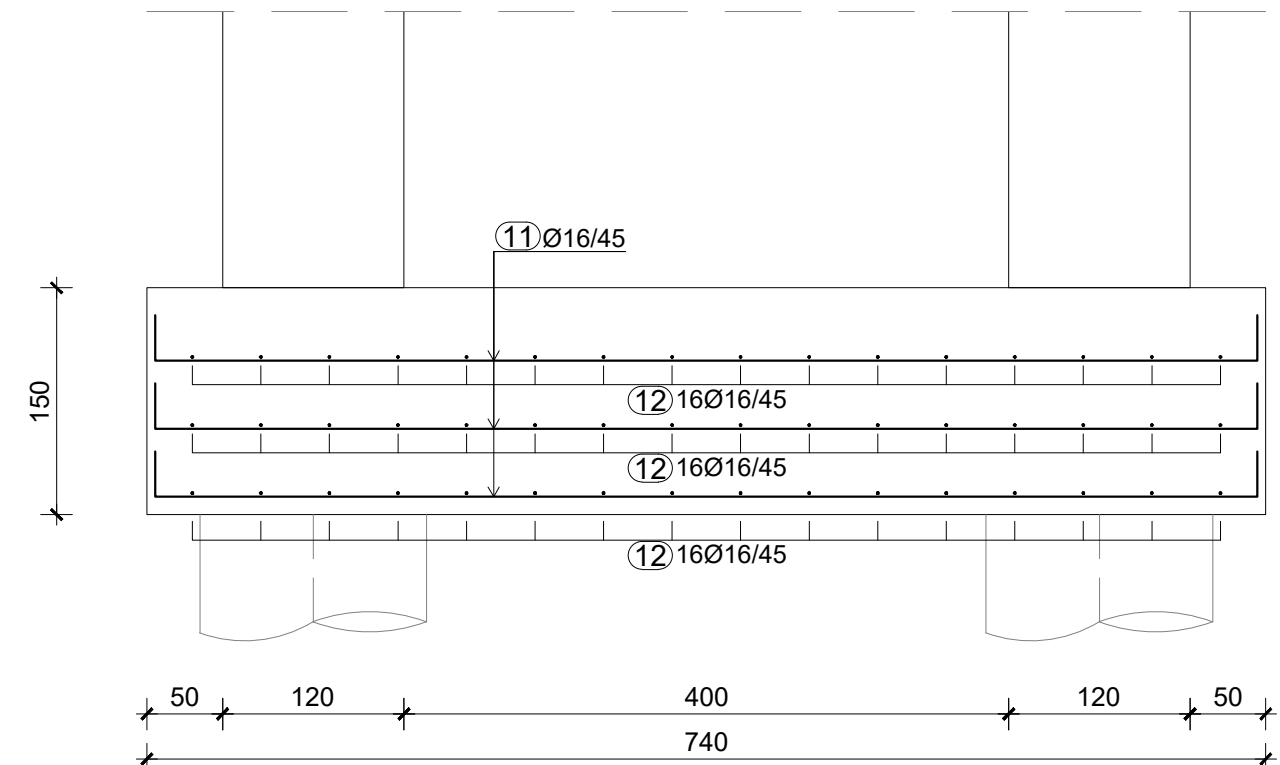


ARMATURA ZA HIDRATACIJU

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

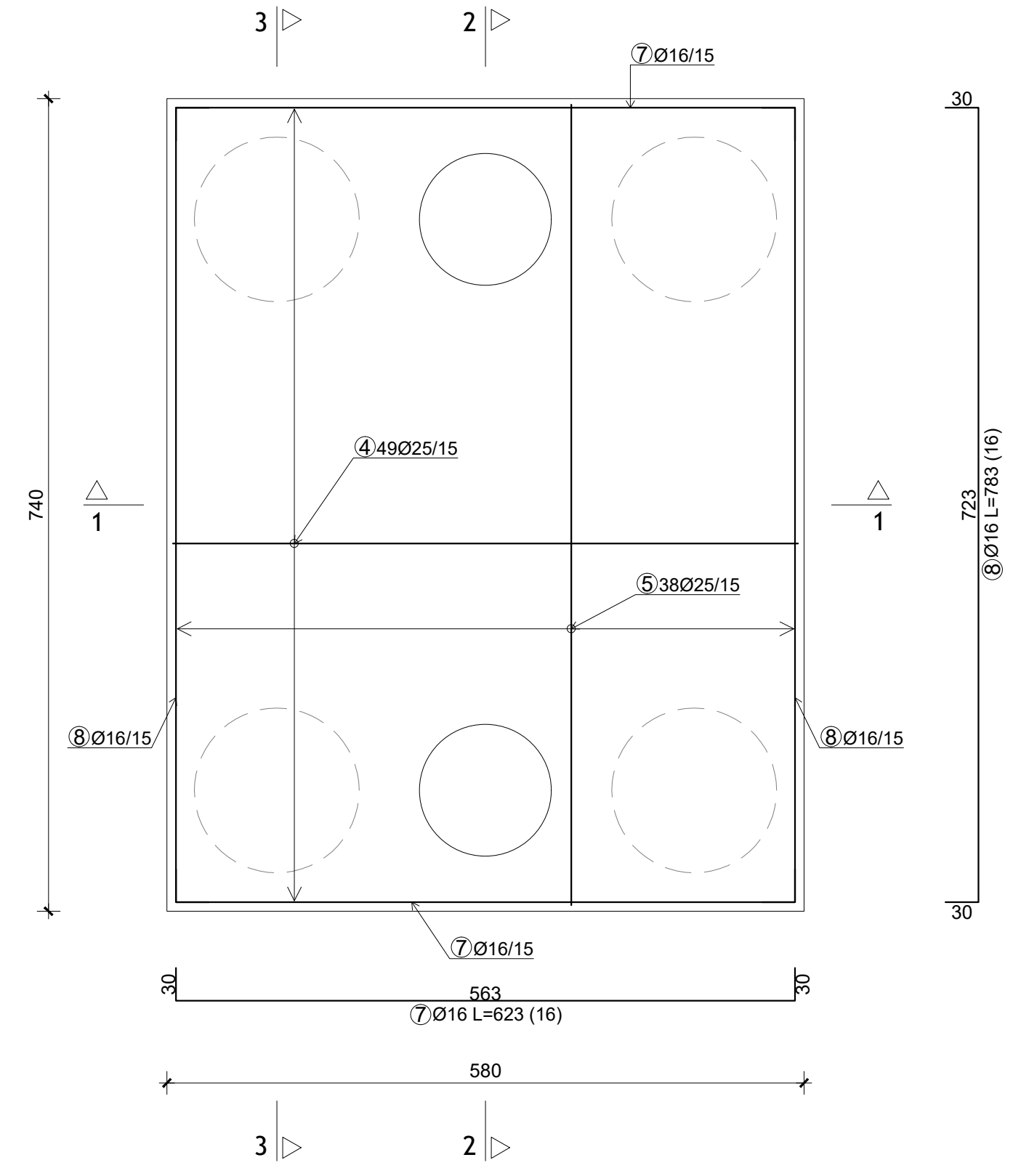


PRESJEK 2-2
MJ 1:50

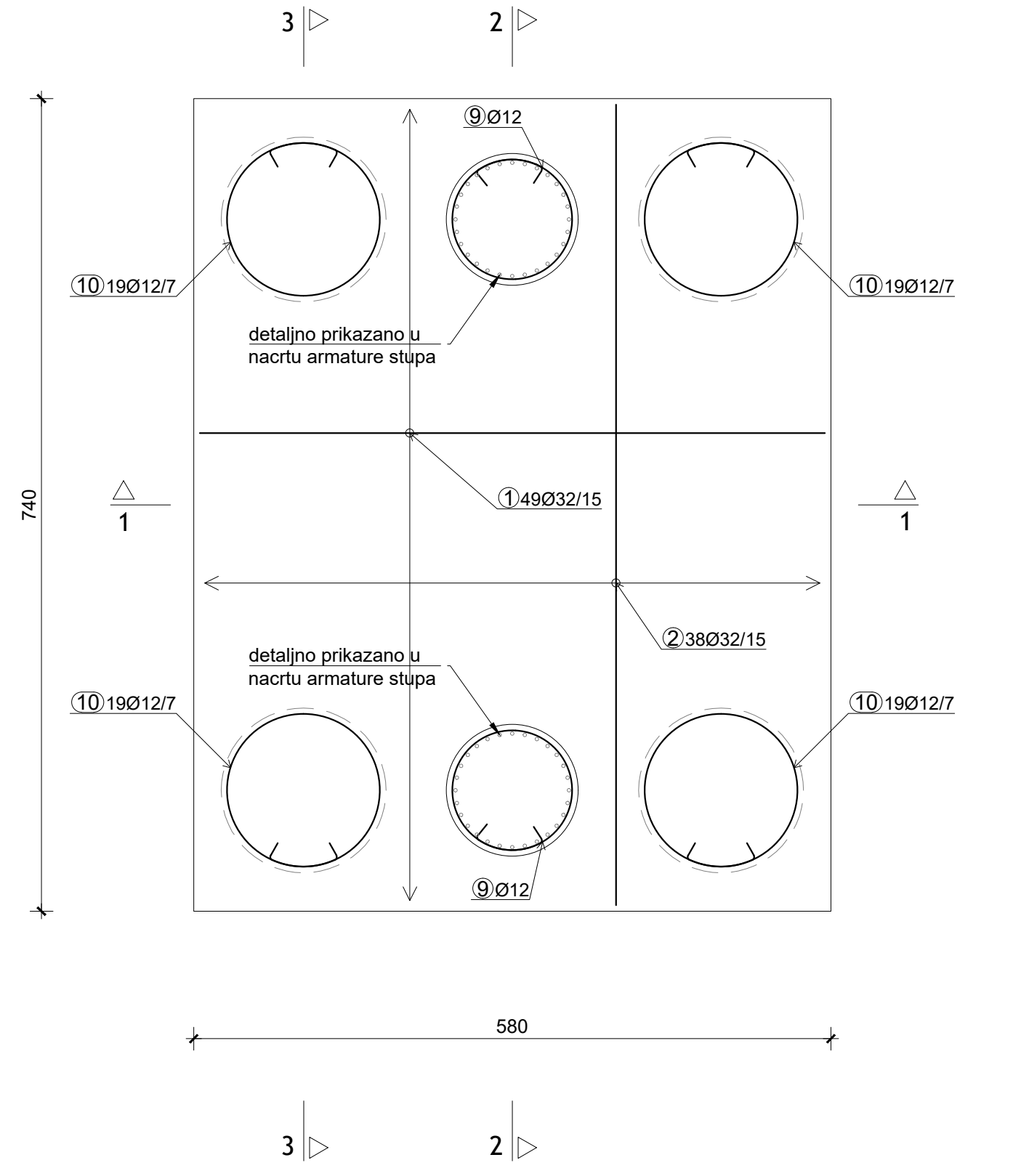


MATERIJALI:
BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

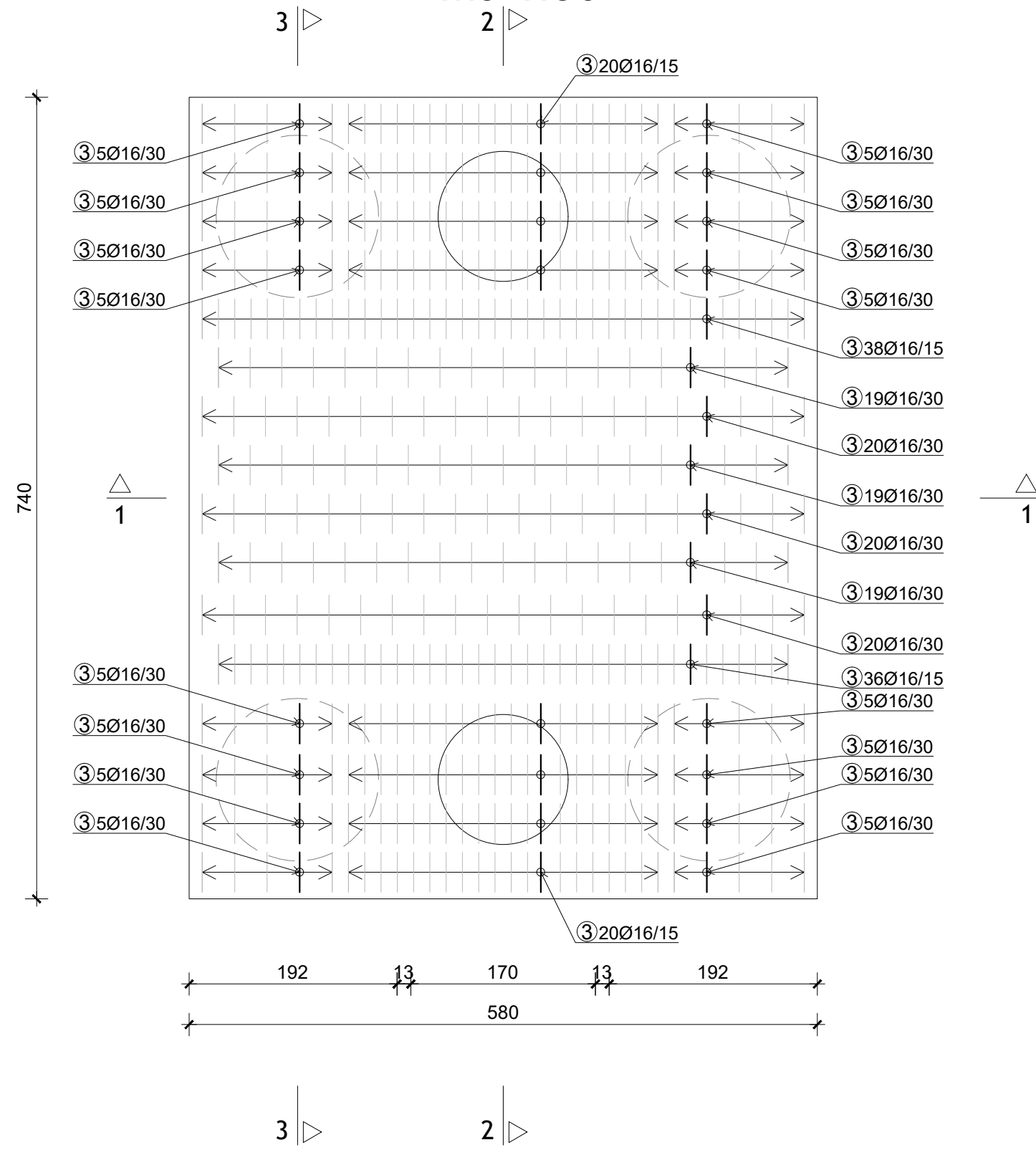
ARMATURA GORNJE ZONE
TLOCRT NAGLAVNICE
MJ 1:50



ARMATURA DONJE ZONE
TLOCRT NAGLAVNICE
MJ 1:50



POSMIČNA ARMATURA
TLOCRT NAGLAVNICE
MJ 1:50

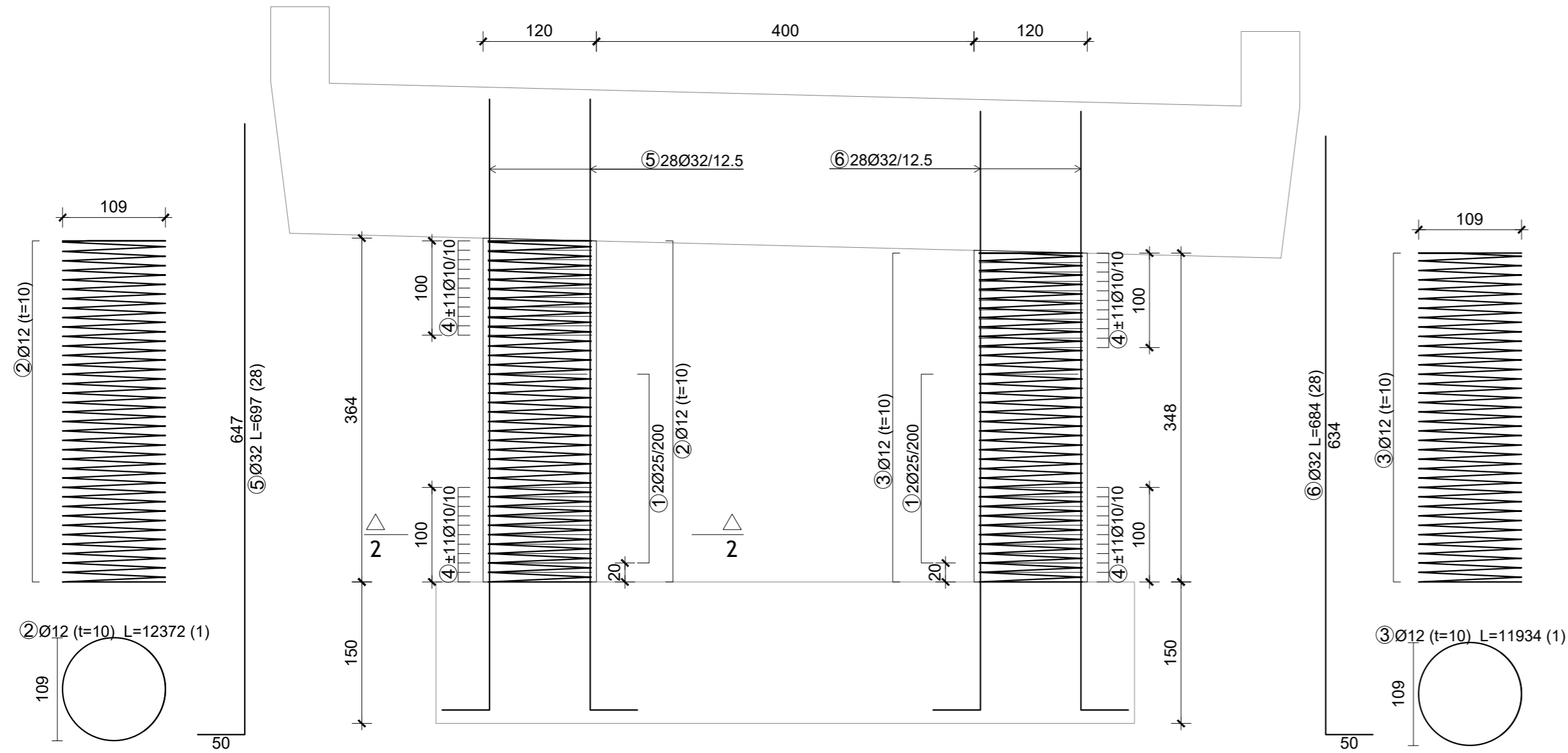


Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lg _n [m]	vrsta armature
ARMATURA NAGLAVNICE PILOTA S6; S7; S8; S9 (4 kom.)						
1	104	32	7.77	196	1522.92	B500B
2	75	32	8.79	152	1336.08	B500B
3	137	16	3.84	1724	6620.16	B500B
4	104	25	7.77	196	1522.92	B500B
5	75	25	8.79	152	1336.08	B500B
6	30	16	1.96	304	595.84	B500B
7	30	16	6.23	64	398.72	B500B
8	30	16	7.83	64	501.12	B500B
9	109	12	4.33	112	484.96	B500B
10	139	12	5.28	304	1605.12	B500B
11	30	16	7.89	156	1230.84	B500B
12	30	16	6.29	192	1207.68	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lg _n [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
12	2090.08	0.89	1855.99			
16	10554.36	1.58	16675.89			
25	2859.00	3.85	11007.15			
32	2859.00	6.31	18040.29			
Ukupno (B500B)			47579.32			
Ukupno			47579.32			

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE Ul. Matije Gupca 225, 10000, Zagreb		
IZVEDBENA ORGANIZACIJA:	IGH INSTITUT IGH d.d. 19300 Šibenik, 1. travnja 1 Obilježje: ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE		
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	ZAJEDNIČKA ODNAVA PROJEKTA:	GP-5986/23
GRAĐEVINAR:	ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA GORNJE I DONJE MEKUSA TE ODRAŽAVANJE CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA + i. s. baz. izvedbe: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA		
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA		
OSNOVNA RAČETA I NAZIV PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023		
SADRŽAJ:	ARMATURA NAGLAVNICE PILOTA NA STUPIŠTU S6; S7; S8; S9		
GLAVNI PROJEKTANT:	DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILO:	1:50
PROJEKTANT:	MATE PEZER dipl.ing.grad.	DATUM:	lipanj 2023.
		BROJ PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023
SURADNICI:	JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.	BROJ PRILOGA:	2602
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2602			

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

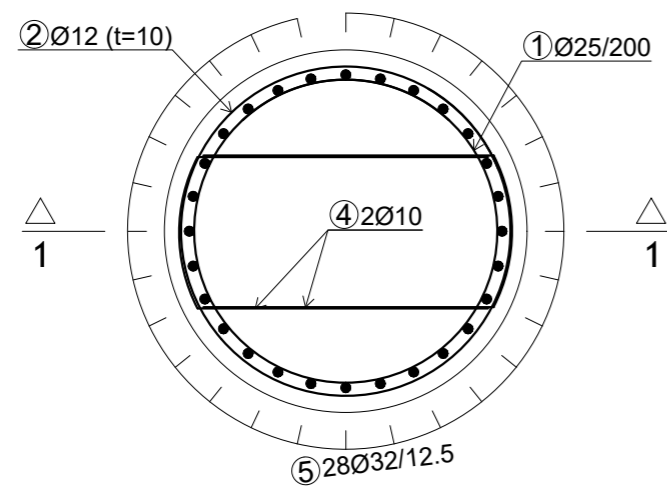
ARMATURA STUPIŠTA S1



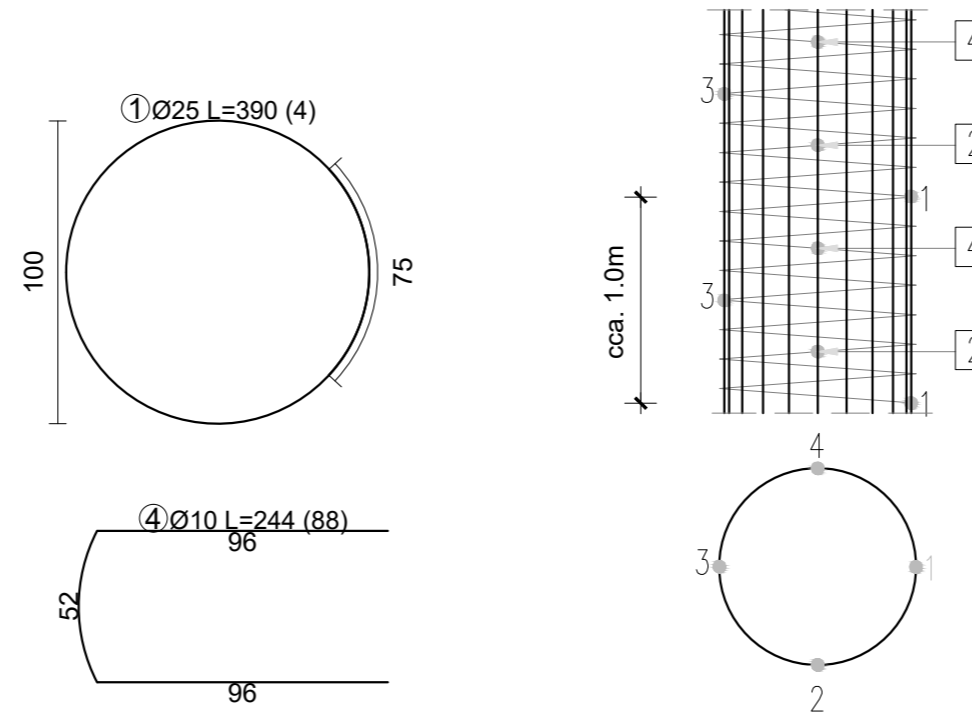
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S1 (1 kom.)						
1		25	3.90	4	15.60	B500B
2		12	123.72	1	123.72	B500B
3		12	119.34	1	119.34	B500B
4		10	2.44	88	214.72	B500B
5		32	6.97	28	195.16	B500B
6		32	6.84	28	191.52	B500B

Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500B			
10		214.72	0.62
12		243.06	0.89
25		15.60	3.85
32		386.68	6.31
Ukupno			2848.33

PRESJEK 2-2
MJ 1:25



SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



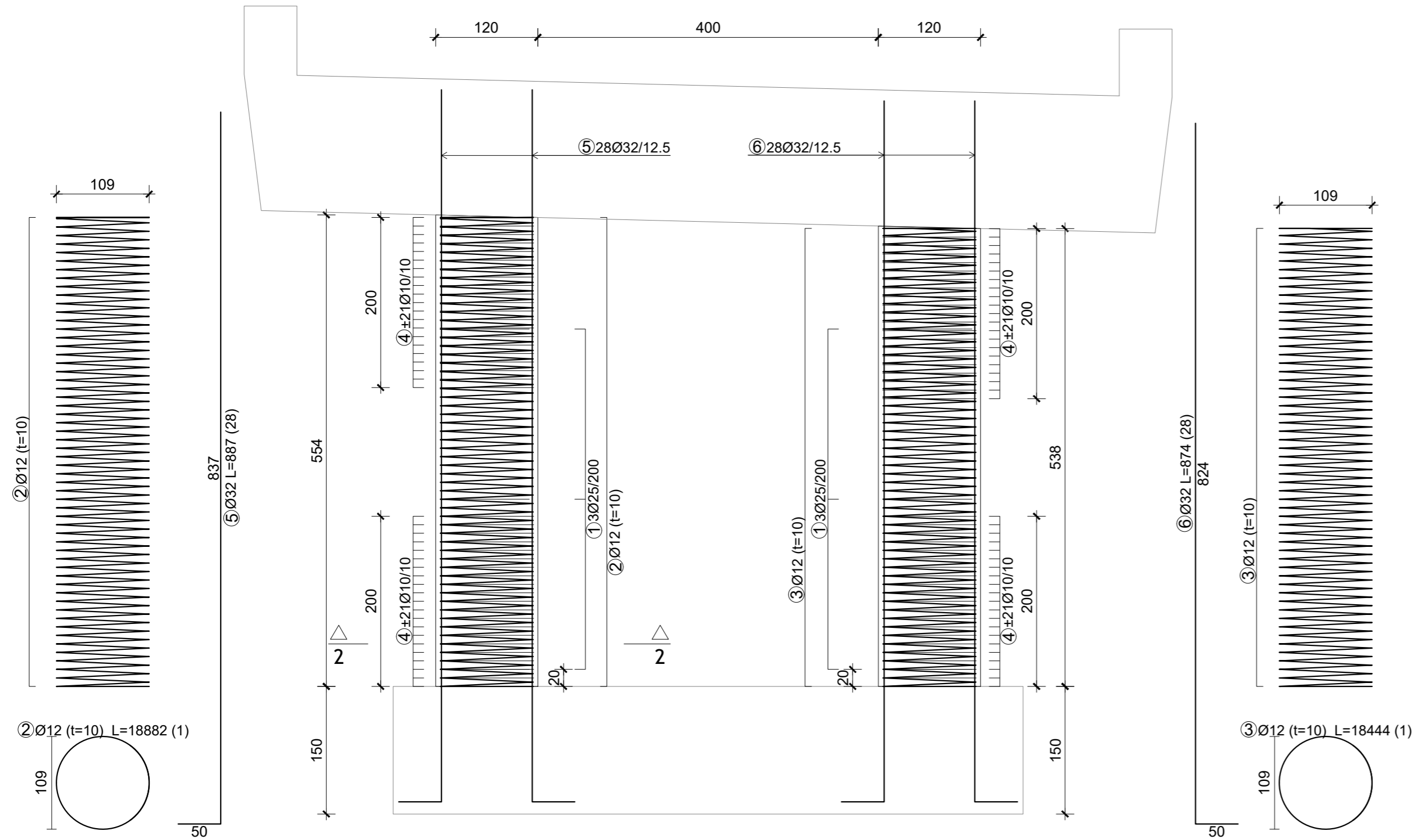
MATERIJALI:

BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb		  INSTITUT IGH, d.d. <small>10 000 ZAGREB, J. RAJKUŠE 1 OIB: 79766124714 ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE</small>	
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRADEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRADEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRADEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S1	
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJERILO: 1:50 ; 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
		BROJ PRILOGA: 2701	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2701			

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

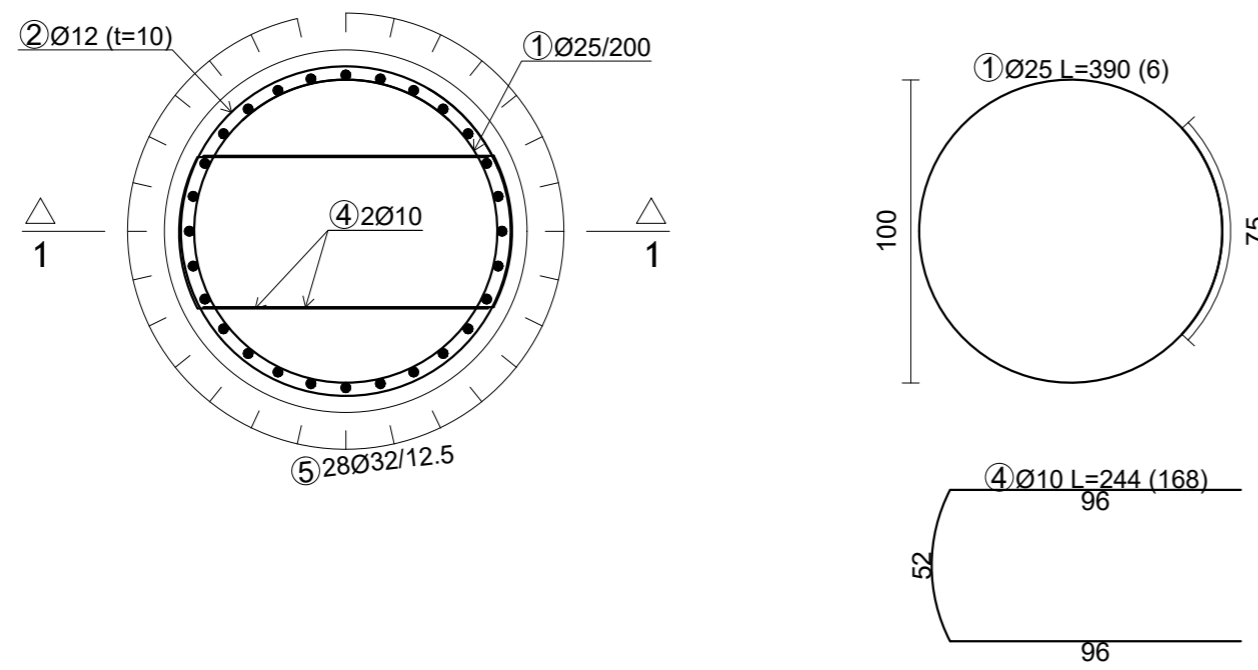
ARMATURA STUPIŠTA S2



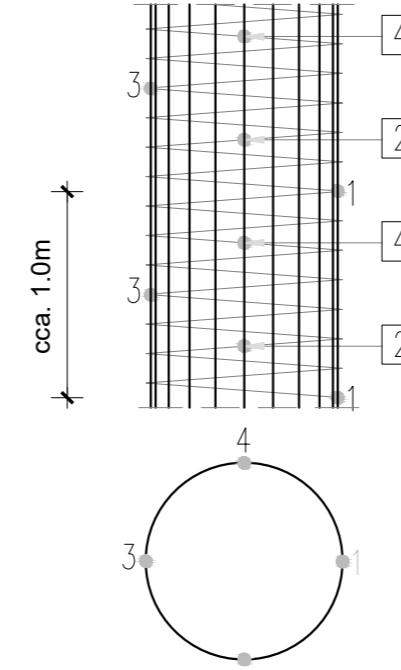
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lg _n [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S2 (1 kom.)						
1		25	3.90	6	23.40	B500B
2		12	188.82	1	188.82	B500B
3		12	184.44	1	184.44	B500B
4		10	2.44	168	409.92	B500B
5		32	8.87	28	248.36	B500B
6		32	8.74	28	244.72	B500B

Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lg _n [m]	Jedinična težina [kg/m']	Težina [kg]
B500B			
10	409.92	0.62	252.92
12	373.26	0.89	331.45
25	23.40	3.85	90.09
32	493.08	6.31	3111.33
Ukupno			3785.80

PRESJEK 2-2
MJ 1:25



SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



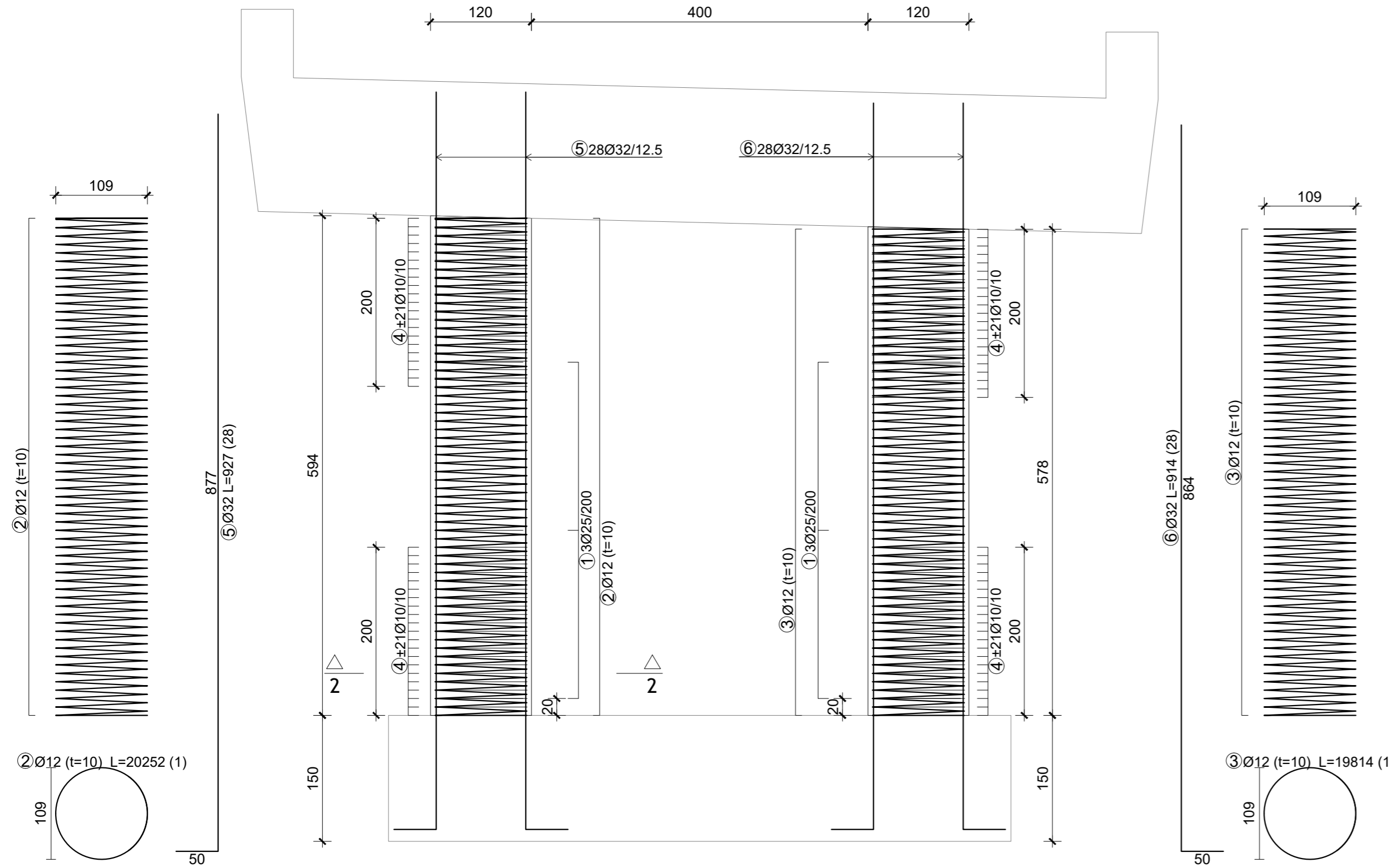
MATERIJALI:

BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRADEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRADEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRADEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		MJERILO: 1:50 ; 1:25	
SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S2			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
SURADNICI: JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.		BROJ PRILOGA: 2702	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2702			

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

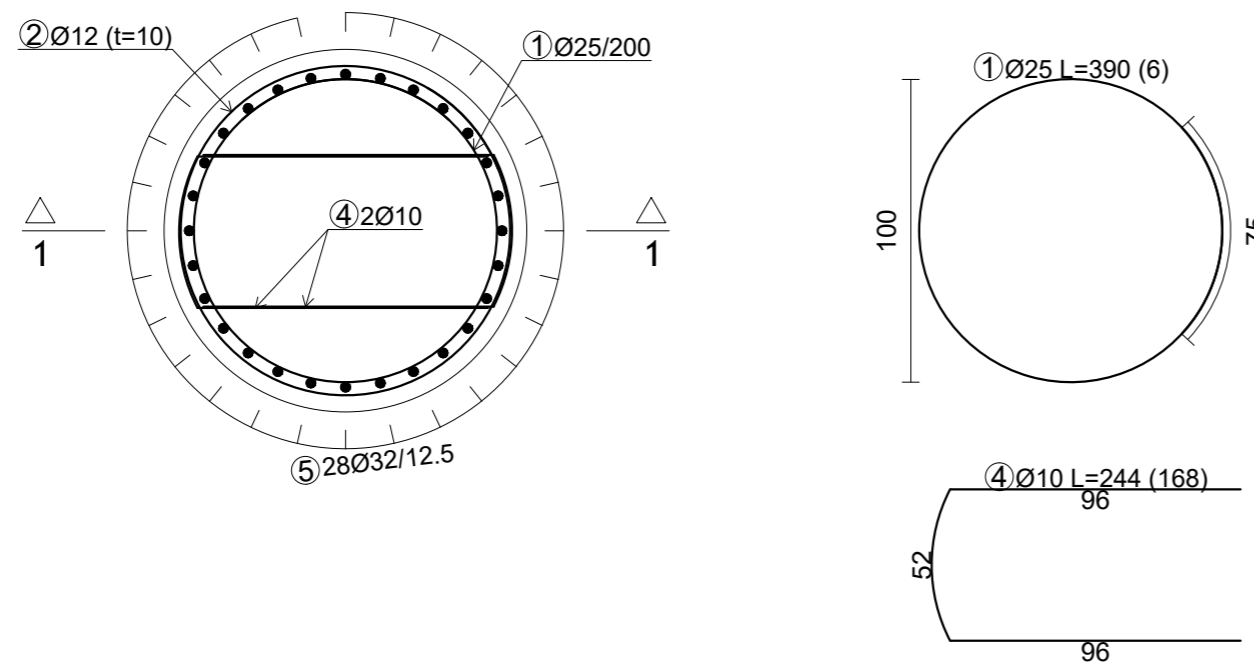
ARMATURA STUPIŠTA S3; S11



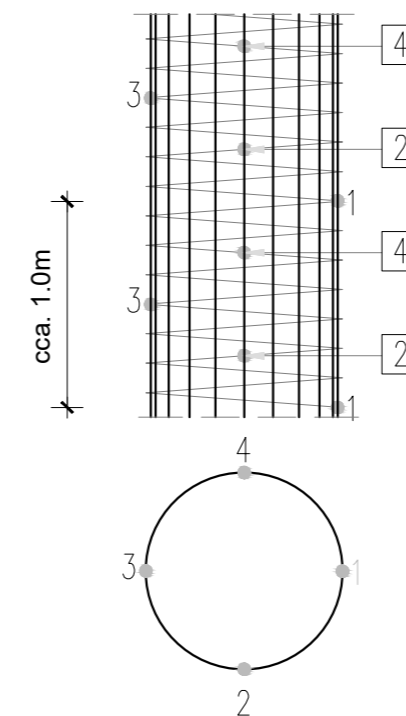
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S3; S11 (2 kom.)						
1		25	3.90	12	46.80	B500B
2		12	202.52	2	405.04	B500B
3		12	198.14	2	396.28	B500B
4		10	2.44	336	819.84	B500B
5		32	9.27	56	519.12	B500B
6		32	9.14	56	511.84	B500B

Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lg [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500B			
10		819.84	0.62
12		801.32	0.89
25		46.80	3.85
32		1030.96	6.31
Ukupno			7902.95

PRESJEK 2-2
MJ 1:25



SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



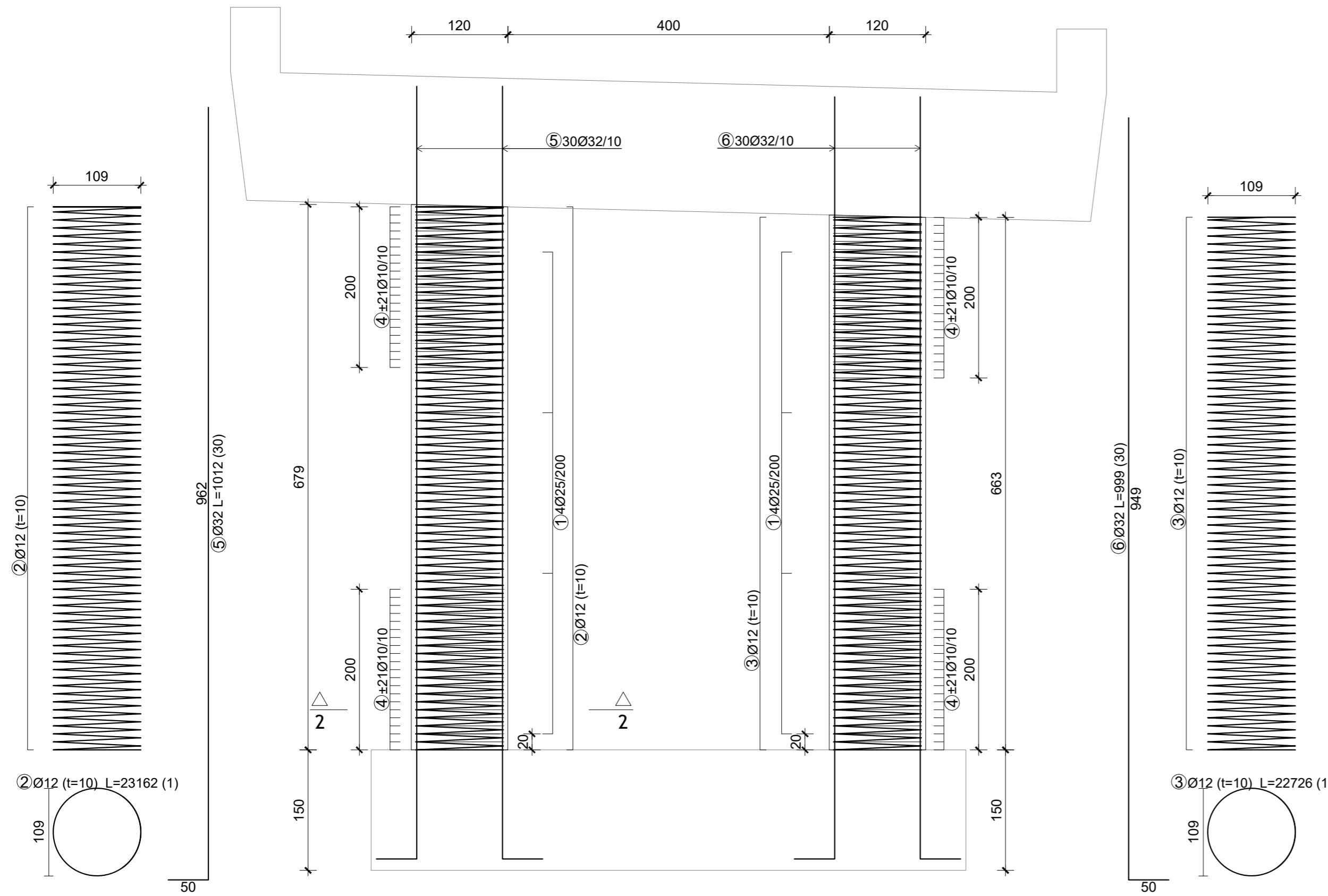
MATERIJALI:

BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
<p>INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb</p> <p>INSTITUT IGH, d.d. 10 000 ZAGREB, J. RAKUŠE 1 OIB: 79766124714 ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE</p>			
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRADEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
<p>GRADEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA</p>			
DIO GRADEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		MJERILO: 1:50 ; 1:25	
SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S3; S11			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		DATUM: lipanj 2023.	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2703		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
		BROJ PRILOGA: 2703	

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

ARMATURA STUPIŠTA S4; S5; S10



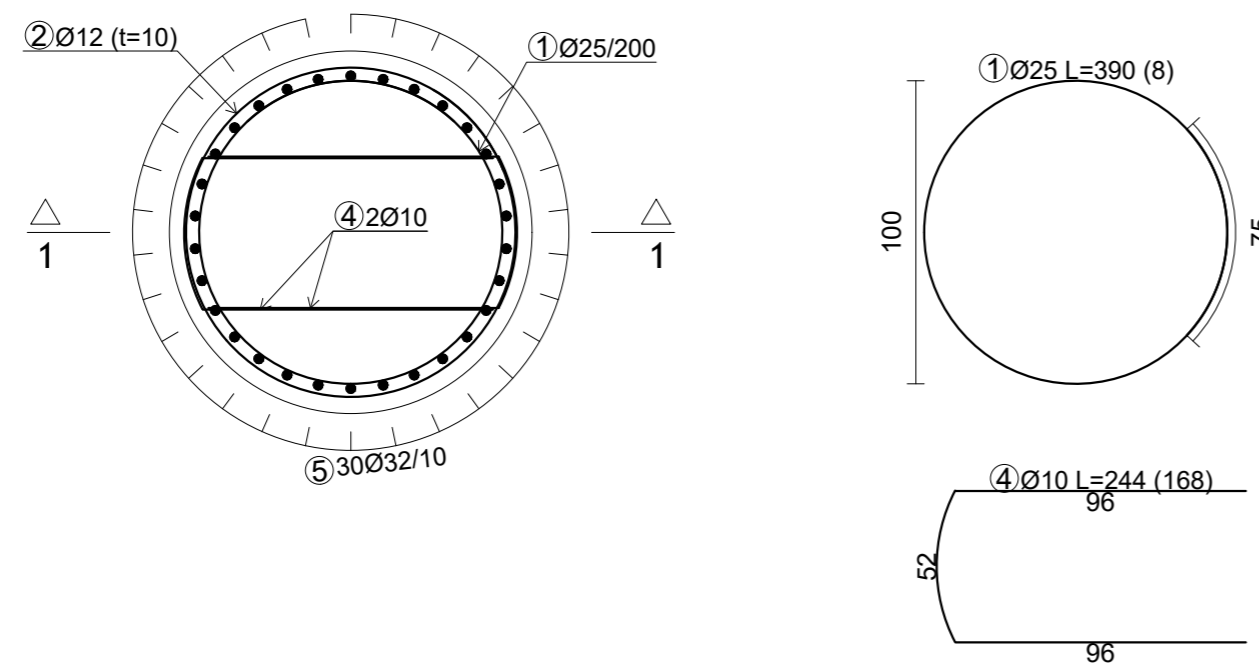
Šipke - specifikacija

ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S4; S5; S10 (3 kom.)						
1	100	25	3.90	24	93.60	B500B
2	109	12	231.62	3	694.86	B500B
3	109	12	227.26	3	681.78	B500B
4		10	2.44	504	1229.76	B500B
5		32	10.12	90	910.80	B500B
6		32	9.99	90	899.10	B500B

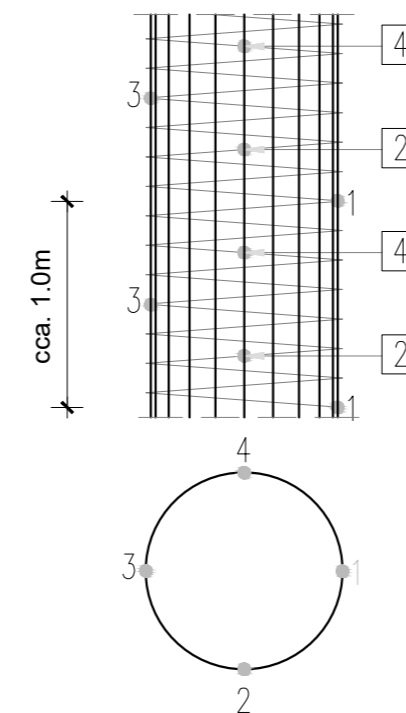
Šipke - rekapitulacija

Ø [mm]	lg [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500B			
10	1229.76	0.62	758.76
12	1376.64	0.89	1222.46
25	93.60	3.85	360.36
32	1809.90	6.31	11420.47
Ukupno			13762.05

PRESJEK 2-2
MJ 1:25



SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



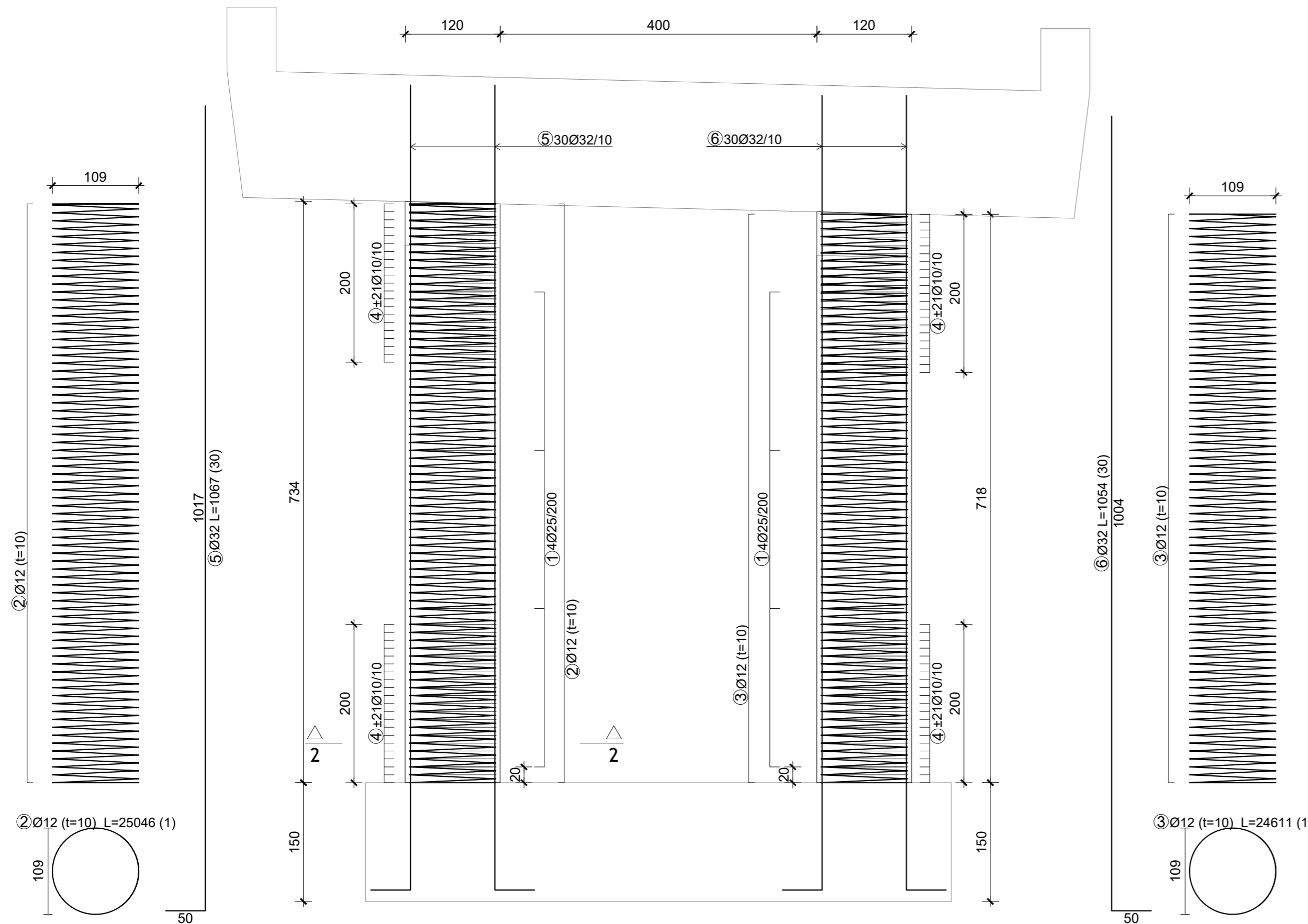
MATERIJALI:

BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		MJERILO: 1:50 ; 1:25	
SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S4; S5; S10			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.	
SURADNICI: JASNA MATEJAJŠ mag.ing.aedif.		DATUM: lipanj 2023.	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2704		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
		BROJ PRILOGA: 2704	

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

ARMATURA STUPIŠTA S6; S9



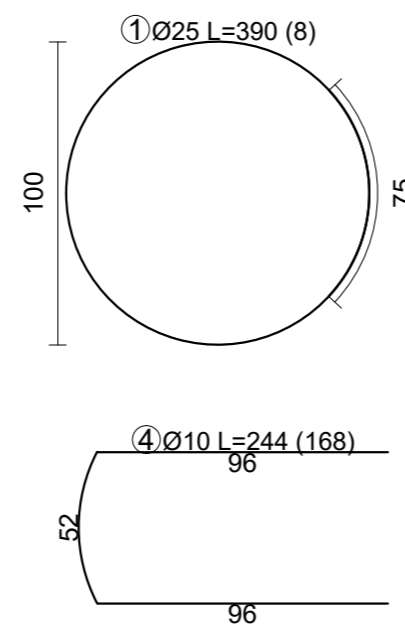
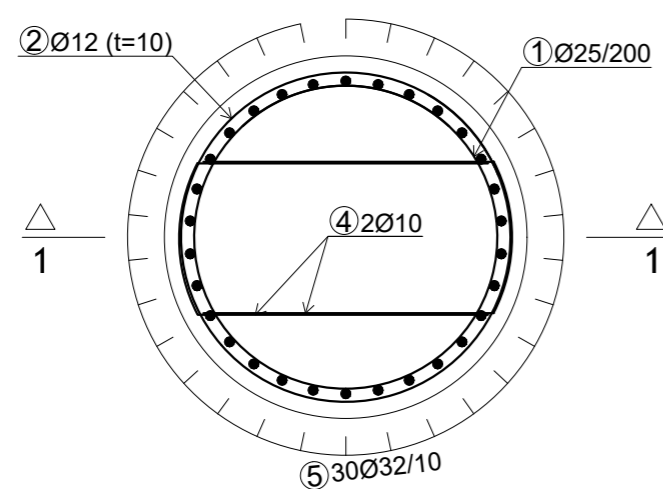
Šipke - specifikacija

ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S6; S9 (2 kom.)						
1		25	3.90	16	62.40	B500B
2		12	250.46	2	500.92	B500B
3		12	246.11	2	492.22	B500B
4		10	2.44	336	819.84	B500B
5		32	10.67	60	640.20	B500B
6		32	10.54	60	632.40	B500B

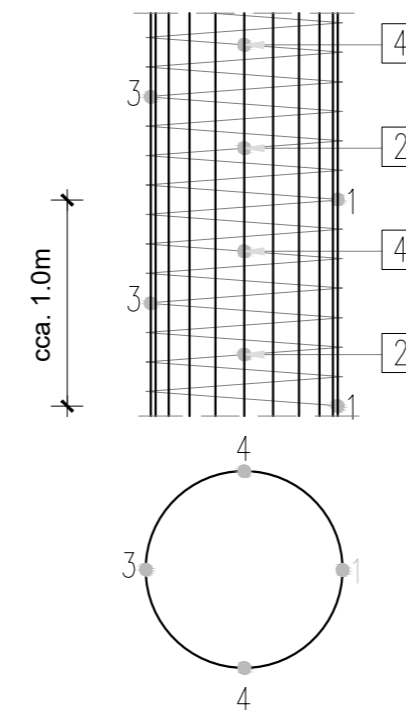
Šipke - rekapitulacija

Ø [mm]	lg [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500B			
10		819.84	0.62
12		993.14	0.89
25		62.40	3.85
32		1272.60	6.31
Ukupno			9658.10

PRESJEK 2-2
MJ 1:25



SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



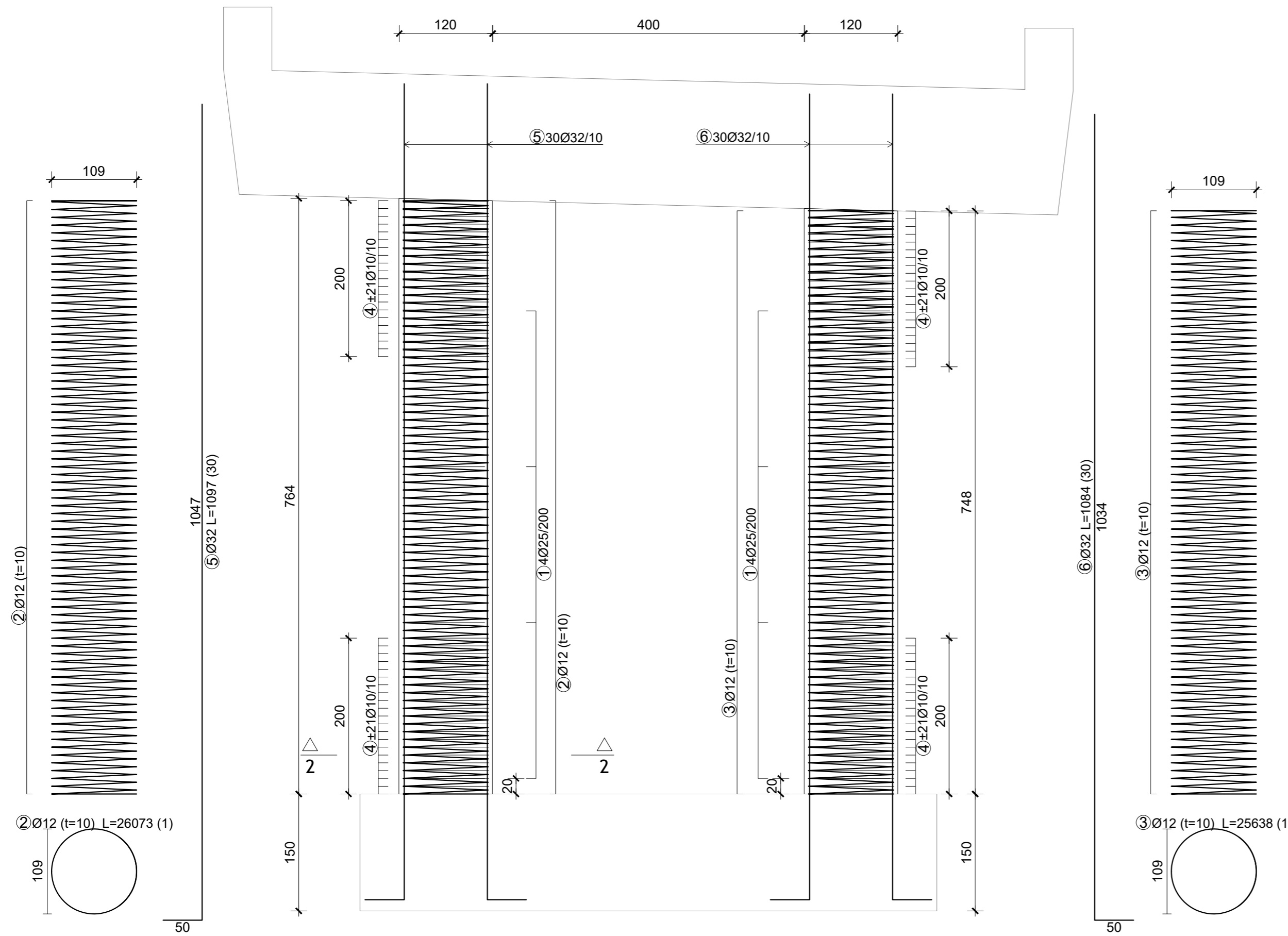
MATERIJALI:

BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
<p>INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb</p>  <p>RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRADEVINSKI PROJEKT</p> <p>GRADEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVOJNE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA</p> <p>DIO GRADEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA</p> <p>OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023</p> <p>SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S6; S9</p> <p>GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad. MJERILO: 1:50 ; 1:25</p> <p>PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad. DATUM: lipanj 2023.</p> <p>SURADNICI: JASNA MATEJAS mag.ing.aedif. BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023</p> <p>OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2705</p>			

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

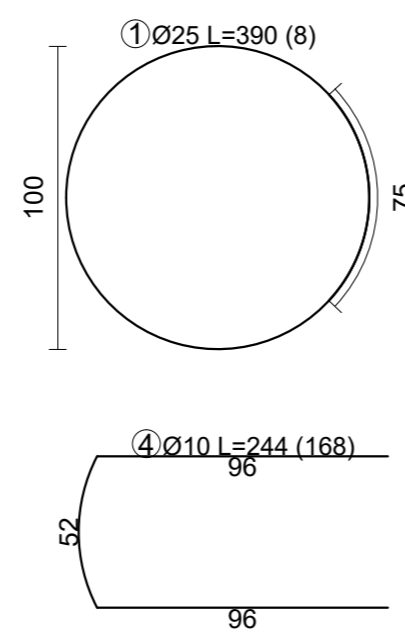
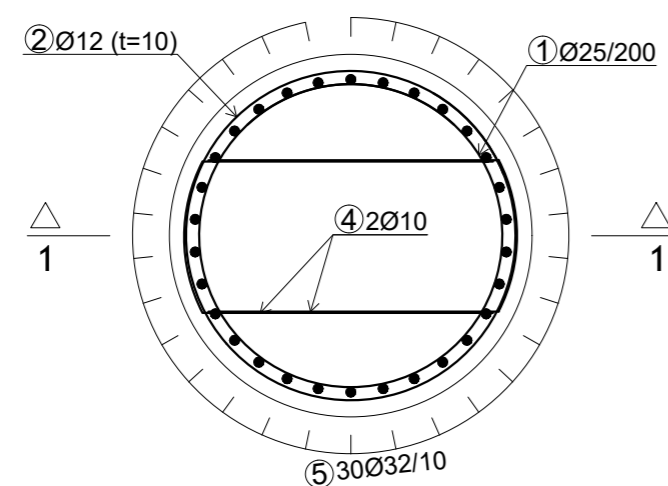
ARMATURA STUPIŠTA S7; S8



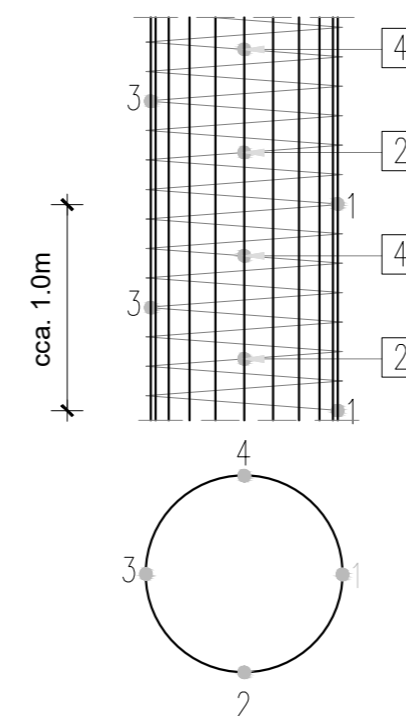
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S7; S8 (2 kom.)						
1		25	3.90	16	62.40	B500B
2		12	260.73	2	521.46	B500B
3		12	256.38	2	512.76	B500B
4		10	2.44	336	819.84	B500B
5		32	10.97	60	658.20	B500B
6		32	10.84	60	650.40	B500B

Šipke - rekapitulacija				
Ø [mm]	lg [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]	
B500B				
10		819.84	0.62	505.84
12		1034.22	0.89	918.39
25		62.40	3.85	240.24
32		1308.60	6.31	8257.27
Ukupno				9921.73

PRESJEK 2-2
MJ 1:25



SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



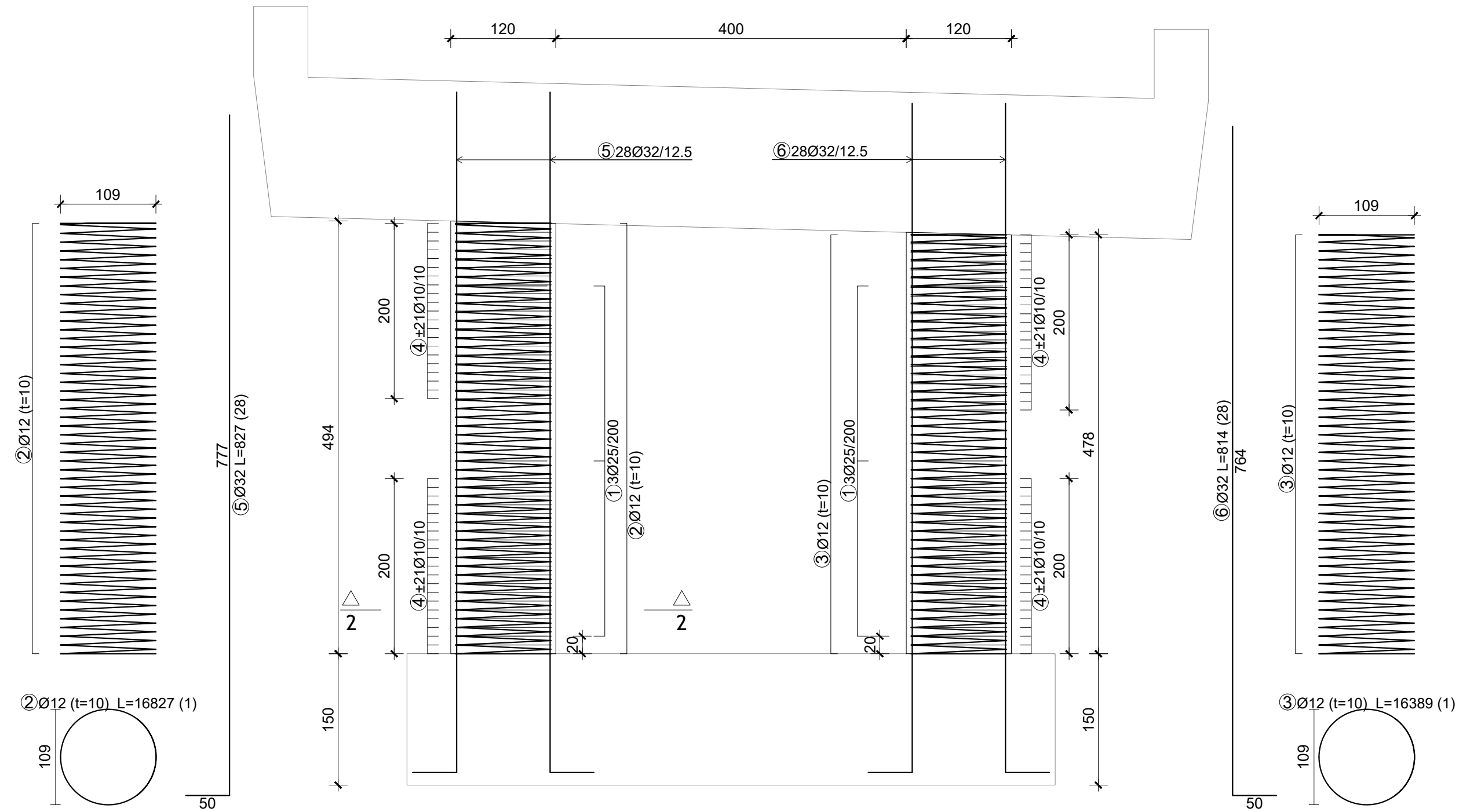
MATERIJALI:

BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
<p>INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb</p>  <p>RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRADEVINSKI PROJEKT</p> <p>GRADEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA</p> <p>DIO GRADEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA</p> <p>OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023</p> <p>SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S7; S8</p> <p>GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad. MJERILO: 1:50 ; 1:25</p> <p>PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad. DATUM: lipanj 2023.</p> <p>SURADNICI: JASNA MATEJAJŠ mag.ing.aedif. BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023</p> <p>OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2706 BROJ PRILOGA: 2706</p>			

PRESJEK 1-1
MJ 1:50

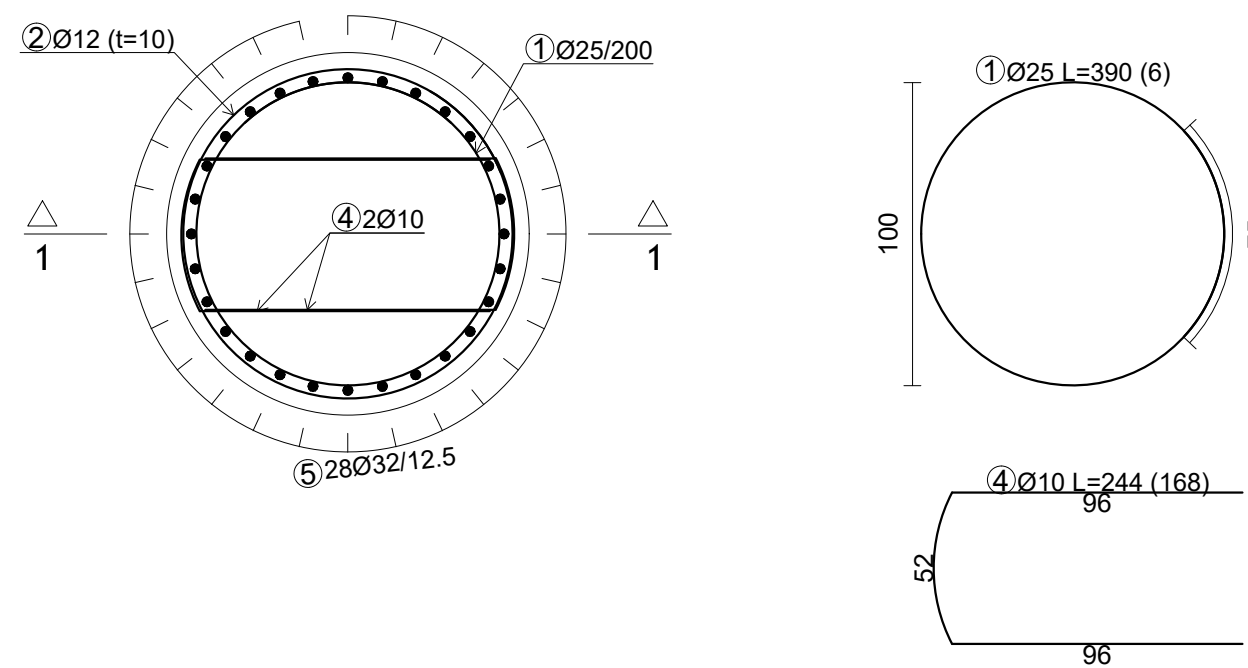
ARMATURA STUPIŠTA S12



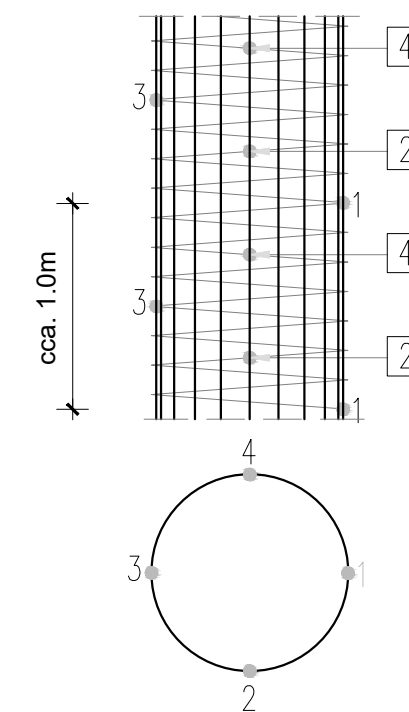
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S12 (1 kom.)						
1		25	3.90	6	23.40	B500B
2		12	168.27	1	168.27	B500B
3		12	163.89	1	163.89	B500B
4		10	2.44	168	409.92	B500B
5		32	8.27	28	231.56	B500B
6		32	8.14	28	227.92	B500B

Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m³]	Težina [kg]
B500B			
10	409.92	0.62	252.92
12	332.16	0.89	294.96
25	23.40	3.85	90.09
32	459.48	6.31	2899.32
Ukupno			3537.29

PRESJEK 2-2
MJ 1:25





SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



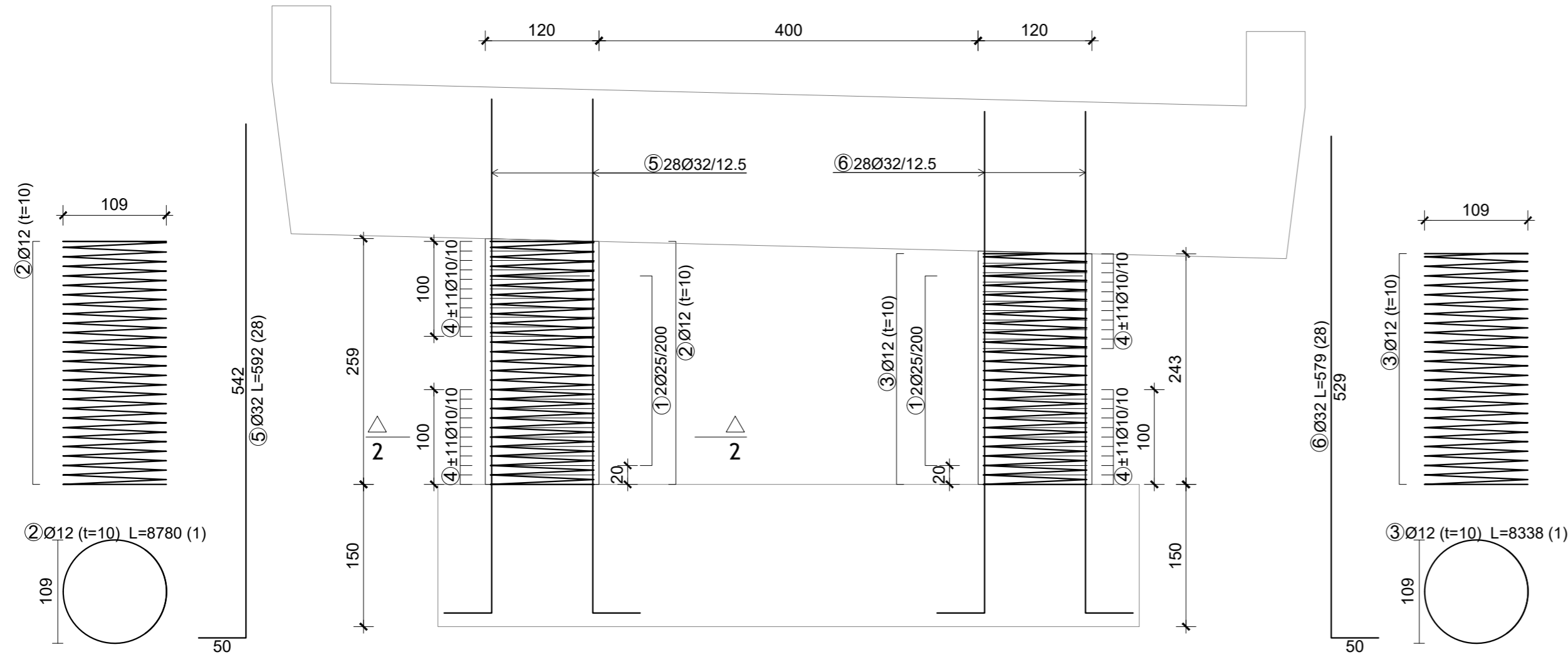
MATERIJALI:

BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

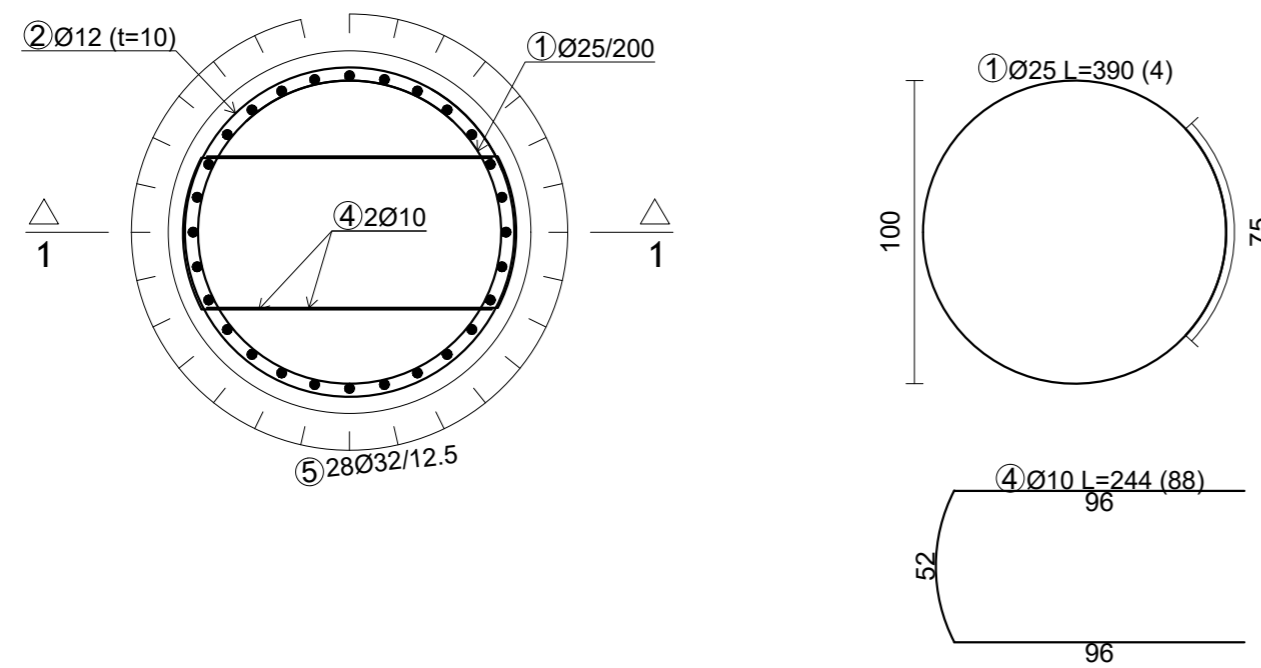
IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
<p>INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb</p>   <p>10 000 ZAGREB, J. RANKUŠE 1 OIB: 79766124714 ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE</p>			
<p>RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT</p>		<p>ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23</p>	
<p>GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA</p>			
<p>DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA</p>			
<p>OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023</p>		<p>SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S12</p>	
<p>GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.</p>		<p>MJERILO: 1:50 ; 1:25</p>	
<p>PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.</p>		<p>DATUM: lipanj 2023.</p>	
<p>SURADNICI: JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.</p>		<p>BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023</p>	
		<p>BROJ PRILOGA: 2707</p>	
<p>OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2707</p>			

ARMATURA STUPIŠTA S13

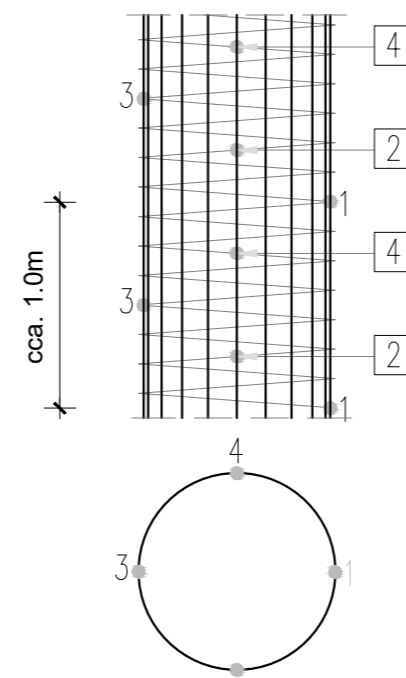
PRESJEK 1-1
MJ 1:50



PRESJEK 2-2
MJ 1:25



SKICA POLOŽAJA ZAVARA SPIRALE



MATERIJALI:

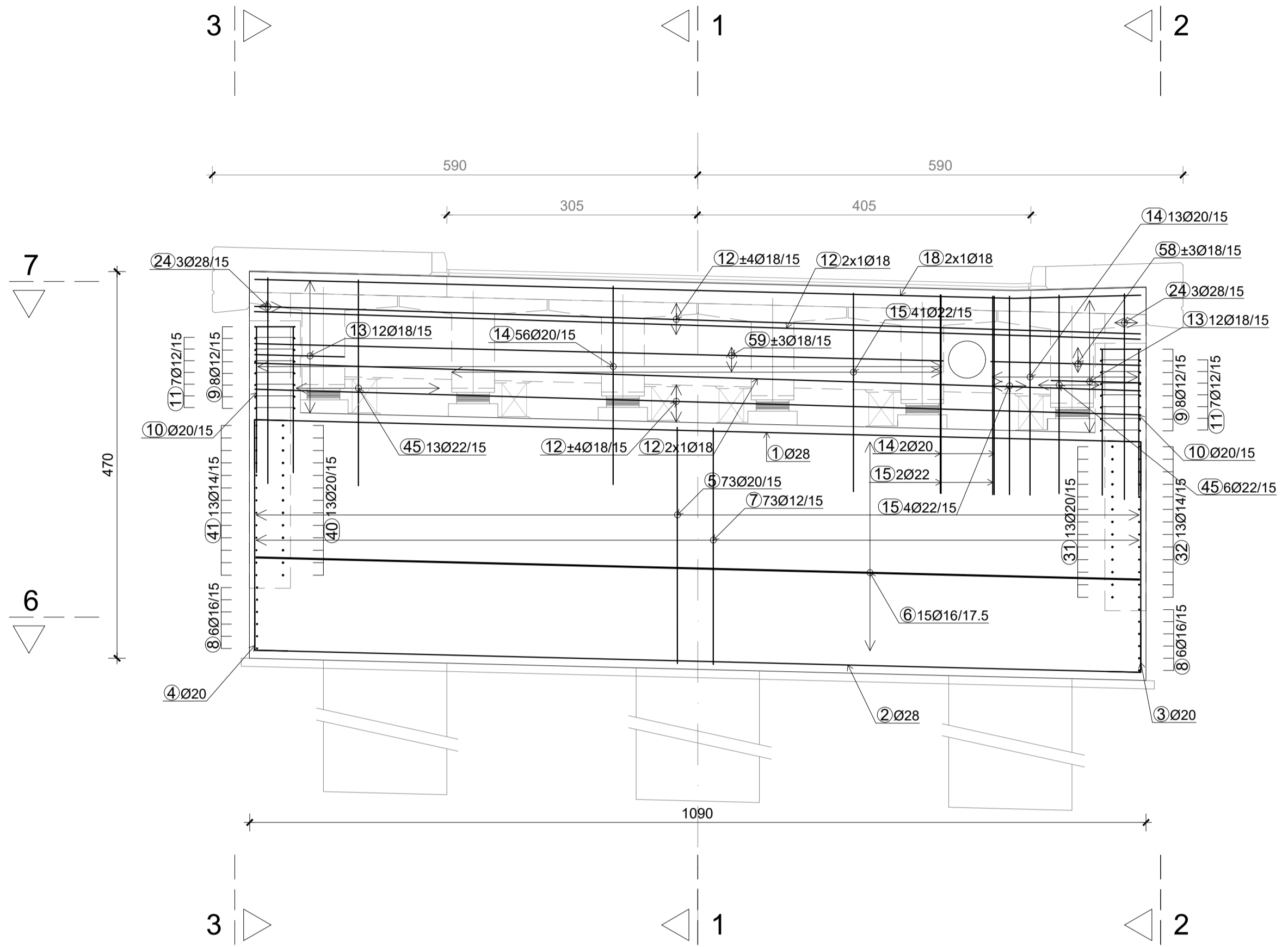
BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
Zaštitni sloj.....5.5 cm

Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
ARMATURA STUPIŠTA S13 (1 kom.)						
1		25	3.90	4	15.60	B500B
2		12	87.80	1	87.80	B500B
3		12	83.38	1	83.38	B500B
4		10	2.44	88	214.72	B500B
5		32	5.92	28	165.76	B500B
6		32	5.79	28	162.12	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m ³]	Težina [kg]			
B500B						
10		214.72	0.62			132.48
12		171.18	0.89			152.01
25		15.60	3.85			60.06
32		327.88	6.31			2068.92
Ukupno						2413.47

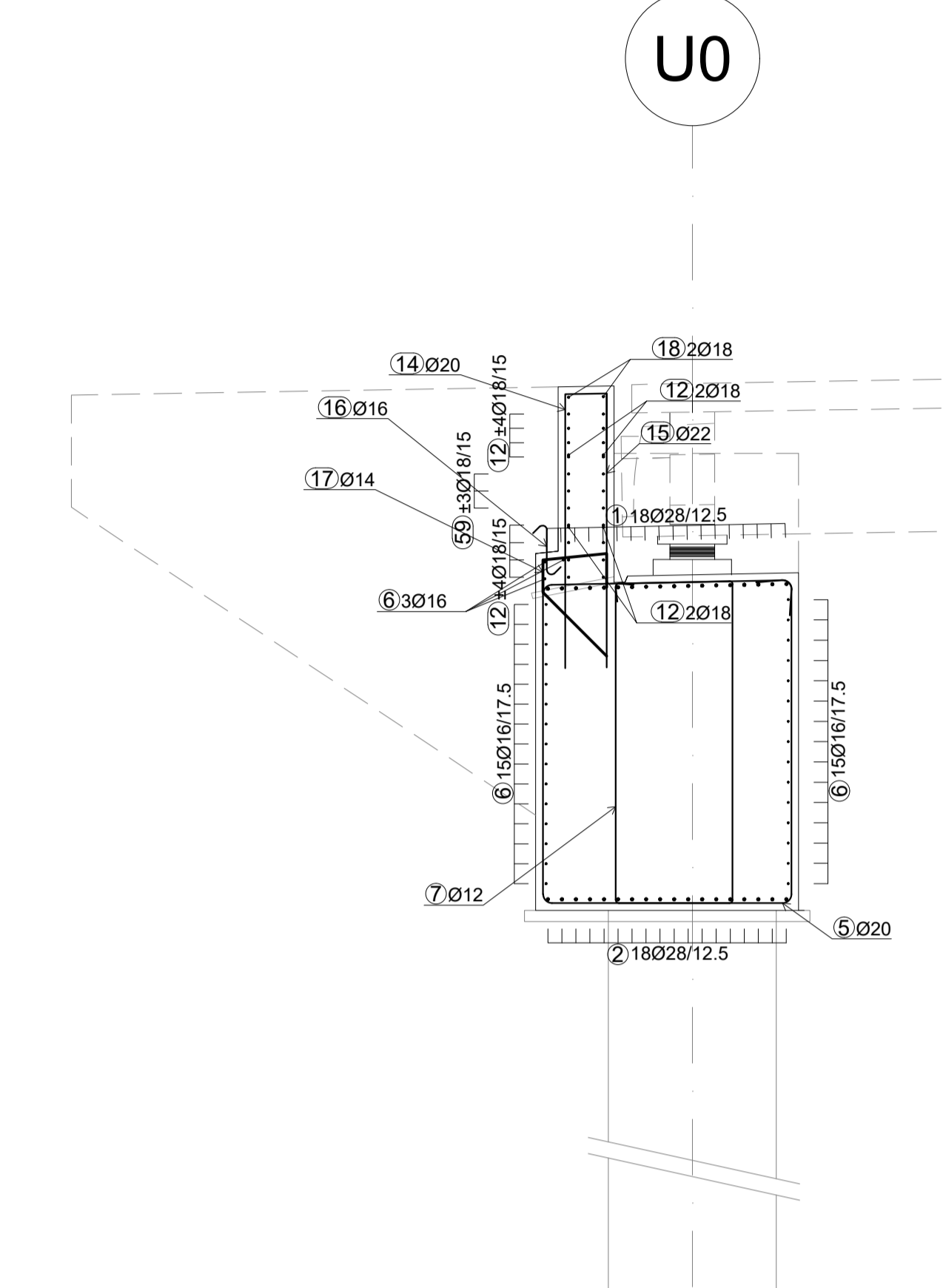
IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb		  INSTITUT IGH, d.d. 10 000 ZAGREB, J. RAKUŠE 1 OIB: 79766120714 ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE	
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DEŠNOG NASIPA KORANE, DEŠNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA STUPIŠTA S13			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJERILO: 1:50 ; 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
		BROJ PRILOGA: 2708	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2708			

MOST PREKO PROKOPA ARMATURA UPORNJAKA U0

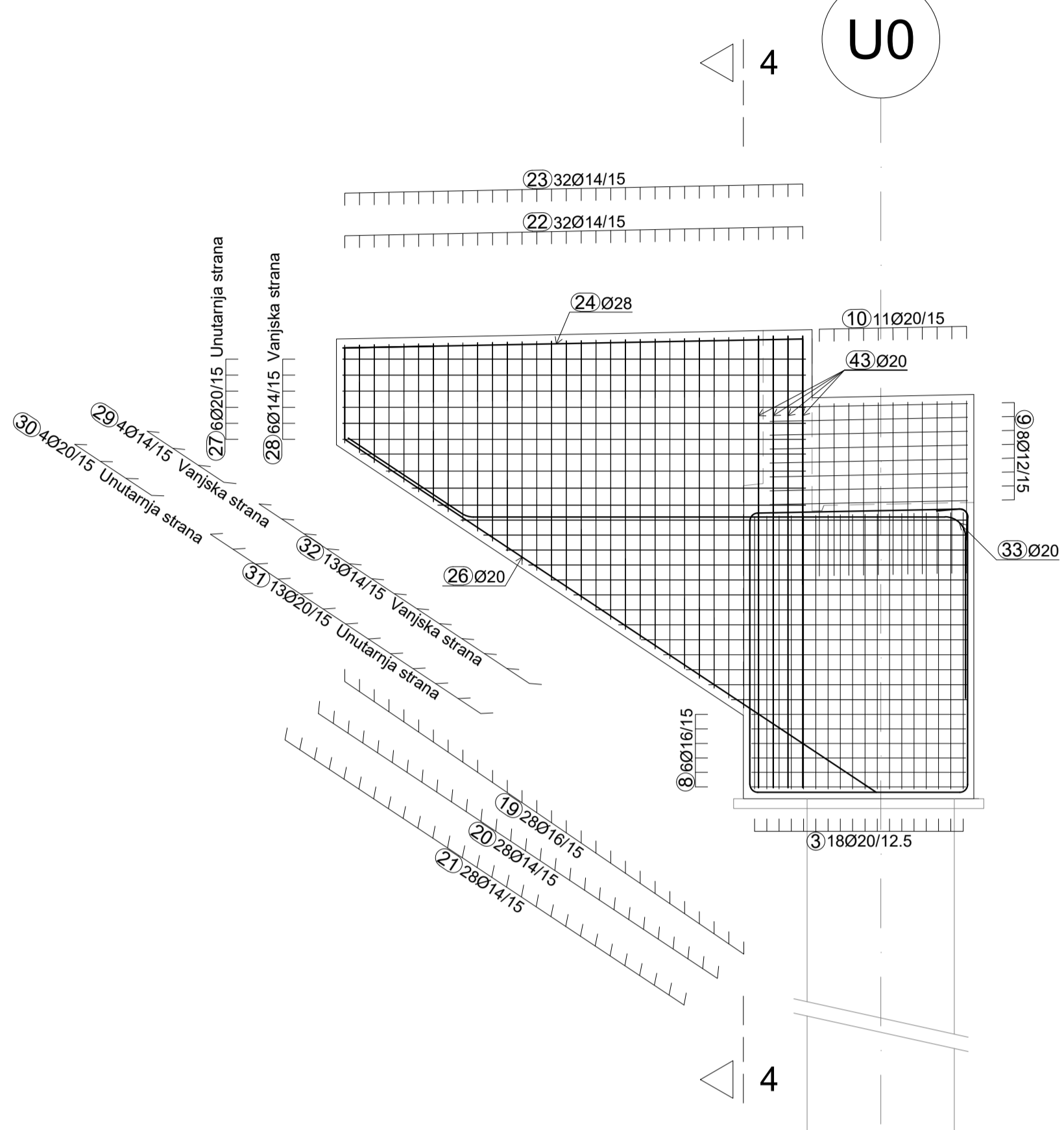
POGLED M 1:50



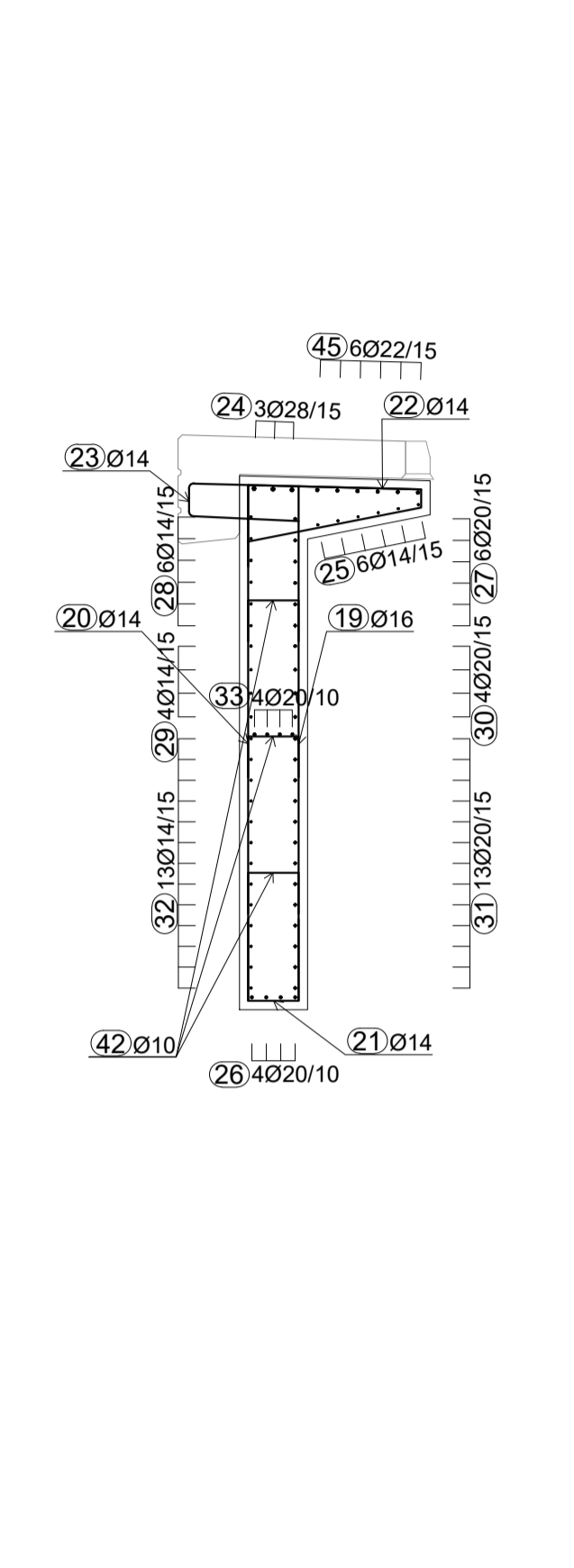
PRESJEK 1-1 M 1:50



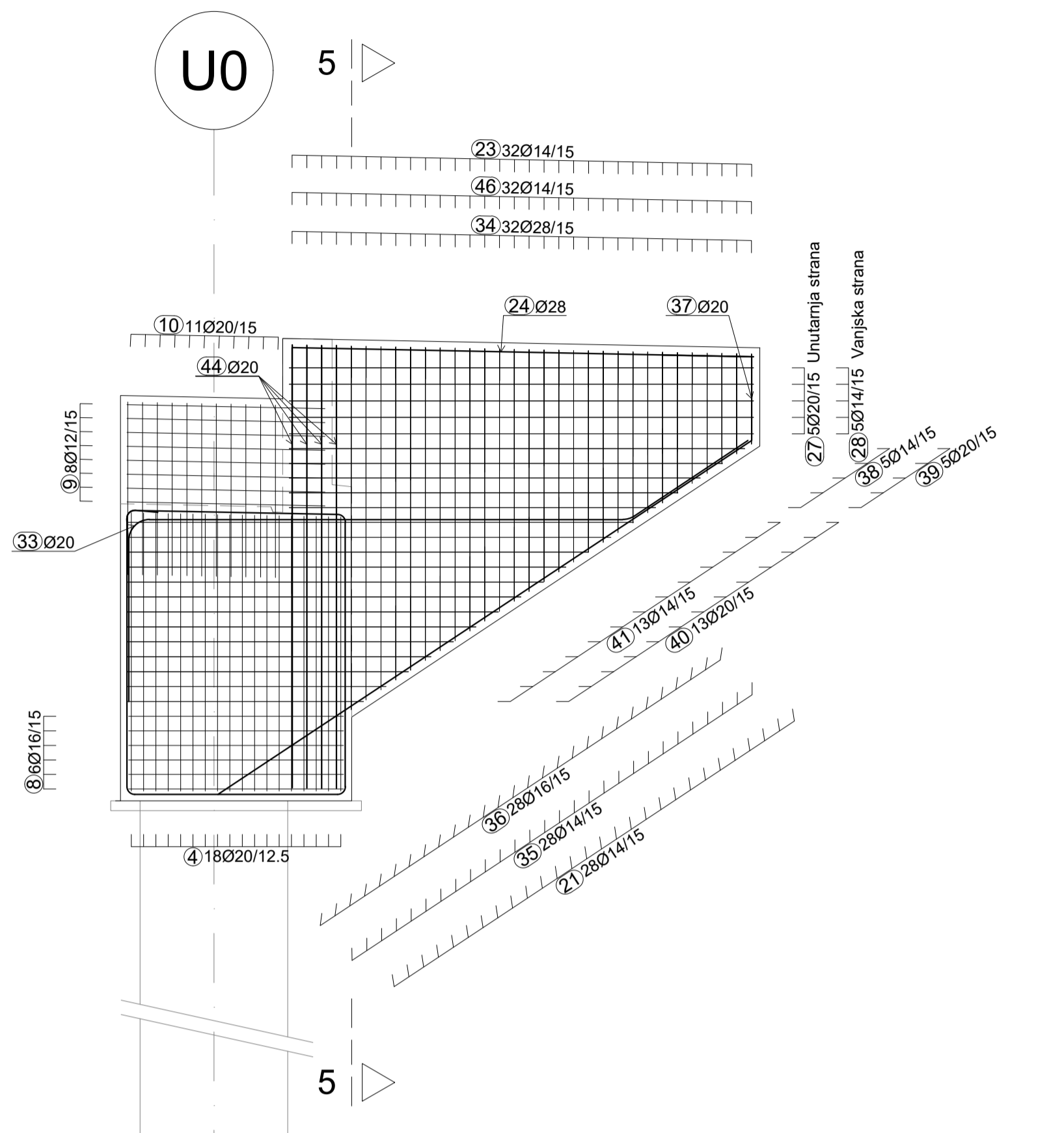
PRESJEK 2-2 M 1:50



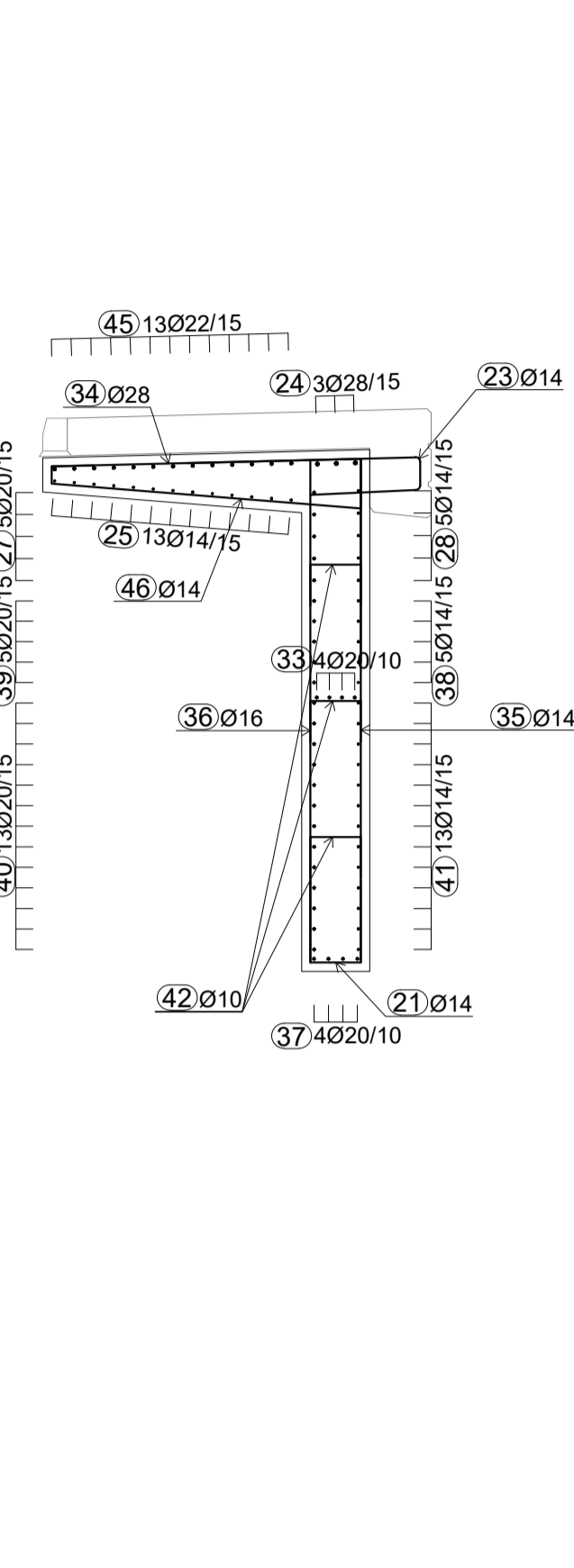
PRESJEK 4-4 M 1:50



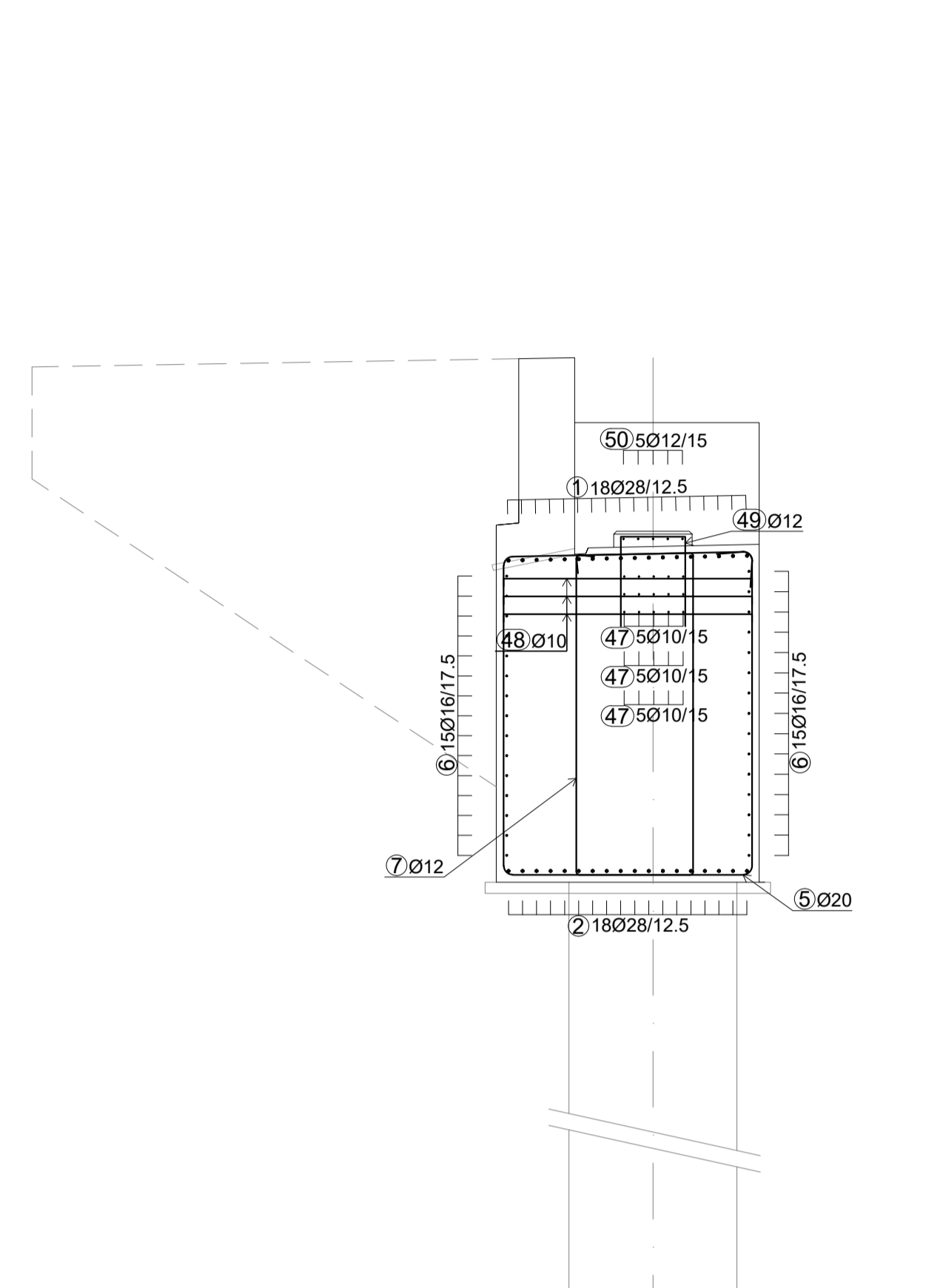
PRESJEK 3-3 M 1:50



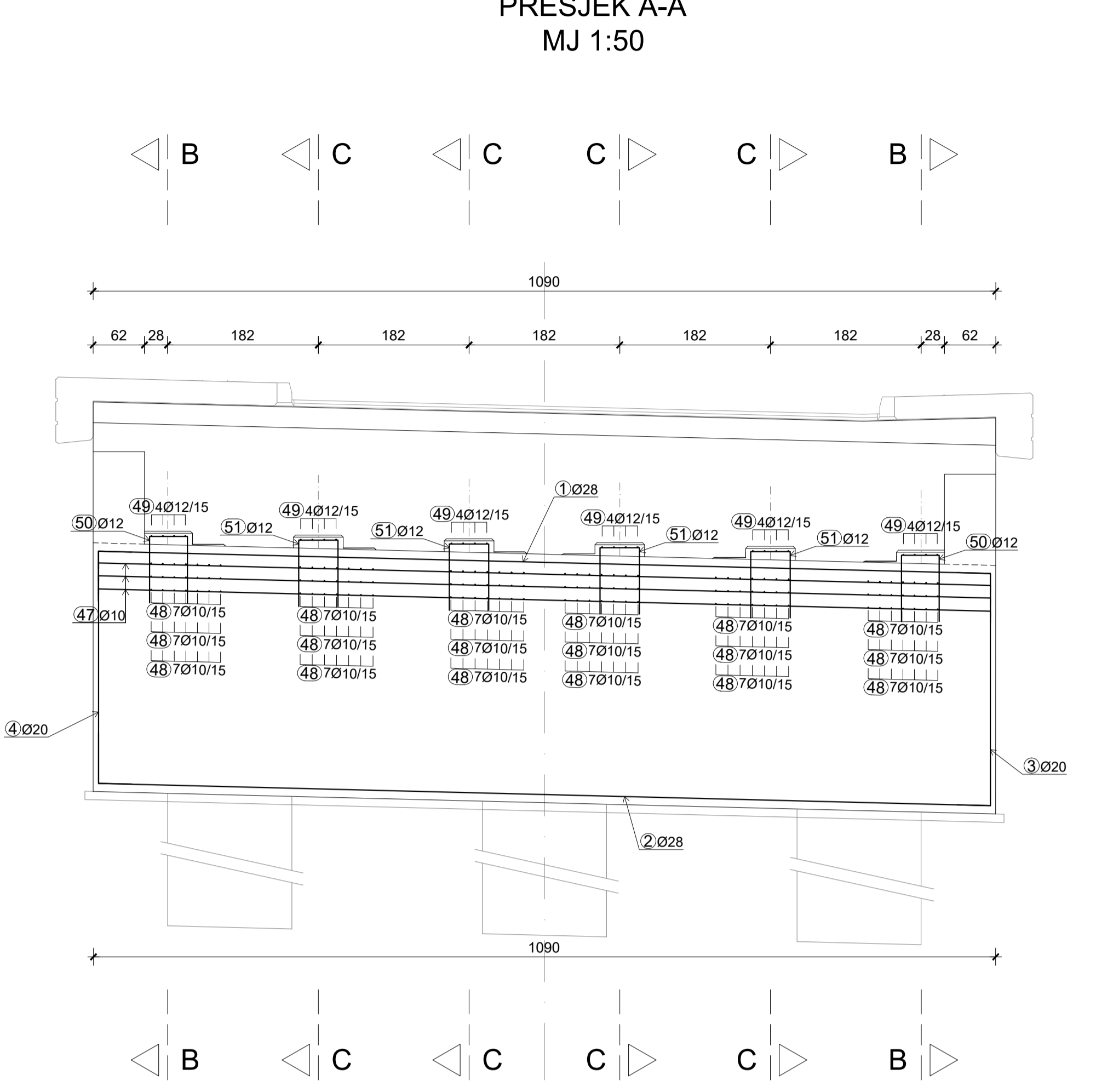
PRESJEK 5-5 M 1:50



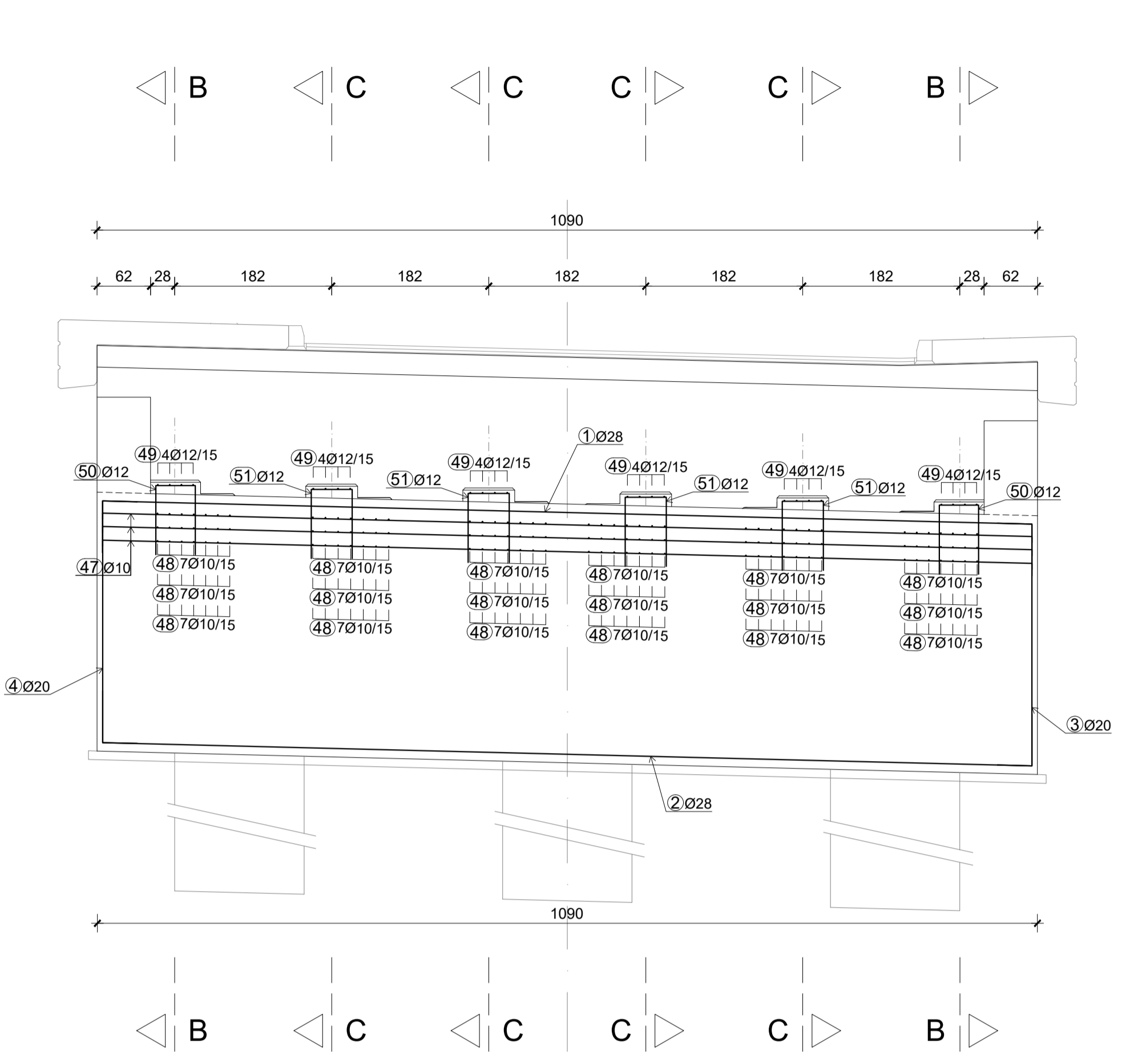
PRESJEK B-B
MJ 1:50



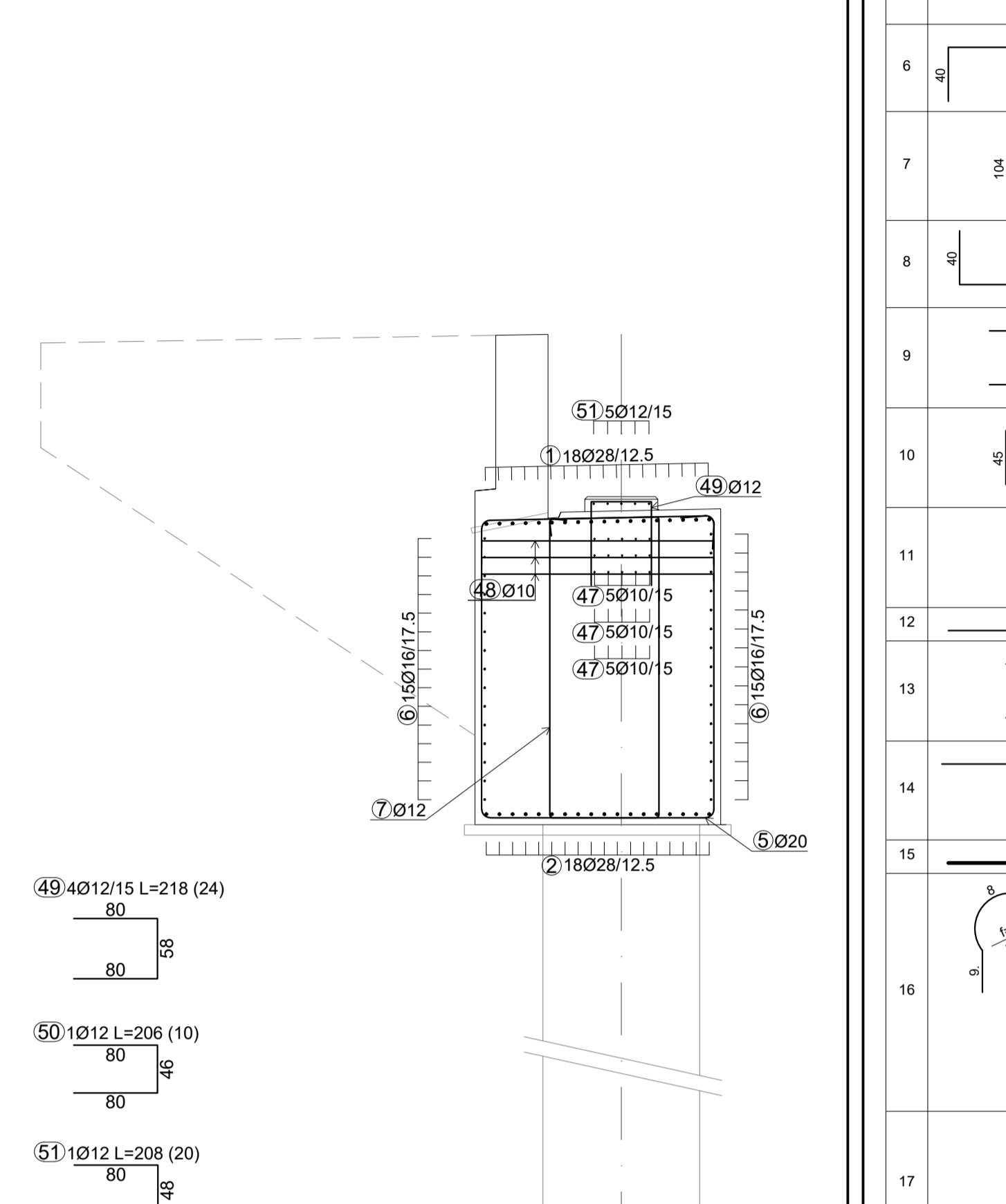
ARMATURA KLUPICA
MJ 1:50



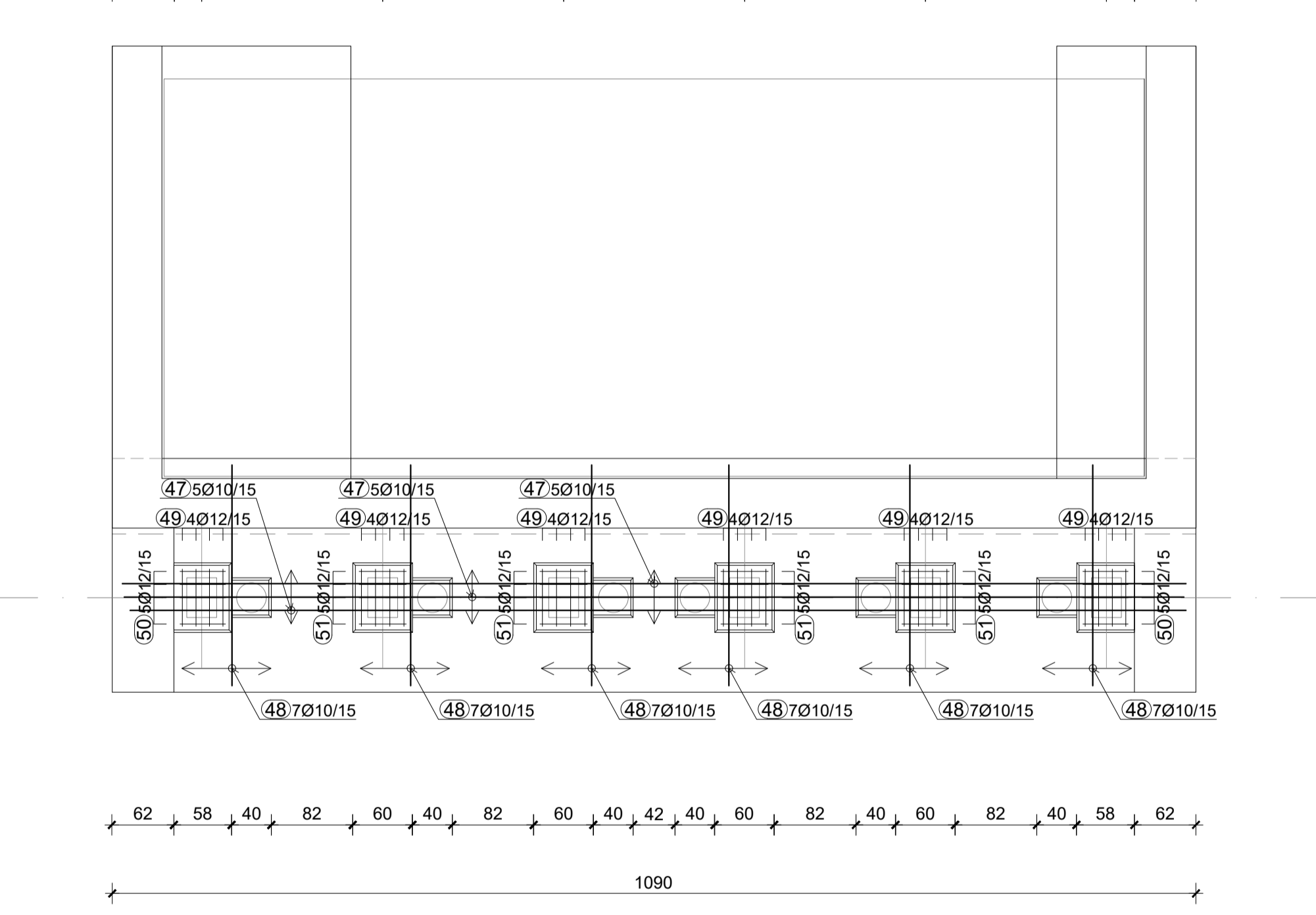
PRESJEK A-A
MJ 1:50



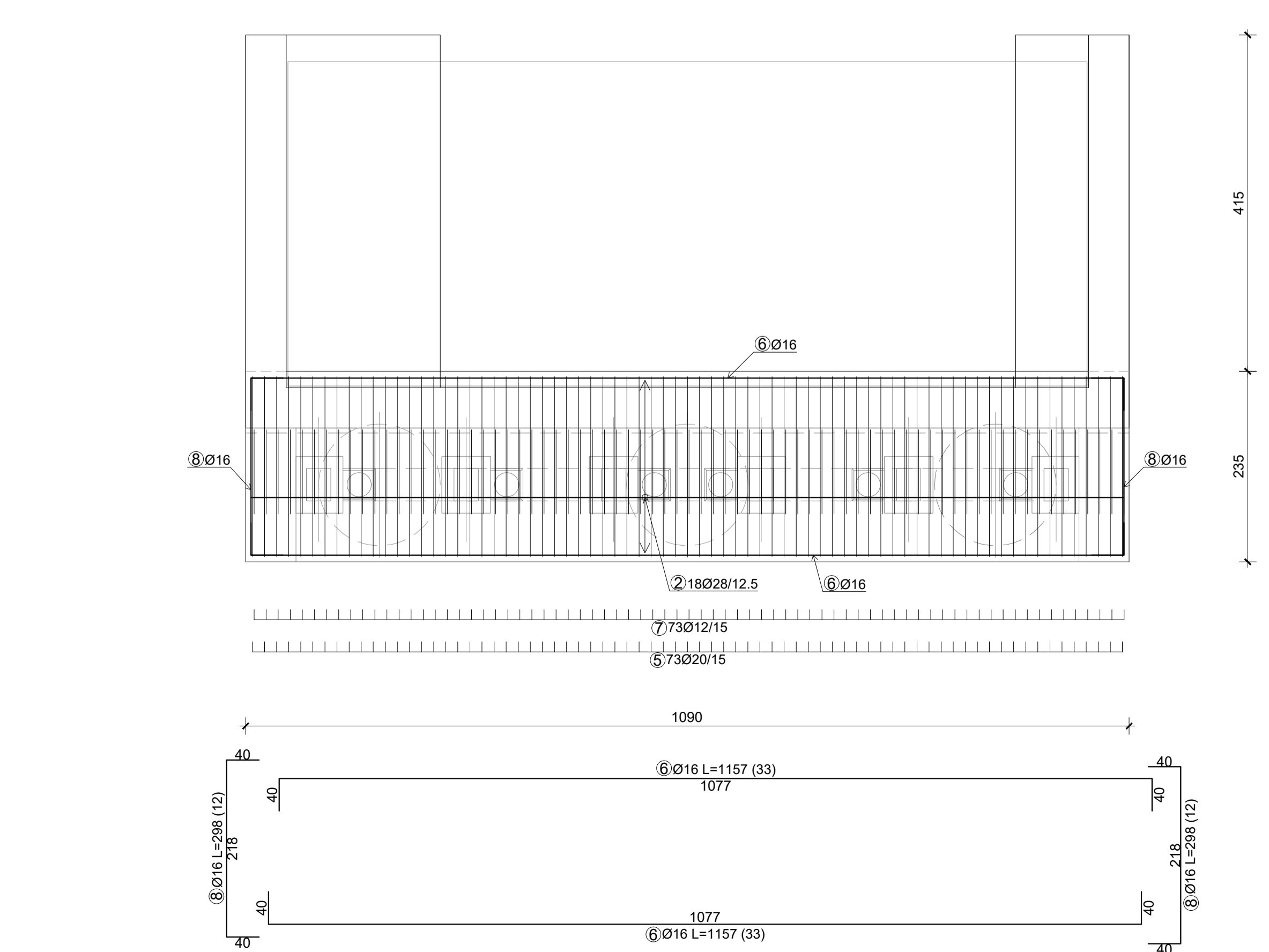
PRESJEK C-C
MJ 1:50



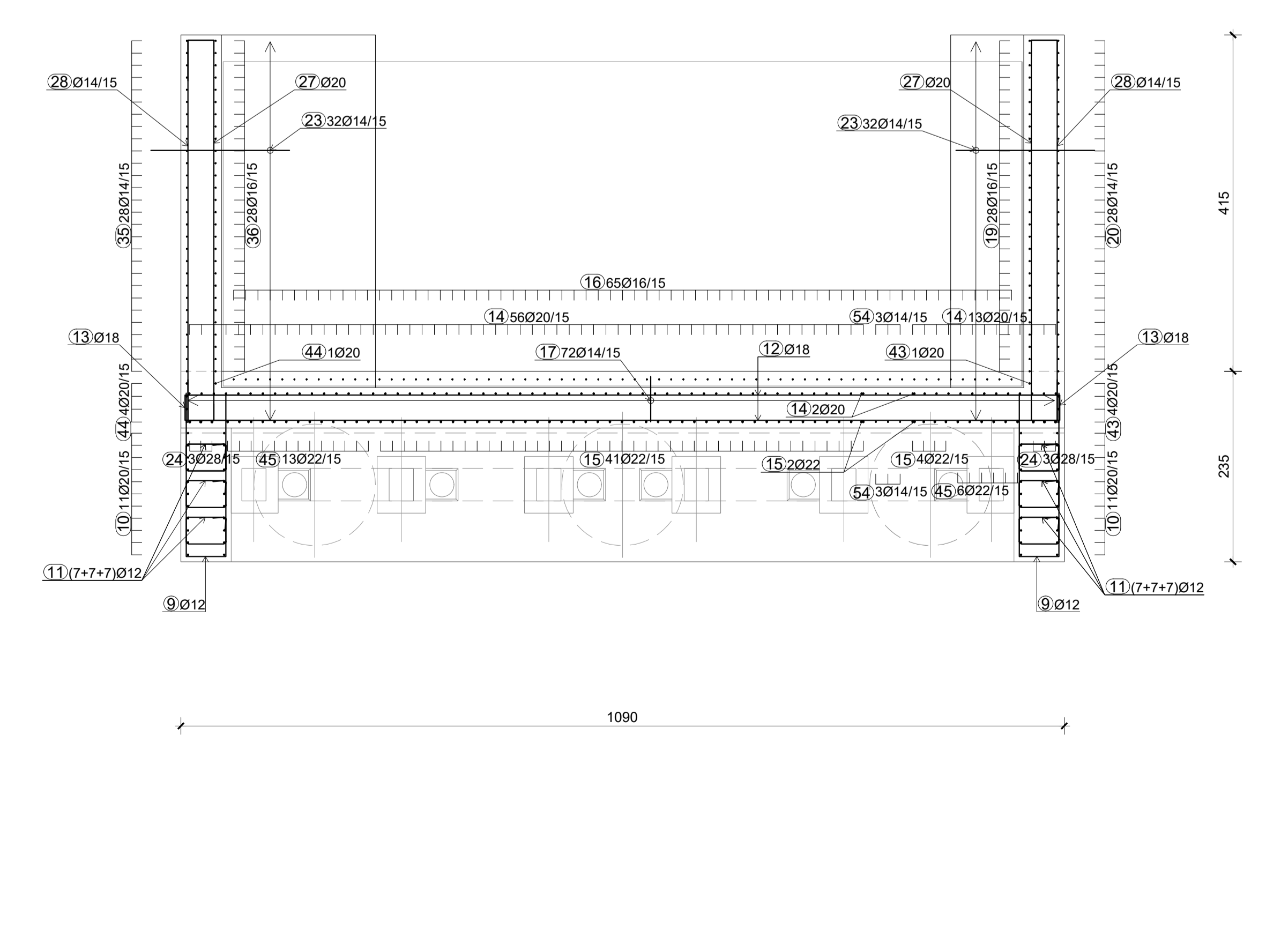
TLCORT
MJ 1:50



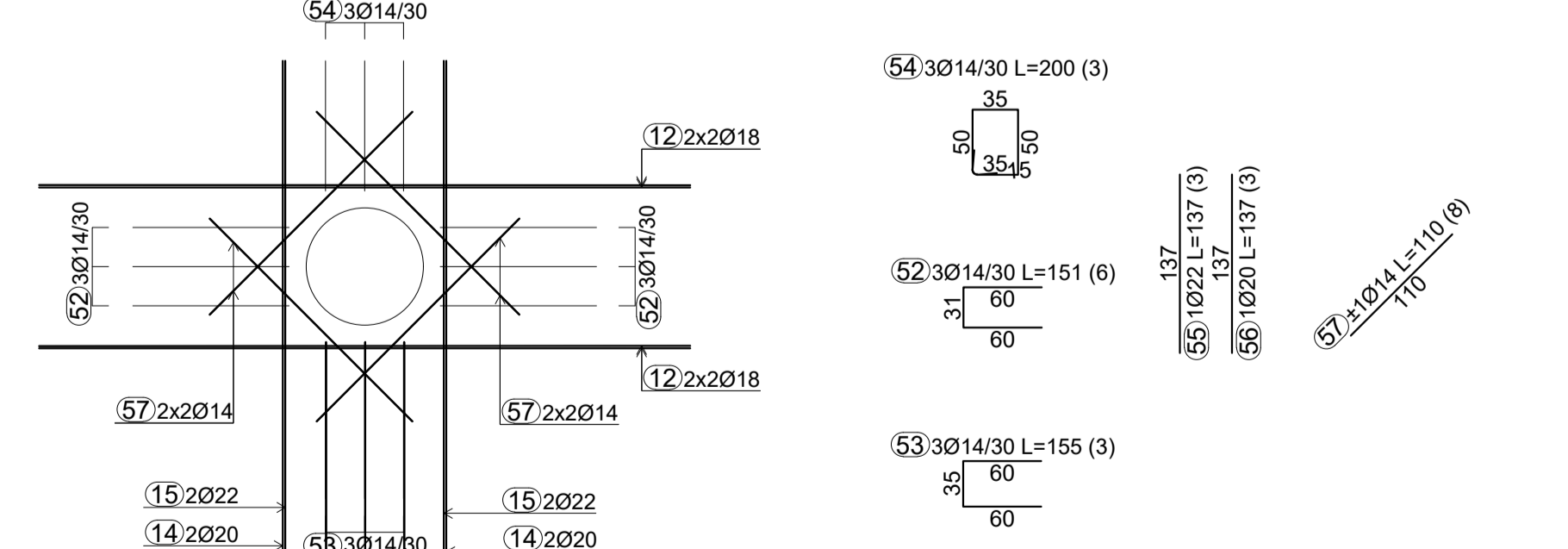
PRESJEK 6-6 M 1:50



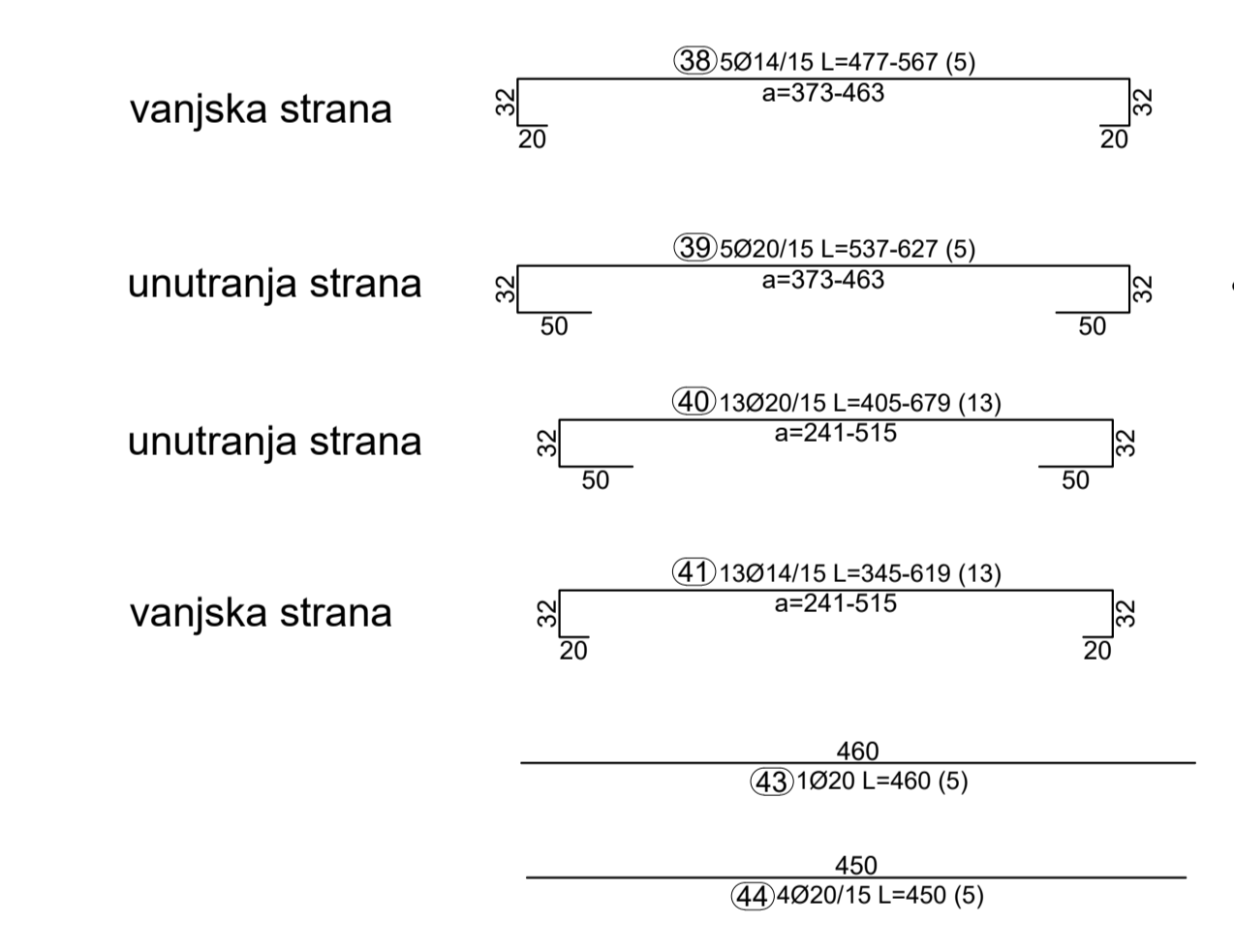
PRESJEK 7-7 M 1:50



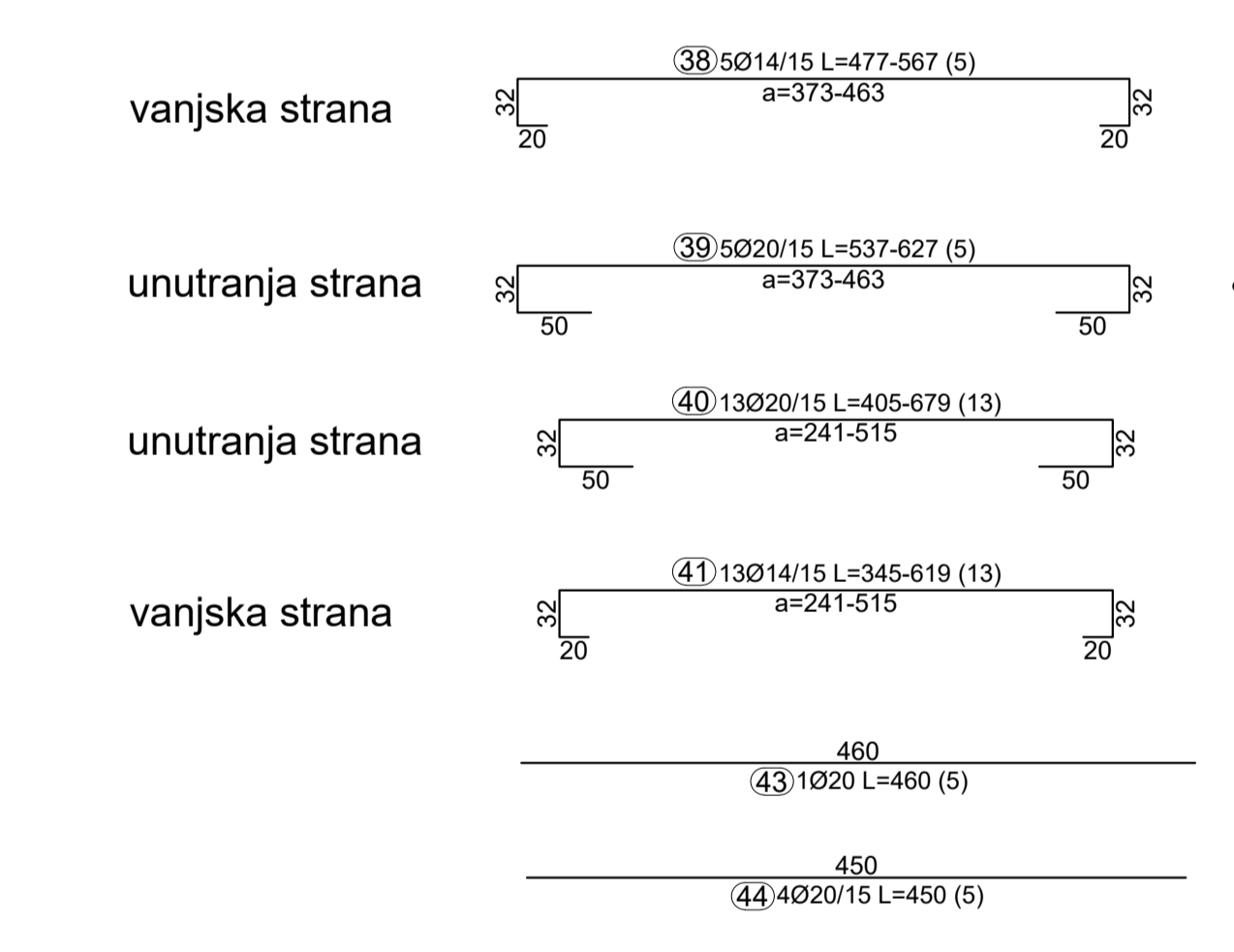
DETALJ ARMATURE OKO OTVORA Ø 45 cm
MJ 1:25



NAPOMENA:
Armaturu koja smeta pomaknuti/pojsjeci te ugraditi dodatnu armaturu prema detalju.
Šipke postavljene oko otvora su dodatne, neovisno o armaturi koja se nalazi u zidu upornjaka



unutrašnja strana
vanjska strana
unutrašnja strana
unutrašnja strana
vanjska strana



unutrašnja strana
vanjska strana

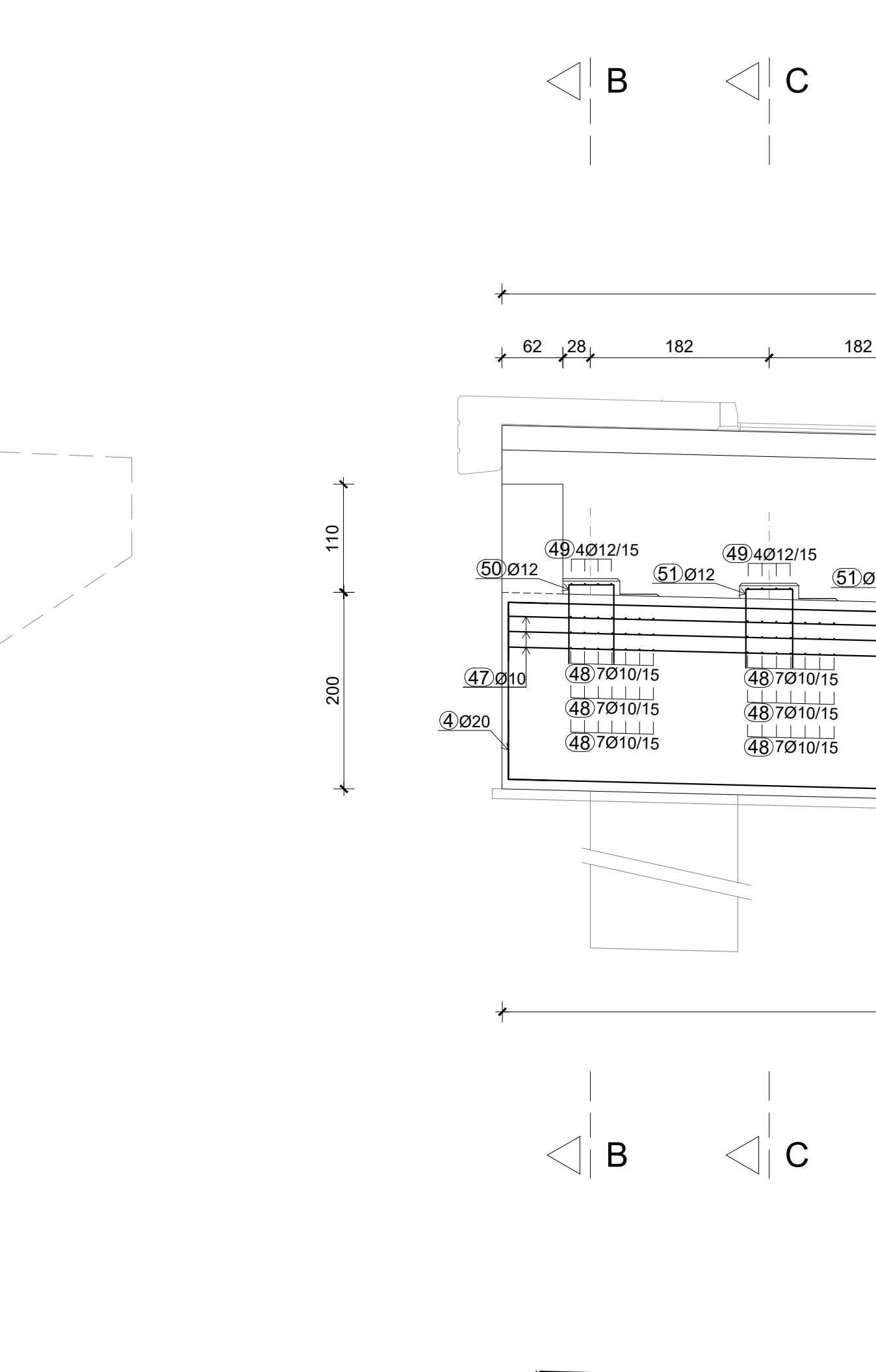
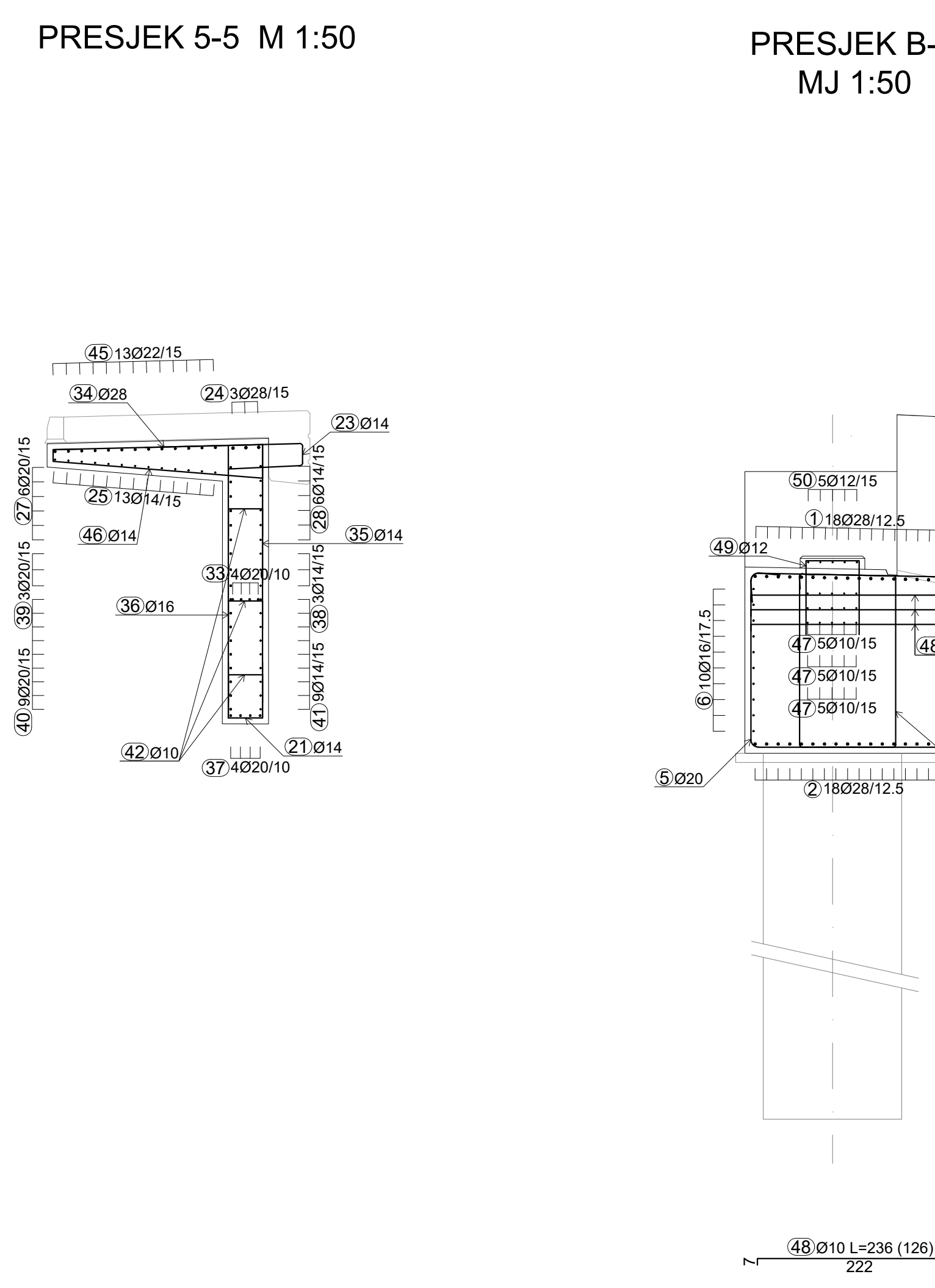
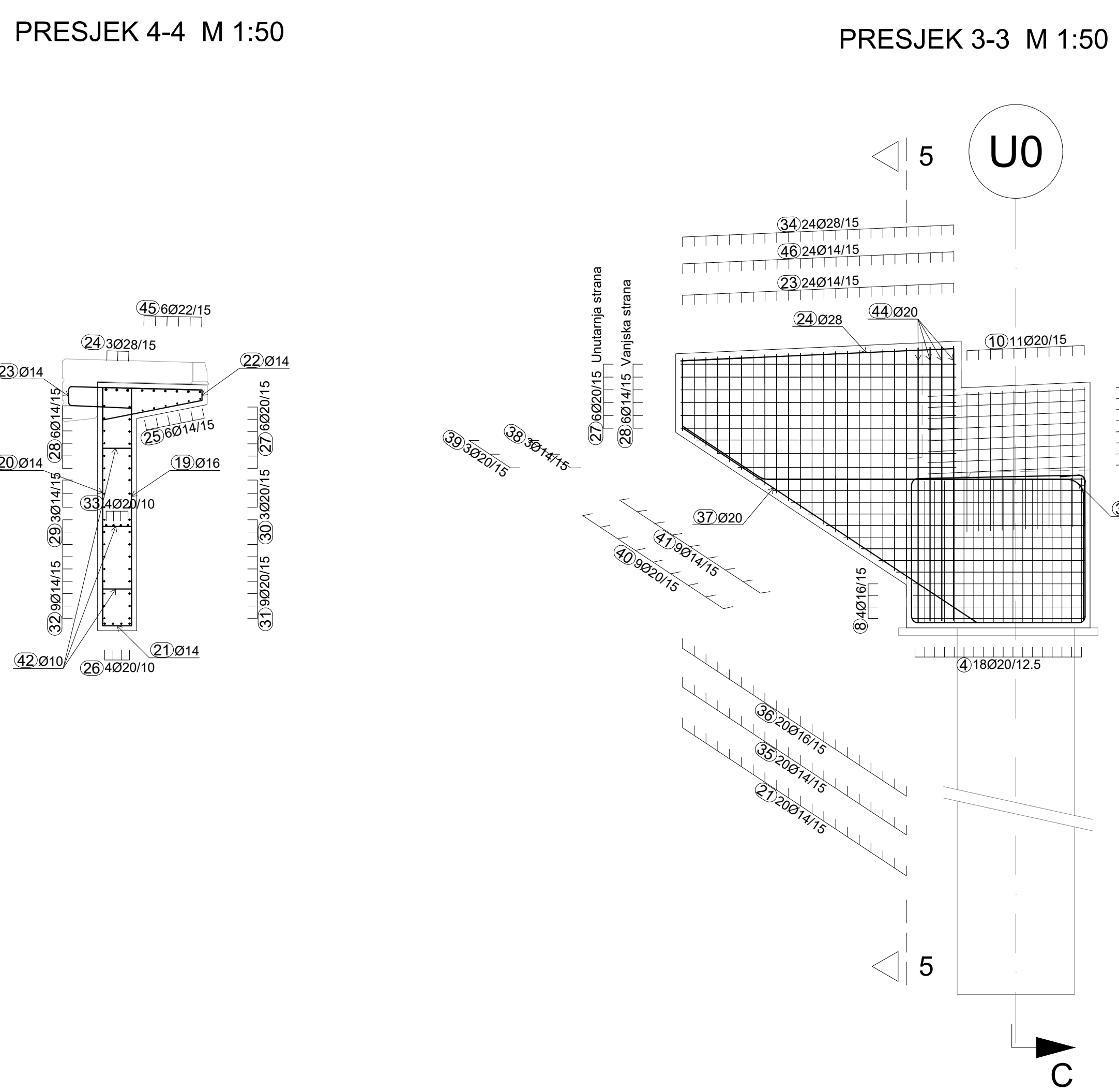
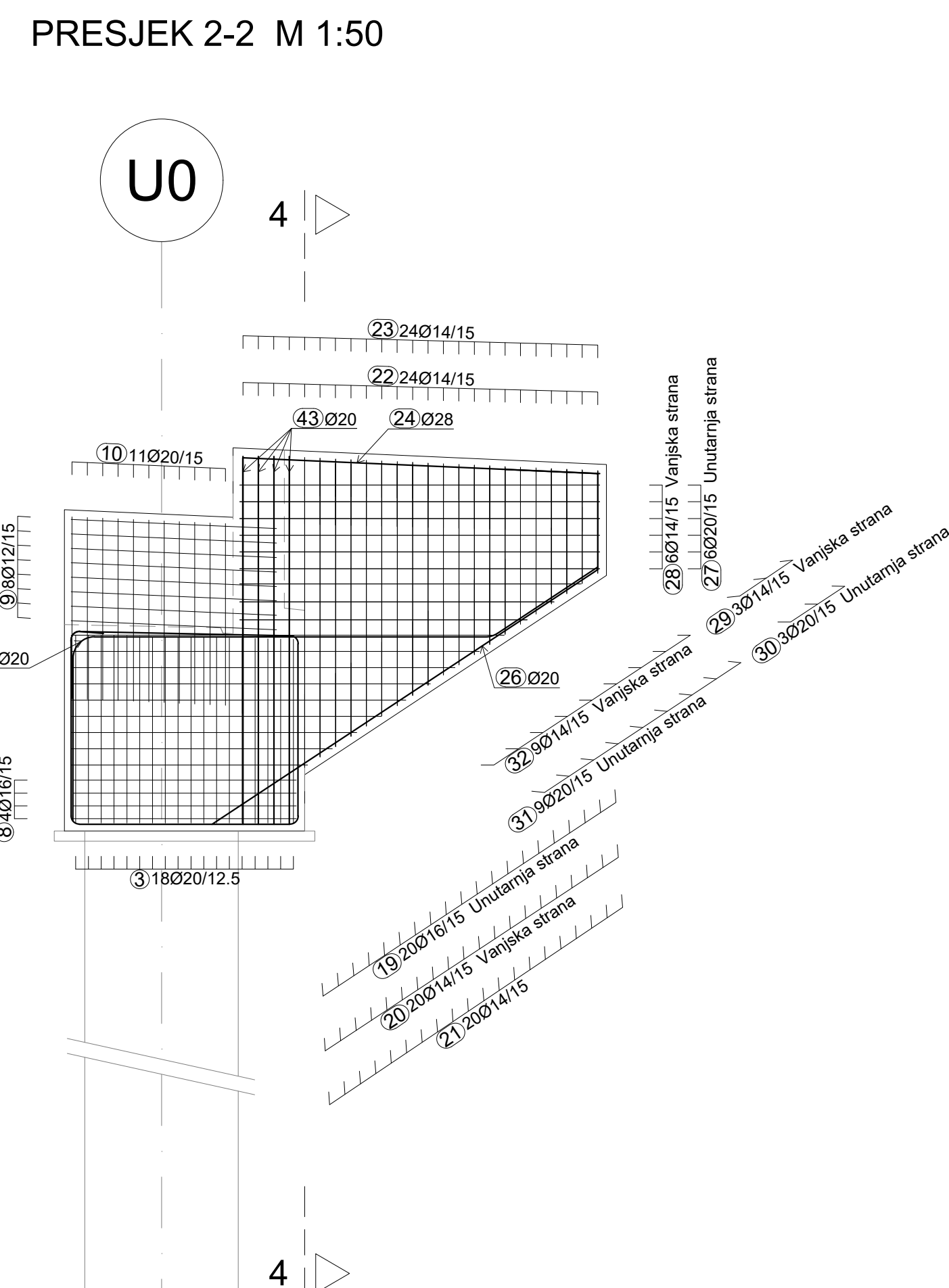
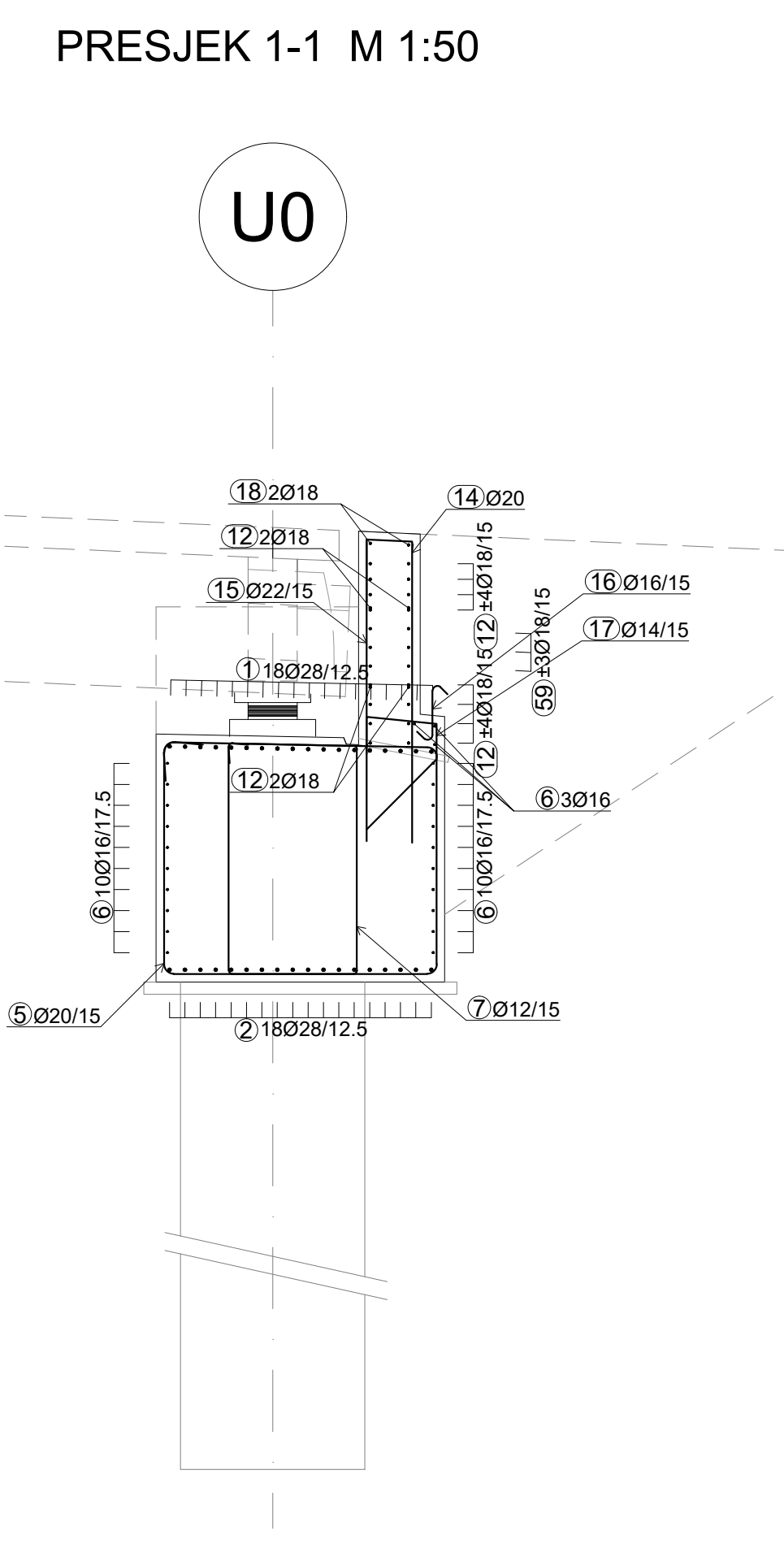
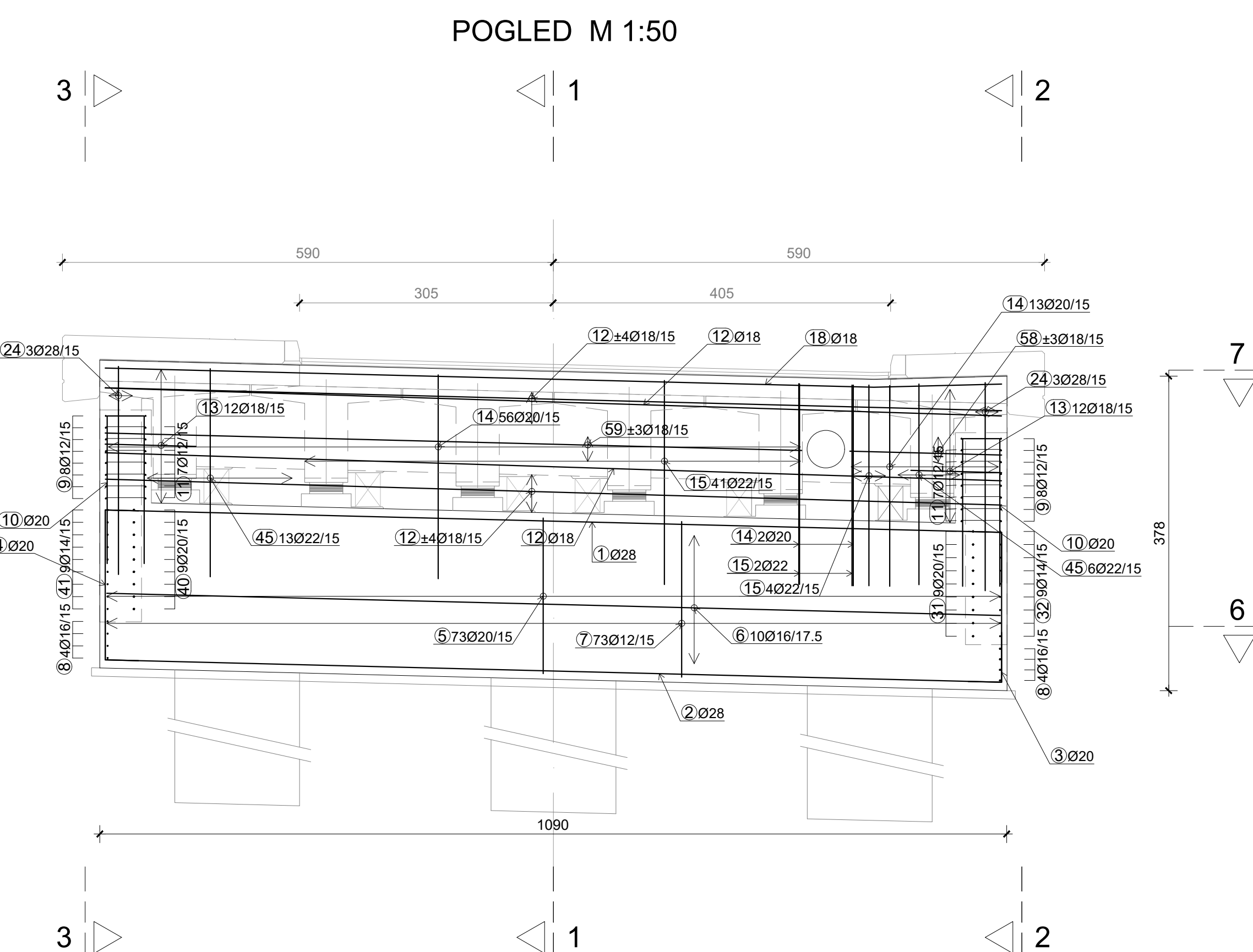
MATERIJALI

ZIDANI I KRALI	
BETON C20/25
ARMATURA B500K
ZASTITNI SLOJ 5 cm
KLUPICE LEŽALJEVA I PRESJE	
BETON C40/50
ARMATURA B500K
ZASTITNI SLOJ 5.0 cm

Red. broj	Suk. specifikacija	PROJEKCIJA (m)			Zbog	Kod	Kod	Kod	Kod
		0	15	30					
1	100	11.07	16	210.80	B0000				
2	100	11.07	16	210.80	B0000				
3	100	11.07	16	210.80	B0000				
4	100	11.07	16	210.80	B0000				
5	100	11.07	16	210.80	B0000				
6	100	11.07	16	210.80	B0000				
7	100	11.07	16	210.80	B0000				
8	100	11.07	16	210.80	B0000				
9	100	11.07	16	210.80	B0000				
10	100	11.07	16	210.80	B0000				
11	100	11.07	16	210.80	B0000				
12	100	11.07	16	210.80	B0000				
13	100	11.07	16	210.80	B0000				
14	100	11.07	16	210.80	B0000				
15	100	11.07	16	210.80	B0000				
16	100	11.07	16	210.80	B0000				
17	100	11.07	16	210.80	B0000				
18	100	11.07	16	210.80	B0000				
19	100	11.07	16	210.80	B0000				
20	100	11.07	16	210.80	B0000				
21	100	11.07	16	210.80	B0000				
22	100	11.07	16	210.80	B0000				
23	100	11.07	16	210.80	B0000				
24	100	11.07	16	210.80	B0000				
25	100	11.07	16	210.80	B0000				
26	100	11.07	16	210.80	B0000				
27	100	11.07	16	210.80	B0000				
28	100	11.07	16	210.80	B0000				
29	100	11.07	16	210.80	B0000				
30	100	11.07	16	210.80	B0000				
31	100	11.07	16	210.80	B0000				
32	100	11.07	16	210.80	B0000				
33	100	11.07	16	210.80	B0000				
34	100	11.07	16	210.80	B0000				
35	100	11.07	16	210.80	B0000				
36	100	11.07	16	210.80	B0000				
37	100	11.07	16	210.80	B0000				

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE Ul. Crkve Vukovara 220, 10000, Zagreb		
IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT			
GRAĐEVINA:	IZDORAZNA DIZENSNO NASIPA KORANE. DIZENSNO NASIPA KLUPICE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠIA TE IZDORAZNA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. I. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRAĆEĆIM OBJEKTIMA	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA		
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:	72120 - IZP - 163 - 2023		
SADRŽAJ:	ARMATURA UPORNJAKA U0		
GLAVNI PROJEKTANT:	DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILU:	1:50; 1:25
PROJEKTANT:	MATE PEZER dipl.ing.grad.	DATUM:	lipanj 2023.
		BRJLO PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023
SURADNICI:	JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.	BRJLO PRILOGA:	2801
OZNAKA DOKUMENTA:	IGH - PPK - O 0200 - 2801		

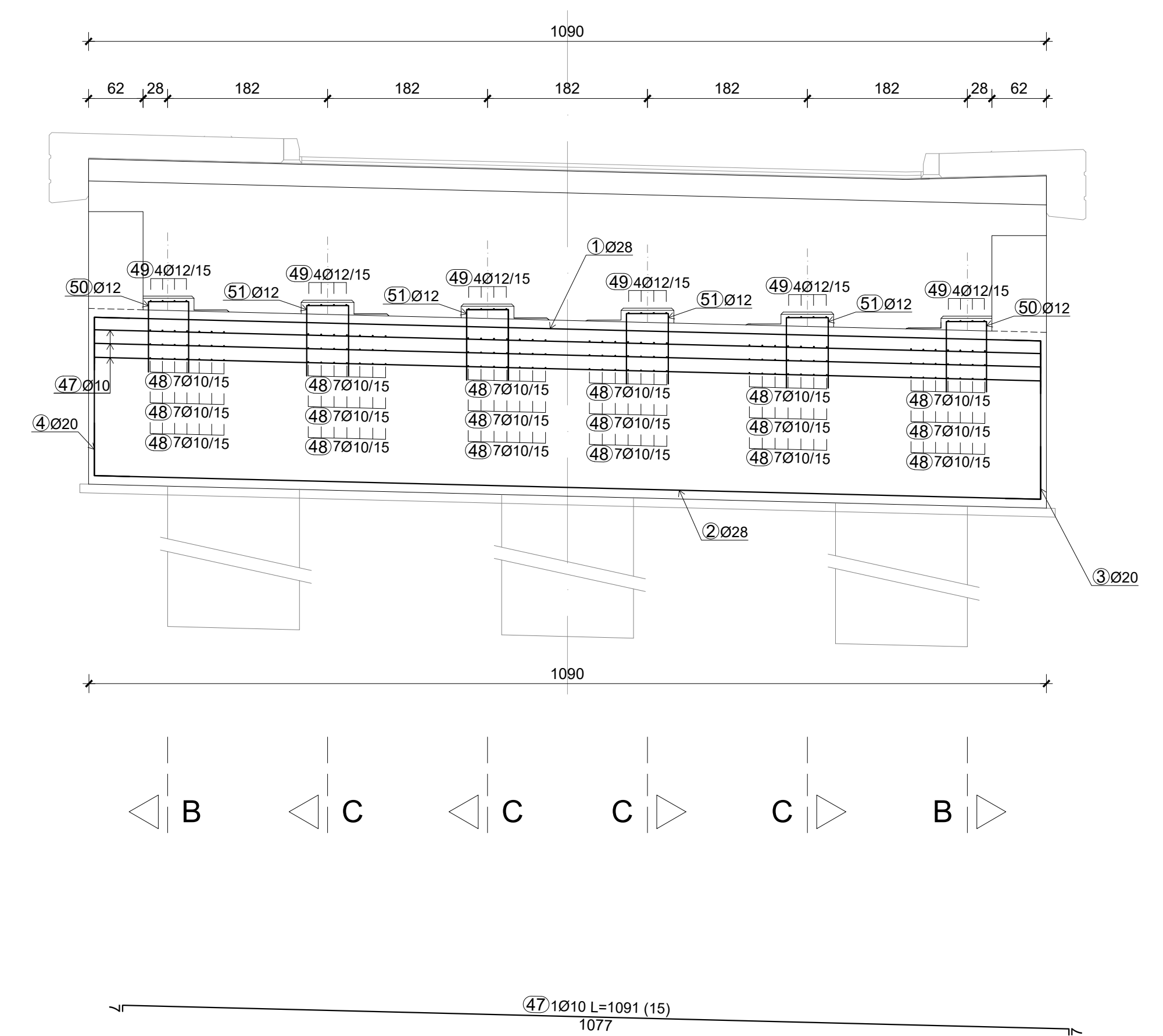
MOST PREKO PROKOPA ARMATURA UPORNJAKA U14



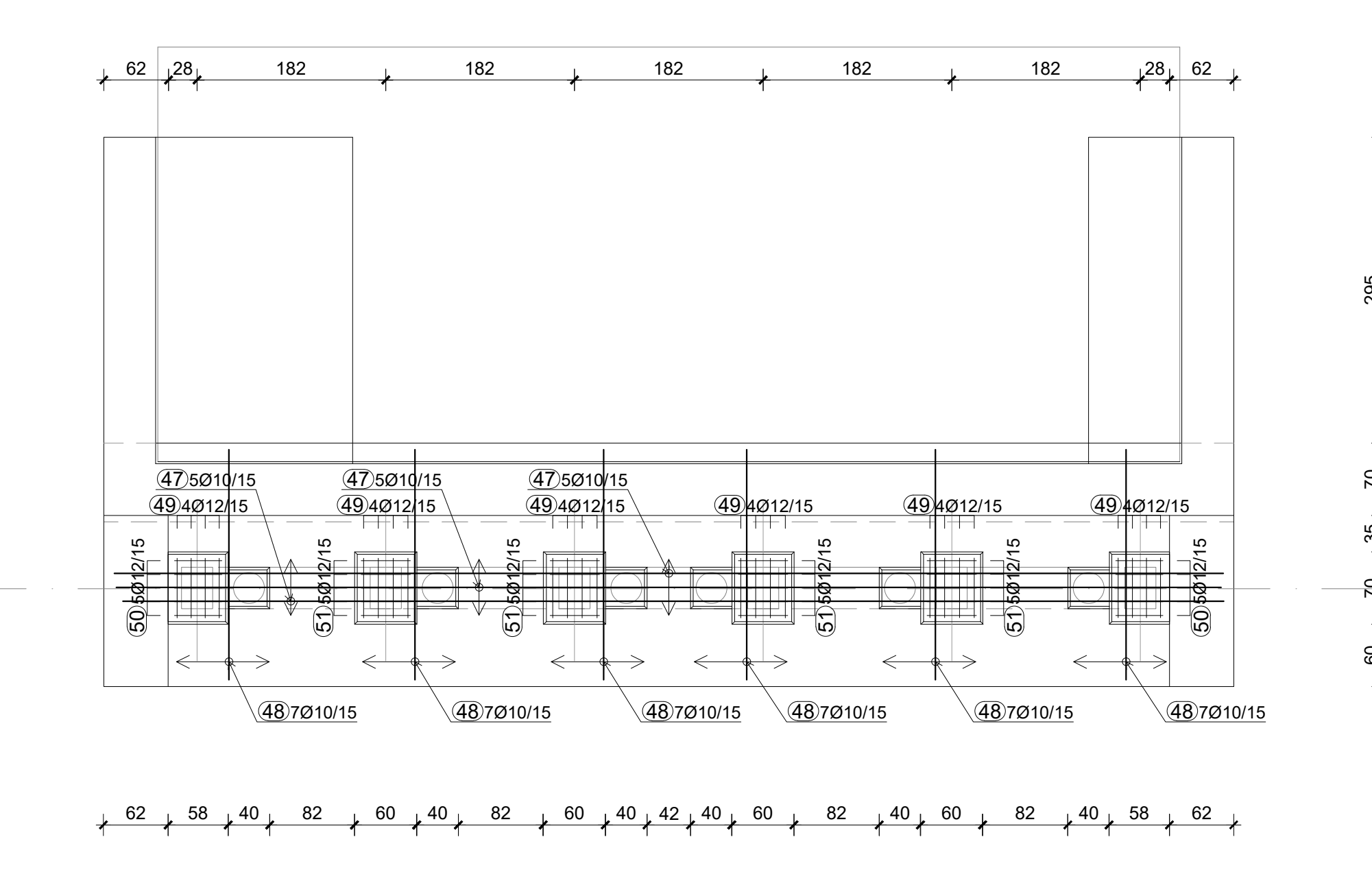
ARMATURA KLUPICA MJ 1:50

PRESJEK A-A MJ 1:50

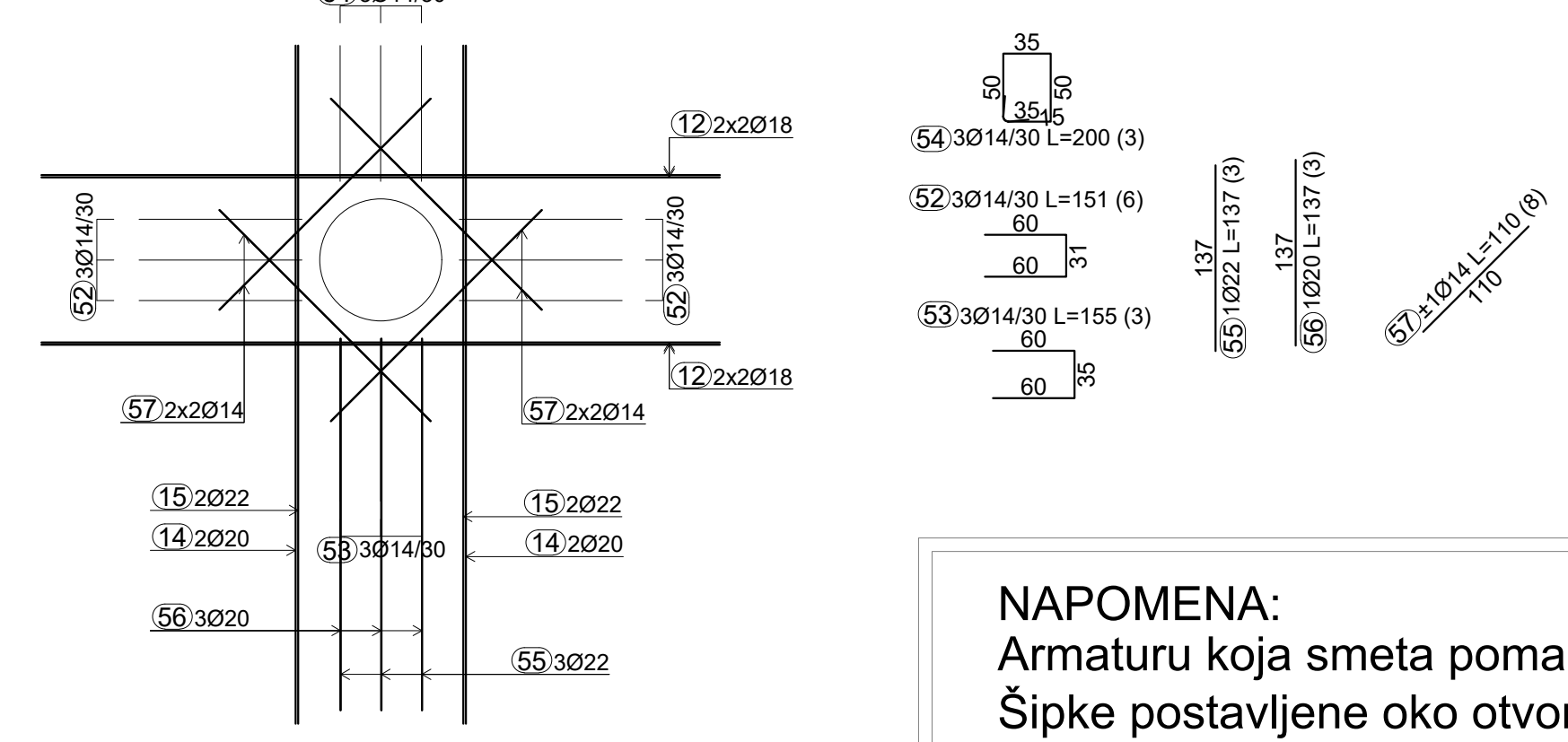
PRESJEK C-C MJ 1:50



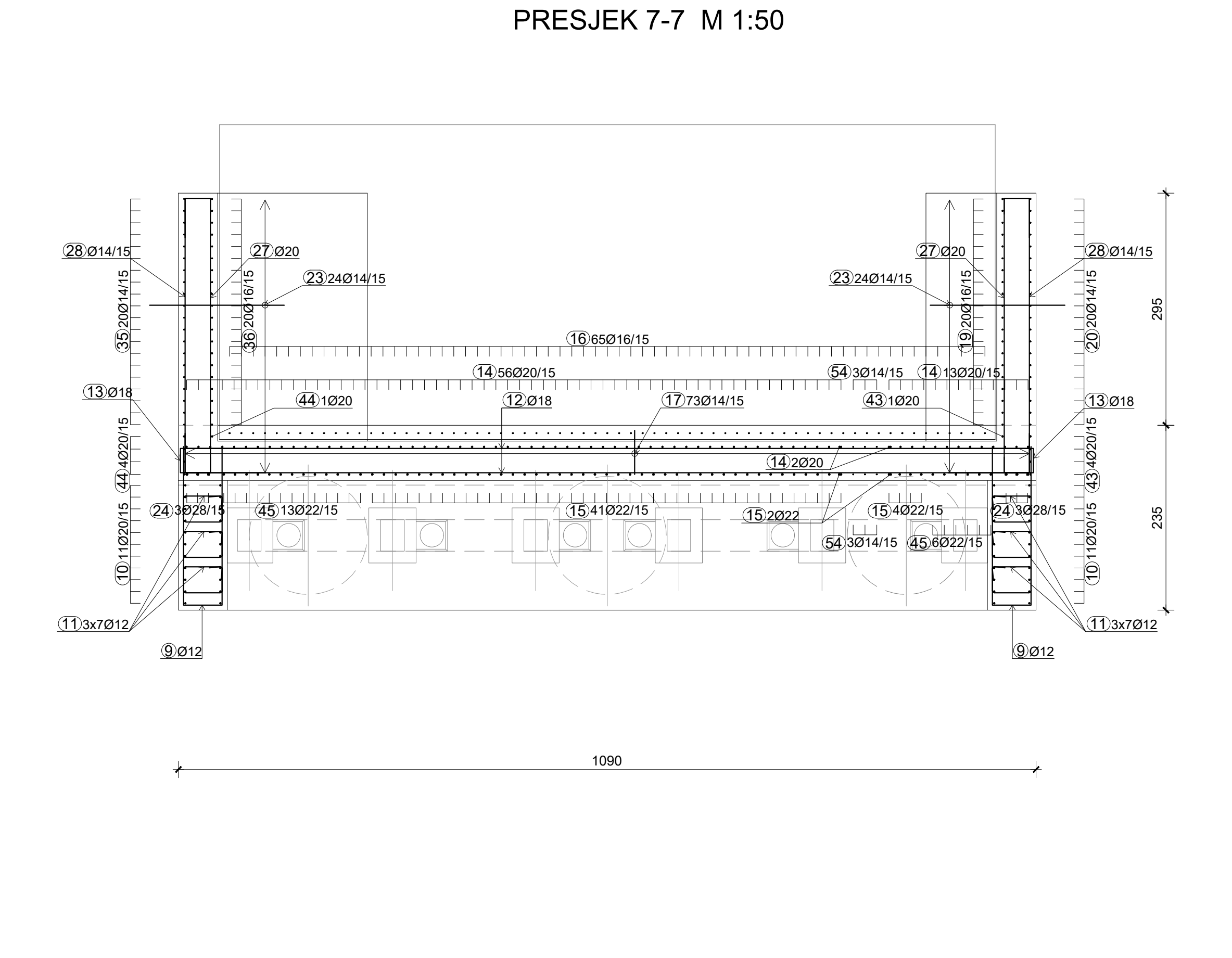
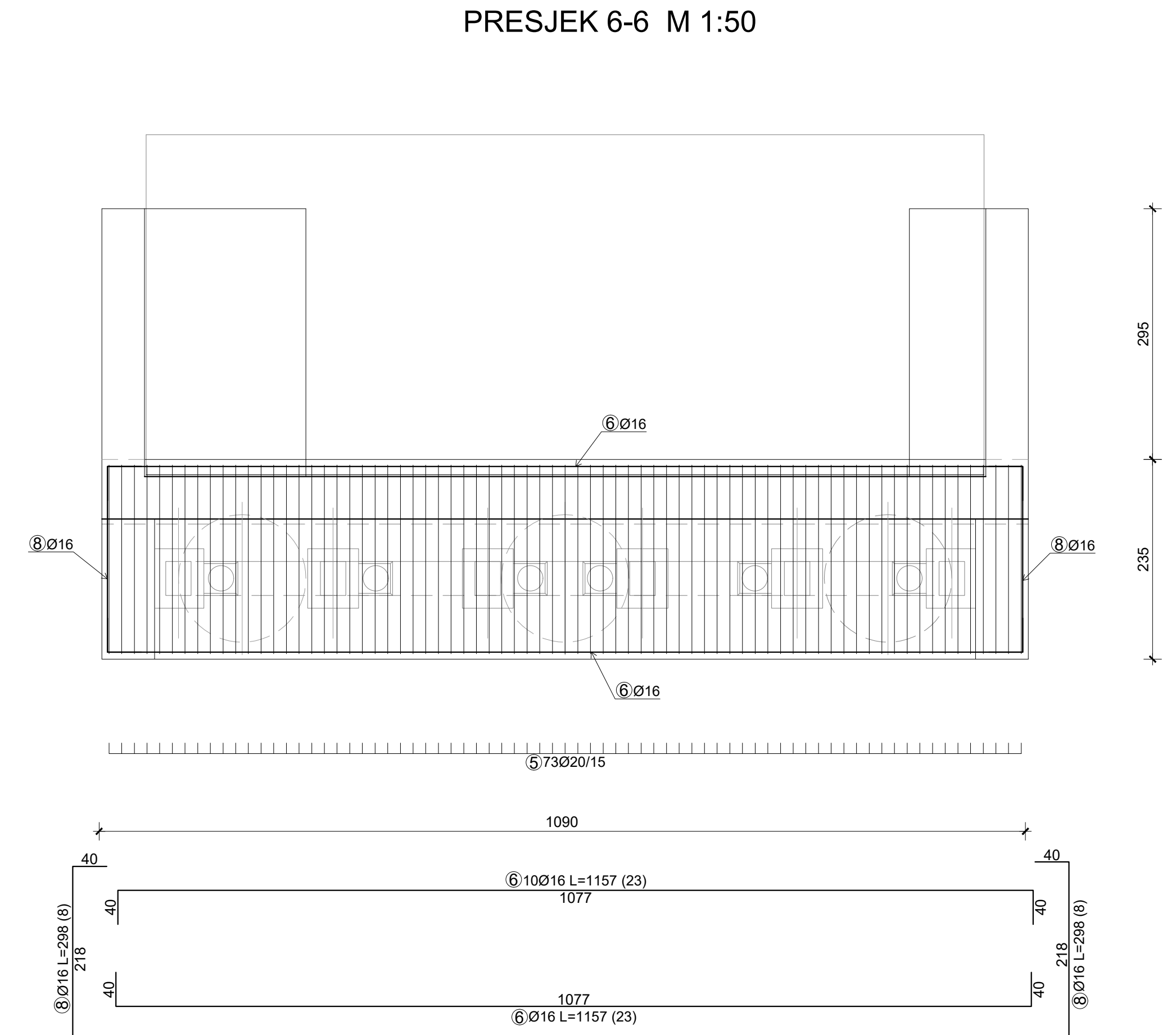
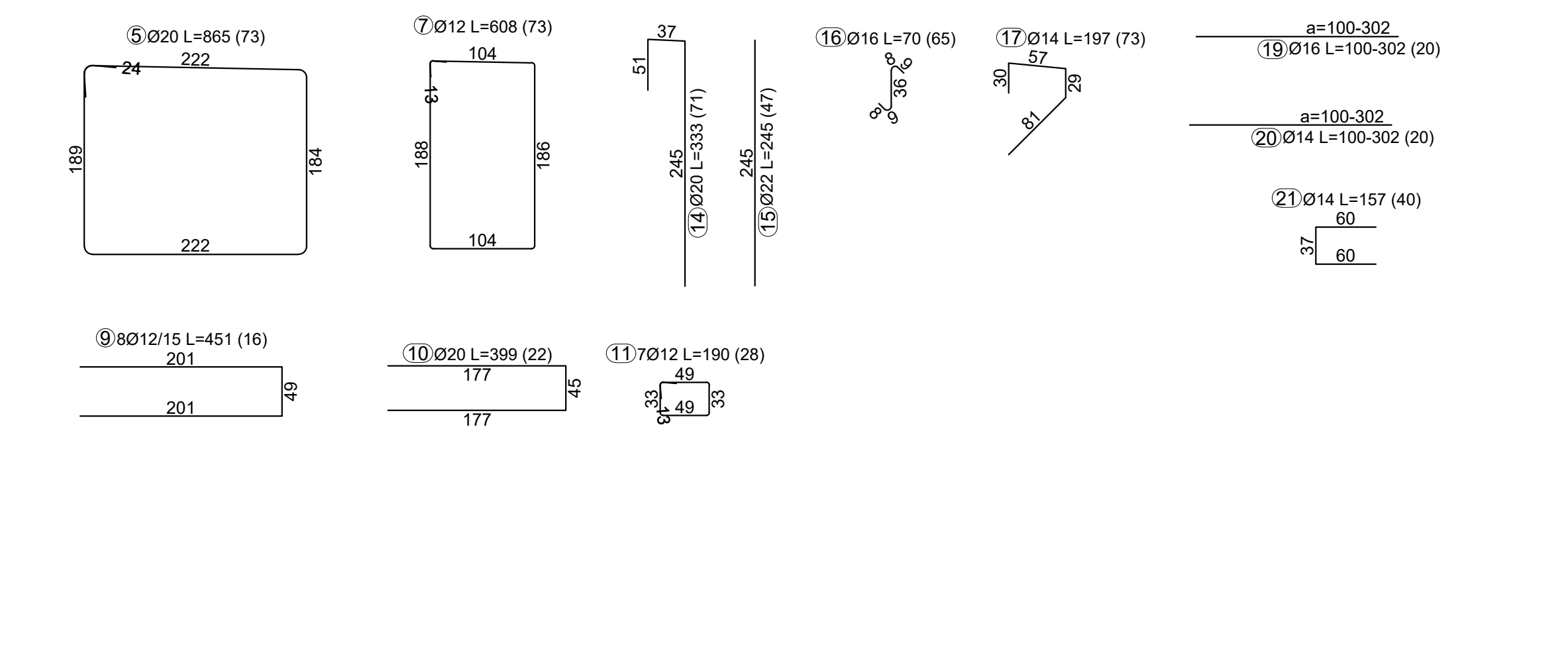
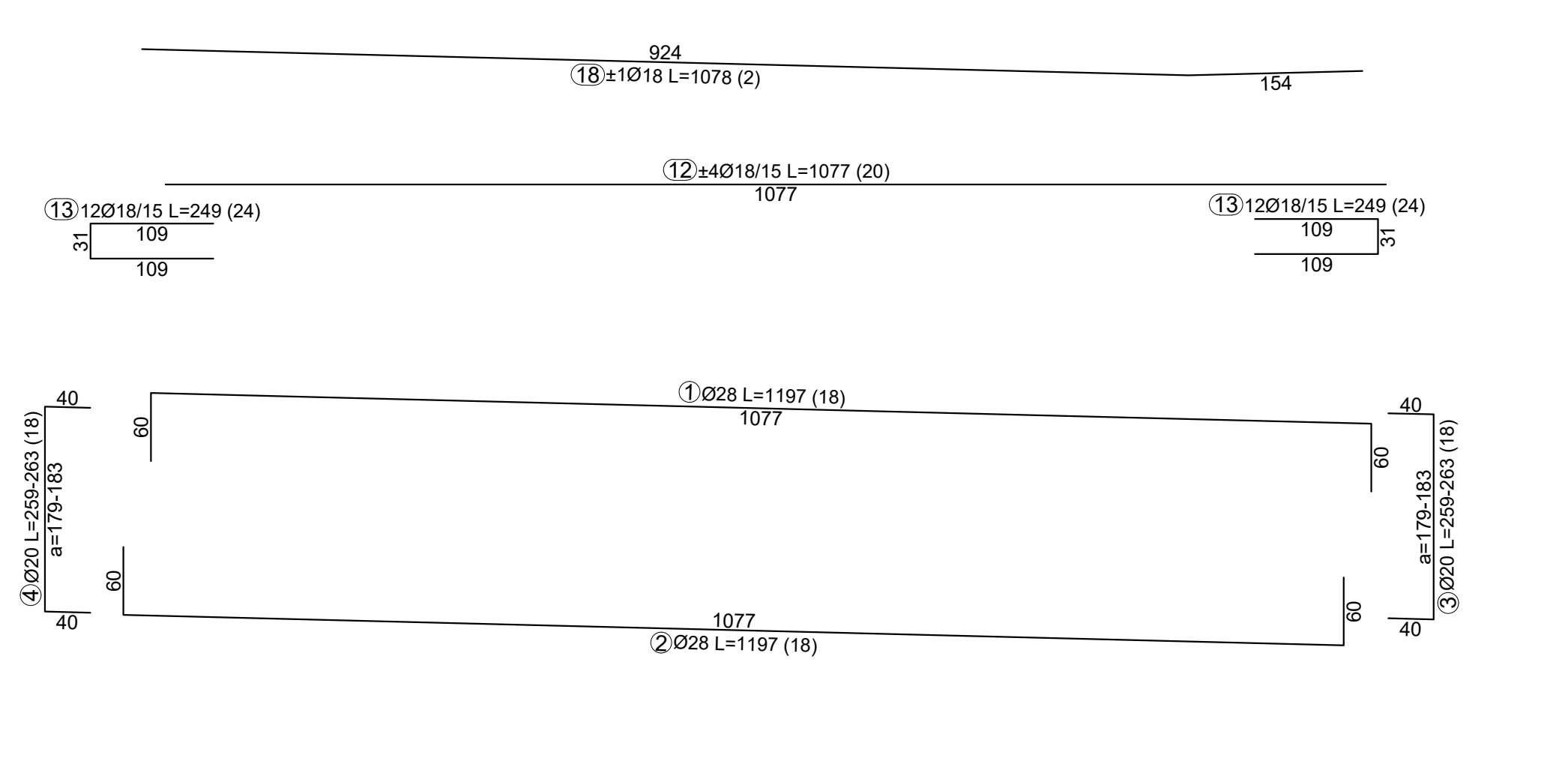
TLOCRT MJ 1:50



DETAILJ ARMATURE OKO OTVORA Ø 45 cm MJ 1:25



NAPOMENA:
Armaturu koja smeta pomaknuti/posjeciti te ugraditi dodatnu armaturu prema detalju.
Šipke postavljene oko otvora su dodatne, neovisno o armaturi koja se nalazi u zidu upornjaka



MATERIJALI:

ŽELJEZO I ŽELJEZO	C20/25
ARMATURA	B500B
ZASTITNI SLOJ	40 mm
KLUPICE LEZAJEVA I PRESJEK	C40/50
ARMATURA	B500B
ZASTITNI SLOJ	50 mm

Redni broj	Opis	Jedinica				Količina	Cijena	Ukupna vrijednost
		m	m ²	m ³	kom			
1	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
2	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
3	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
4	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
5	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
6	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
7	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
8	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
9	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
10	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
11	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
12	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
13	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
14	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
15	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
16	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
17	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
18	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
19	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
20	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
21	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
22	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
23	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
24	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
25	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
26	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
27	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
28	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
29	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
30	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
31	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
32	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
33	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
34	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		
35	400/150/150	20	11,97	16	215,45	8000,00		

Ukupno (8000,00)

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS

INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Štokova 14, Zagreb	IZVODNA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPEI I PROKOPA KORANA-KUPEI S NASIPIMA I RJEŠENIM ODVODNICE NA PORUČJU GORNJEG MEKUSJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. I. faza izgradnje PROKOP KORANA - KUPEI S PRATEĆIM OBJEKTIMA	NAPOMENA: 4. I. faza izgradnje PROKOP KORANA - KUPEI S PRATEĆIM OBJEKTIMA
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA	DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023	OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023
SADRŽAJ: ARMATURA UPORNJAKA U14	SADRŽAJ: ARMATURA UPORNJAKA U14
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELIČIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILO: 1:50; 1:25
PROJEKTANT: MATE PEZER, dipl.ing.grad.	DATUM: lipanj 2023.
SURADNICI: JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.	BRJLO PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 2802	BRJLO PRILOGA: 2802

ARMATURA NAGLAVNICA STUPOVA S1 - S13

MJ 1:50

POPREČNI PRESJEK 3-3
MJ 1:50

UZDUŽNI PRESJEK 1-1
MJ 1:50

POPREČNI PRESJEK 4-4
MJ 1:50

POPREČNI PRESJEK 2-2
MJ 1:50

ARMATURA KLUPICA
MJ 1:50

PRESJEK A-A
MJ 1:50

PRESJEK C-C
MJ 1:50

PRESJEK B-B
MJ 1:50

TLOCRT
MJ 1:50

TLOCRT
MJ 1:50

POSMIČNA ARMATURA TLOCRT
MJ 1:50

MATERIJALI:

NAGLAVNICA STUPOVA
BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
ZAŠITNI SLOJ.....5.5 cm

KLUPICE LEŽAJEVA I PREŠA
BETON.....C45/55
ARMATURA.....B500B
ZAŠITNI SLOJ.....5.0 cm

ozn	Šipke - specifikacija	obliki i mjere [cm]	Ø [mm]	l ₀ [m]	n [kom]	l ₀ [m]
Armatura naglavnice stupišta S1 - S13 (13 kom.)						
1			28	12.00	208	2496.00
2			28	12.00	208	2496.00
3			16	2.07	208	430.56
4			16	2.06	208	428.48
5			16	10.45	208	2173.60
6			16	4.95	208	1029.60
7			18	6.53	1742	11375.26
8			22	3.85	208	759.20
9			22	3.60	208	748.80
10			12	2.29	280	955.40
11			12	1.81	200	470.00
12			12	2.02	520	1050.40
13			10	10.76	130	1398.80
14			10	10.80	130	1404.00
15			10	10.84	130	1409.20
16			10	2.43	1638	3980.34
17			12	2.18	624	1360.32
18			12	2.06	260	535.60
19			12	2.08	520	1081.60

Šipke - rekapitulacija	Ø [mm]	l ₀ [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
			8500B	
10		8192.34	0.62	5054.67
12		5093.92	0.89	4523.40
16		4062.24	1.58	6418.34
18		11375.26	2.00	22750.52
22		1508.00	2.98	4493.84
28		4992.00	4.83	24111.36
Ukupno				67352.13

INVESTITOR: HRVATSKE VODE

IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT

IZDAVAČ: JASNA MATIJAŠ

PROJEKTANT: MATE PEZER

IGH INSTITUT IGH d.o.o.

GP-5986/23

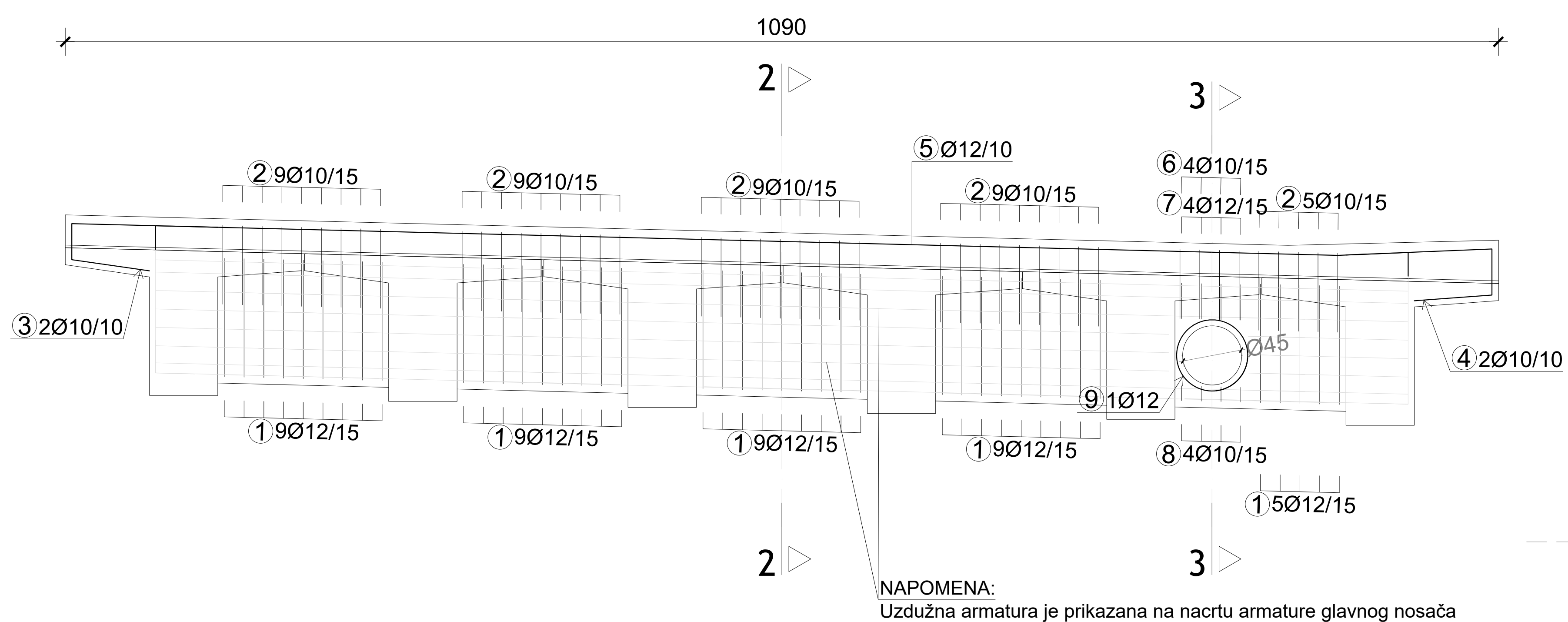
ARMATURA NAGLAVNICA STUPIŠTA

1:50

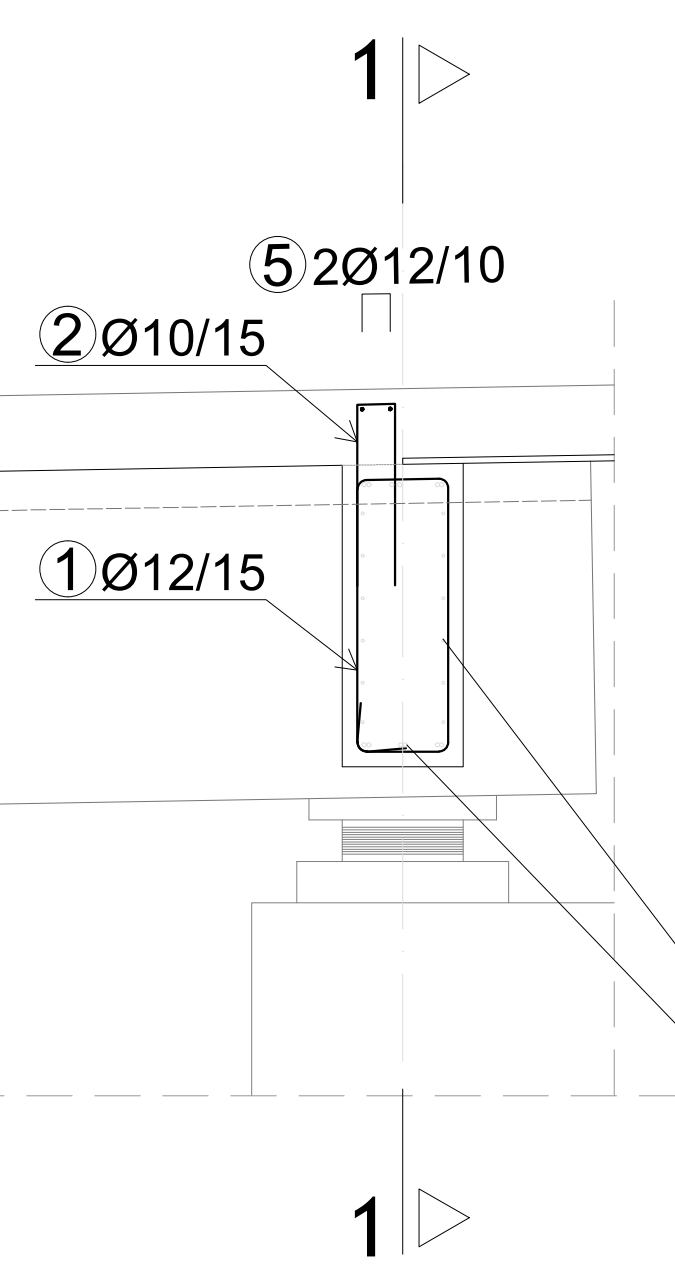
2901

POPREČNI NOSAČ

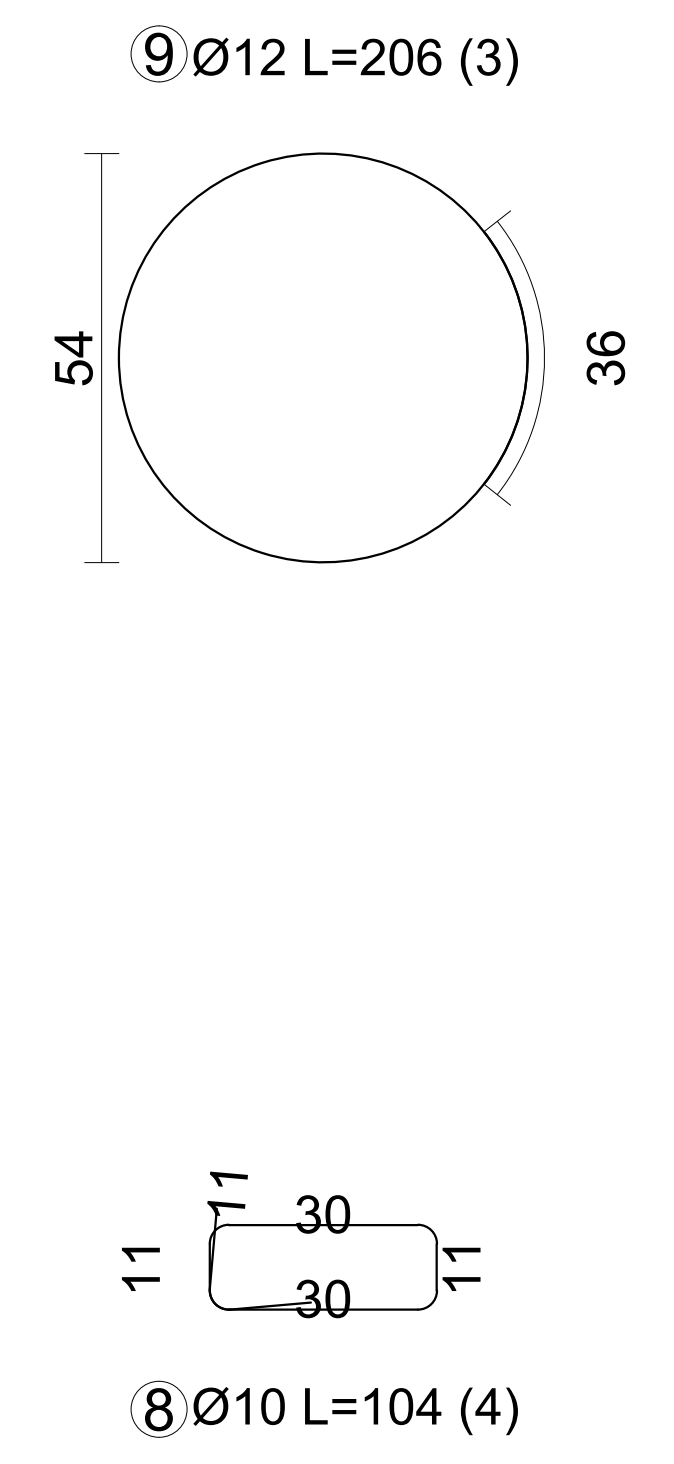
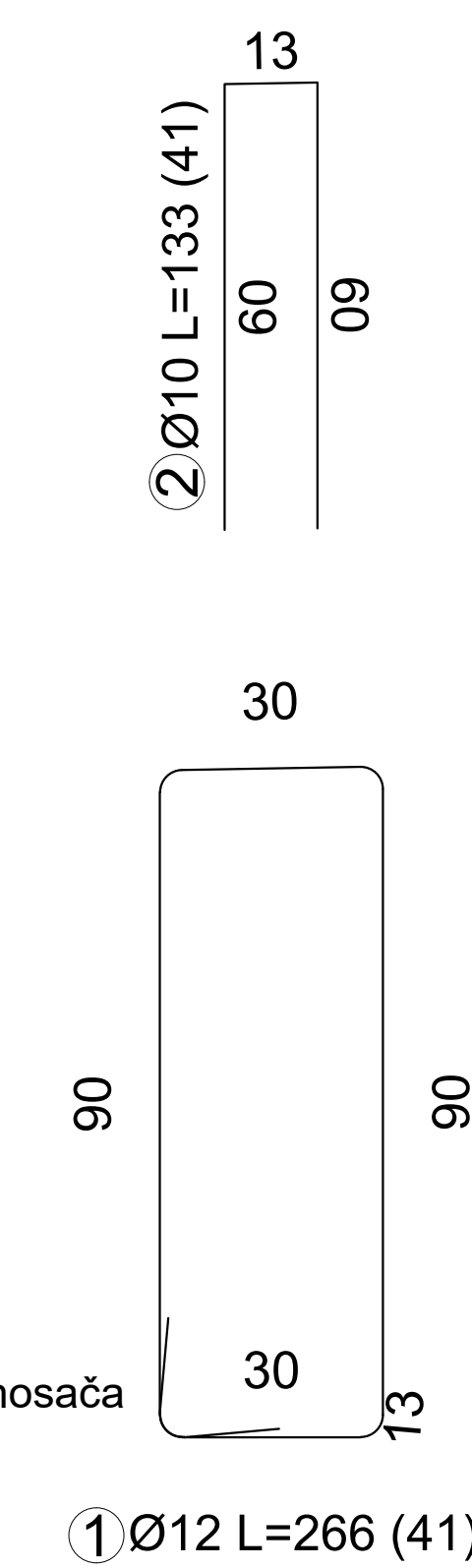
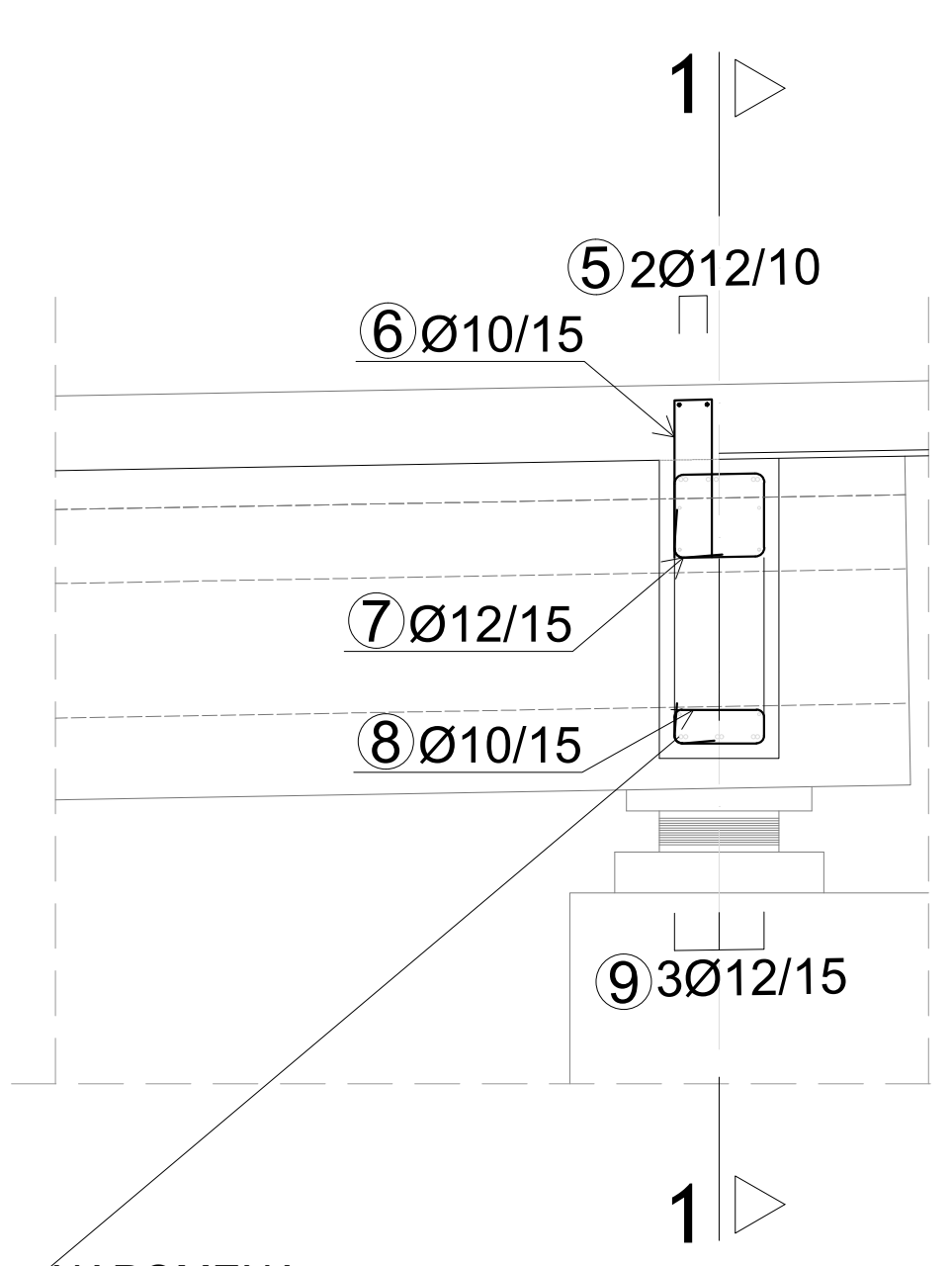
PRESJEK 1-1, M 1:50



PRESJEK 2-2, M 1:50

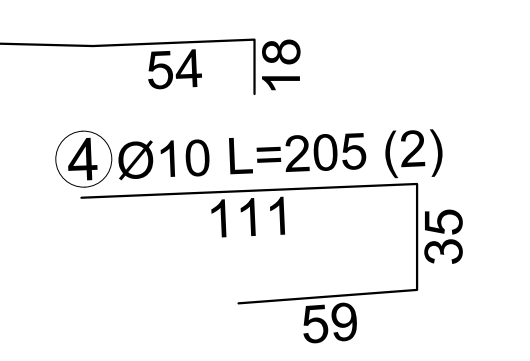
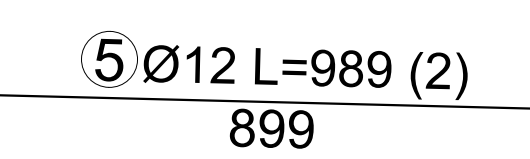
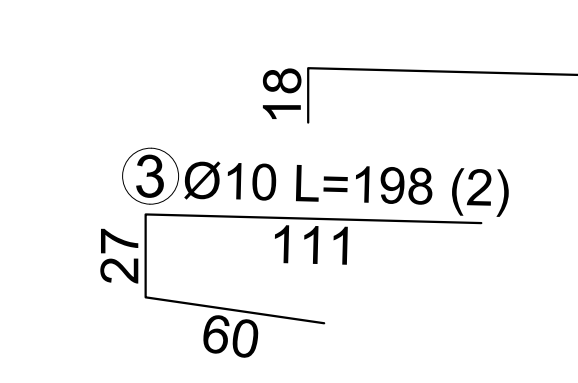


PRESJEK 3-3, M 1:50



Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
POPREČNI NOSAČ (28 kom.)						
1		12	2.66	1148	3053.68	B500B
2		10	1.33	1148	1526.84	B500B
3		10	1.98	56	110.88	B500B
4		10	2.05	56	114.80	B500B
5		12	9.89	56	553.84	B500B

Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom.]	lgn [m]	vrsta armature
POPREČNI NOSAČ (28 kom.)						
6		10	1.19	112	133.28	B500B
7		12	1.42	112	159.04	B500B
8		10	1.04	112	116.48	B500B
9		12	2.06	84	173.04	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]		lgn [m]		Jedinična težina [kg/m]		Težina [kg]
B500B						
10				2002.28	0.62	1235.41
12				3939.60	0.89	3498.36
Ukupno						4733.77

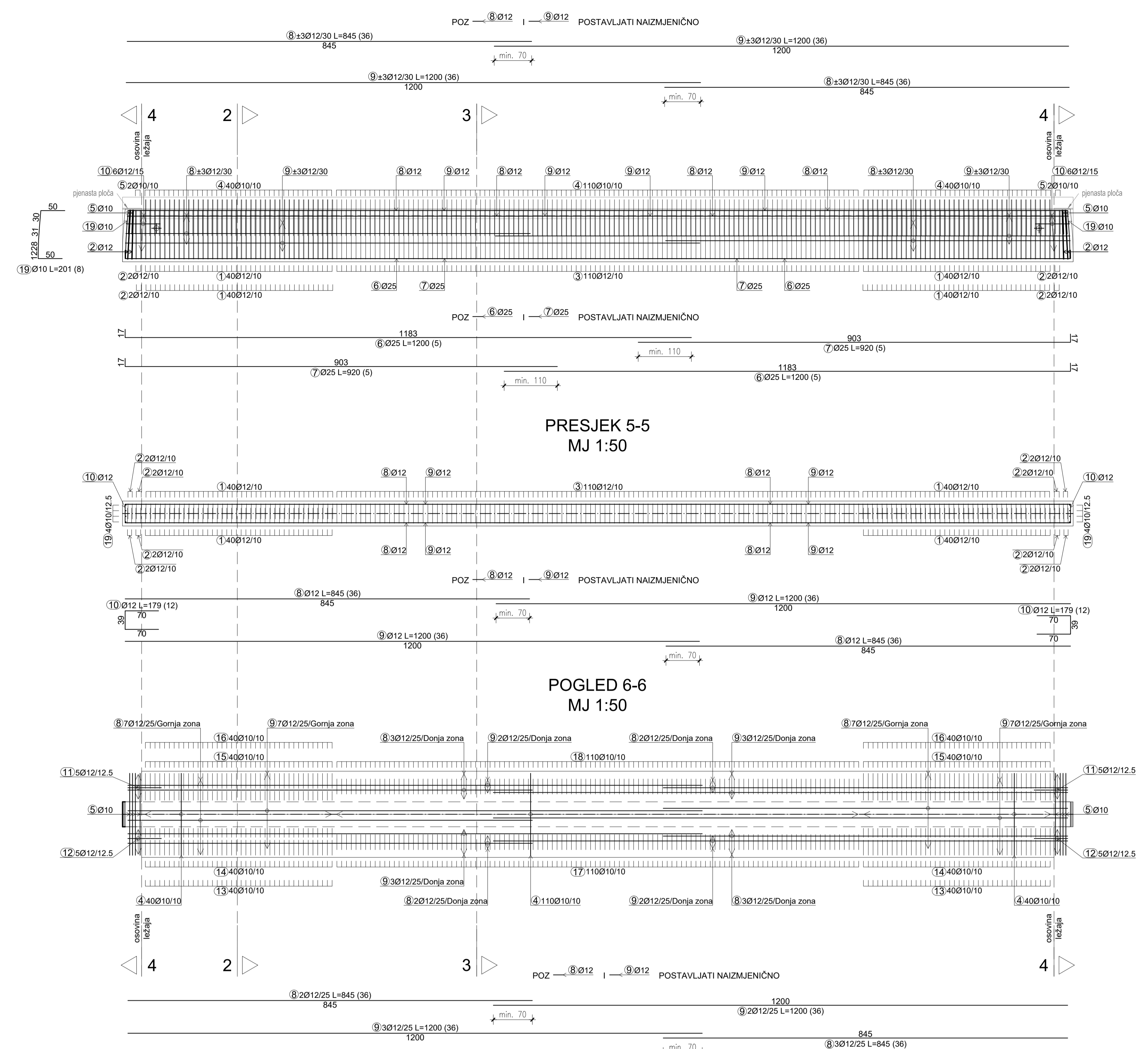


MATERIJALI:
 BETON.....C30/37
 ARMATURA.....B500B
 Zaštitni sloj.....5.0 cm

IZDAJNA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE BEOGRAD	IZVODNA OZNAKA PROJEKTA:	GP-5986/23
RAZINA I STRUKOVNA ODGOVORNOST:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVODNA OZNAKA PROJEKTA:	GP-5986/23
GRAĐEVINA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVODNA OZNAKA PROJEKTA:	GP-5986/23
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MARE I NAZIV PROJEKTIRANOG OJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA POPREČNIH NOSAČA			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MISLILO: 1:50	
PROJEKTANT: MATE PEZER, dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3001		BROJ PRELOGA: 3001	

ARMATURA NOSAČA DULJINE 19.86 m - POLJE U0 - S13

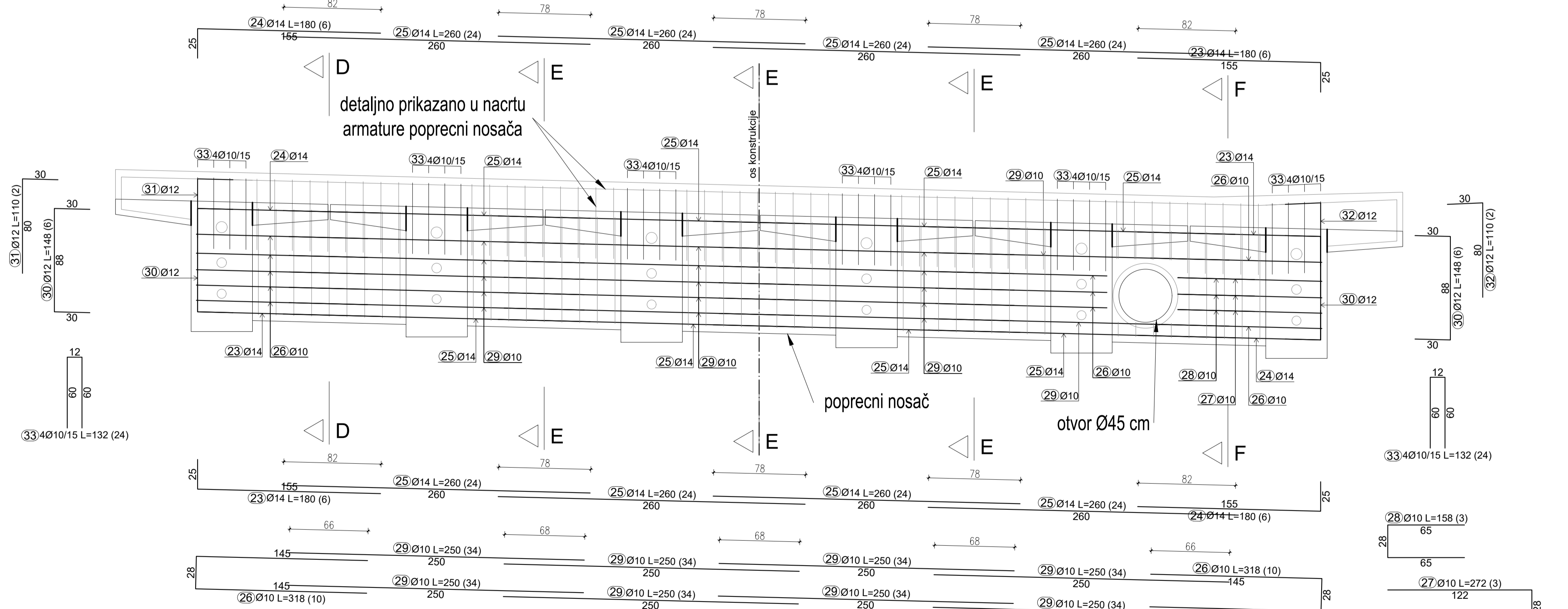
UZDUŽNI PRESJEK 1-1 MJ 1:50



PRESJEK 5-5 MJ 1:50

POGLED 6-6 MJ 1:50

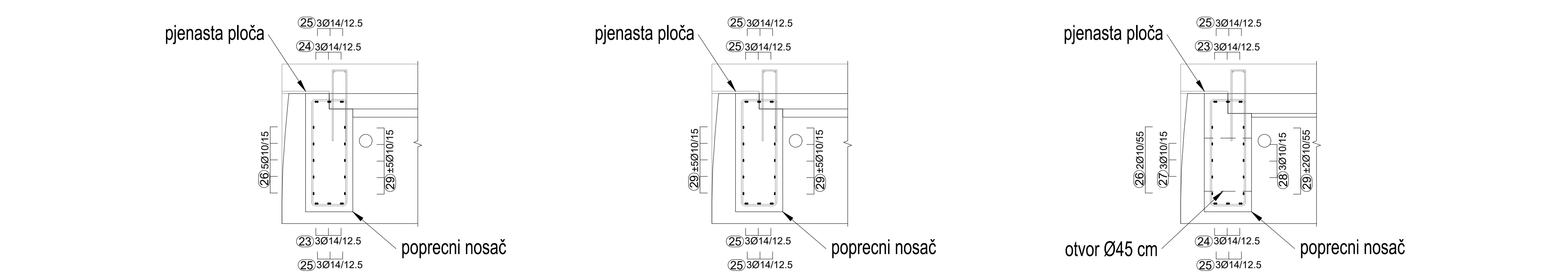
PRESJEK C-C (UZDUŽNI PRESJEK POPREČNOG NOSAČA) MJ 1:25



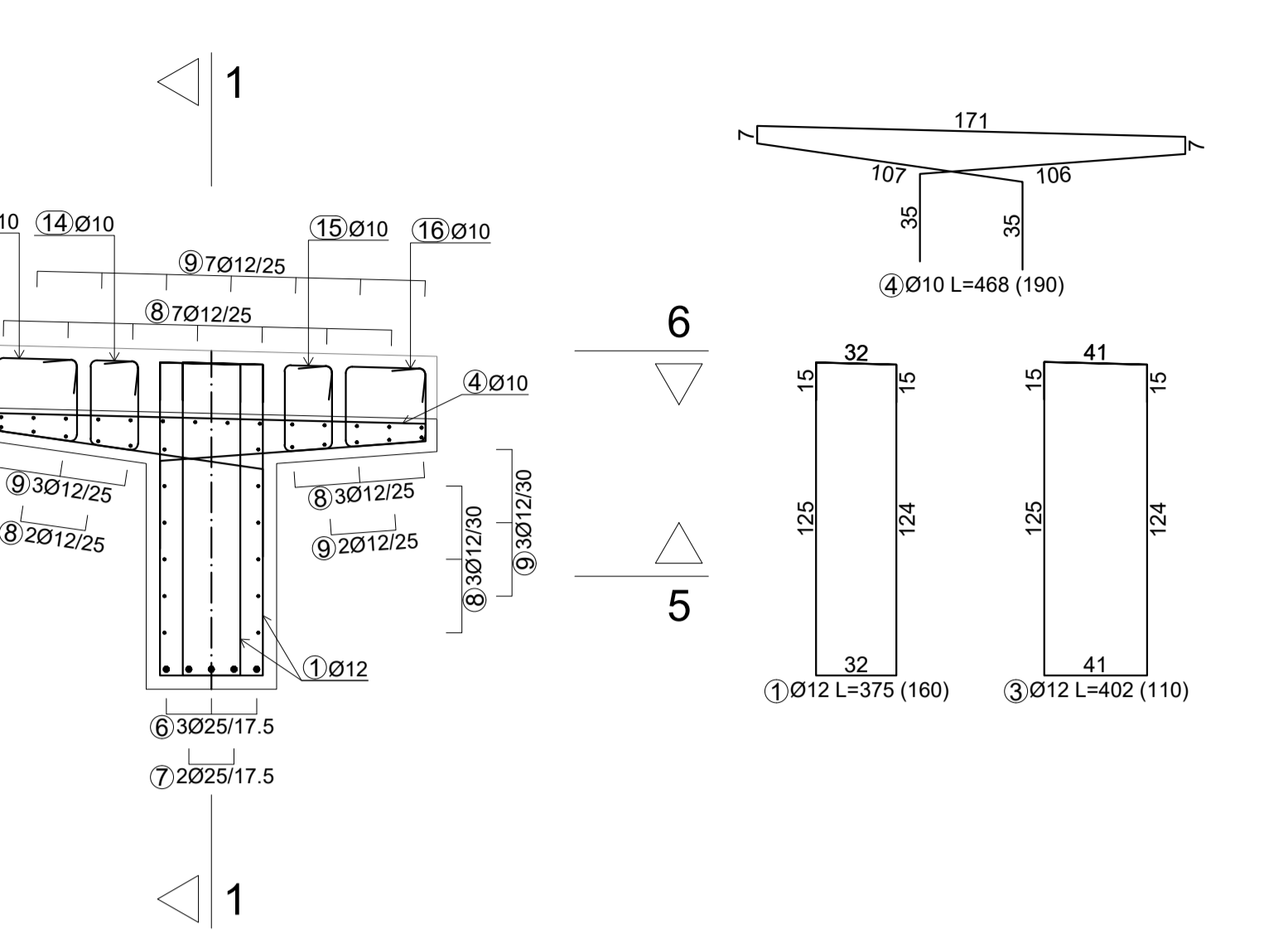
PRESJEK D-D MJ 1:25

PRESJEK E-E MJ 1:25

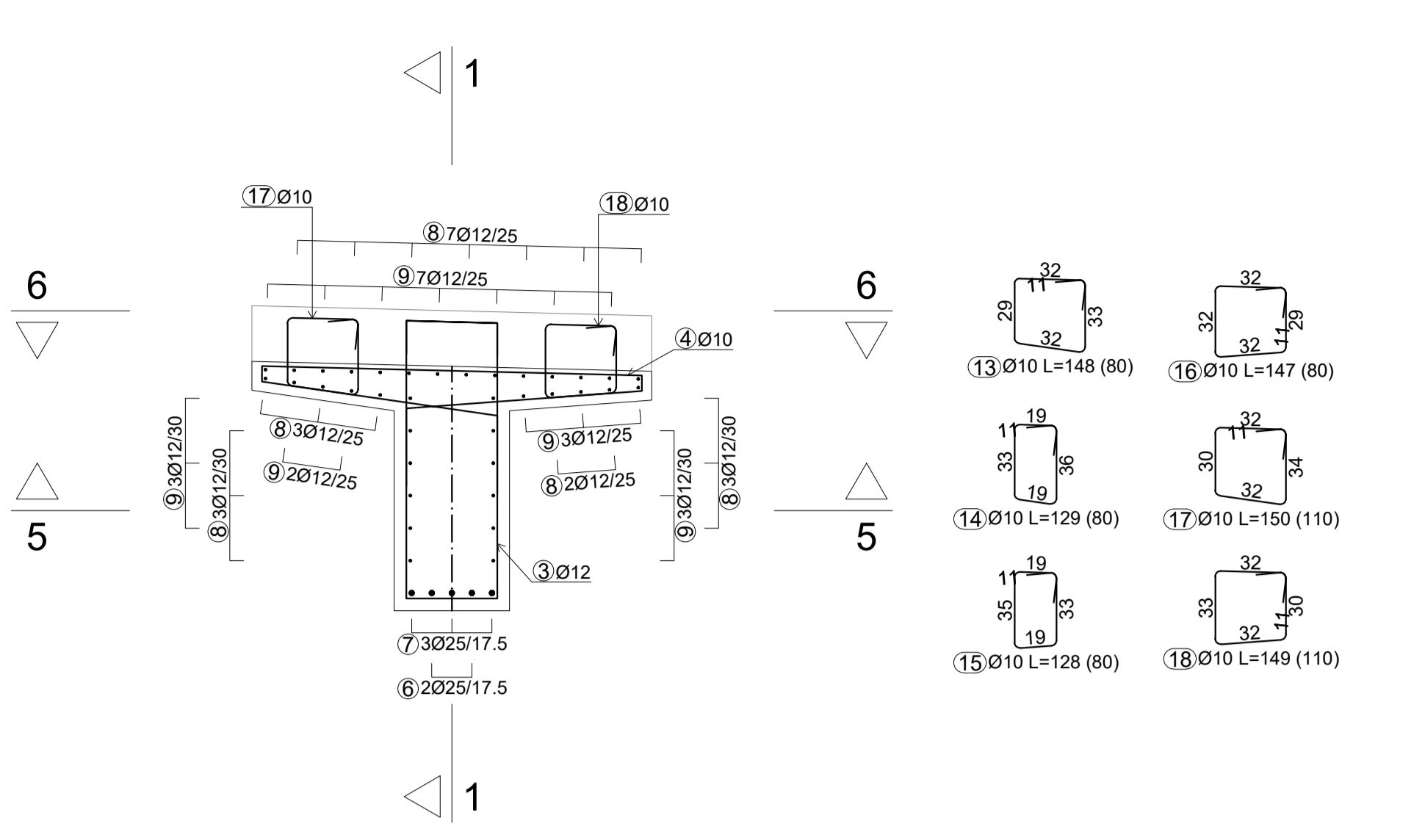
PRESJEK F-F MJ 1:25



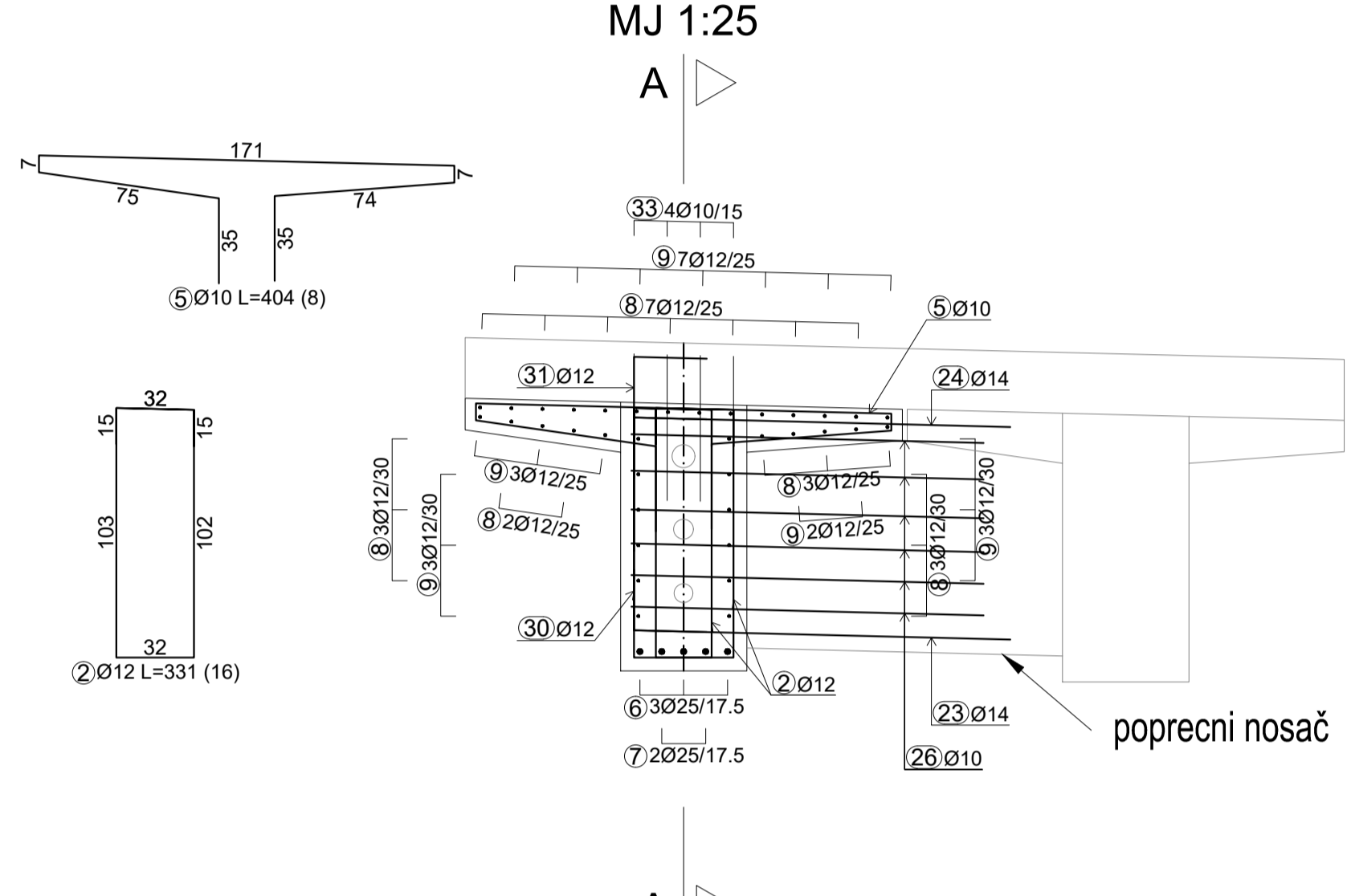
PRESJEK 2-2 MJ 1:25



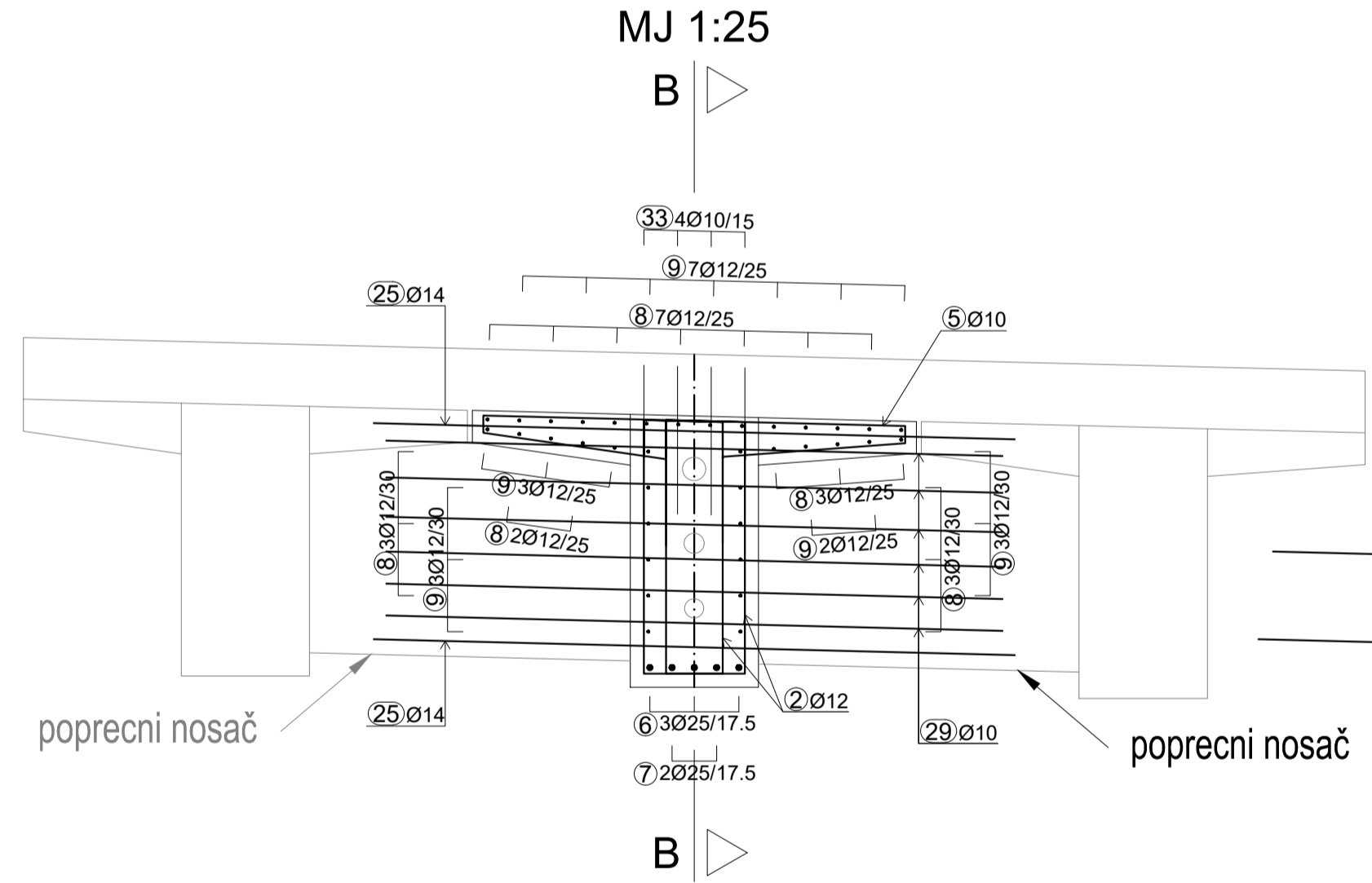
PRESJEK 3-3 MJ 1:25



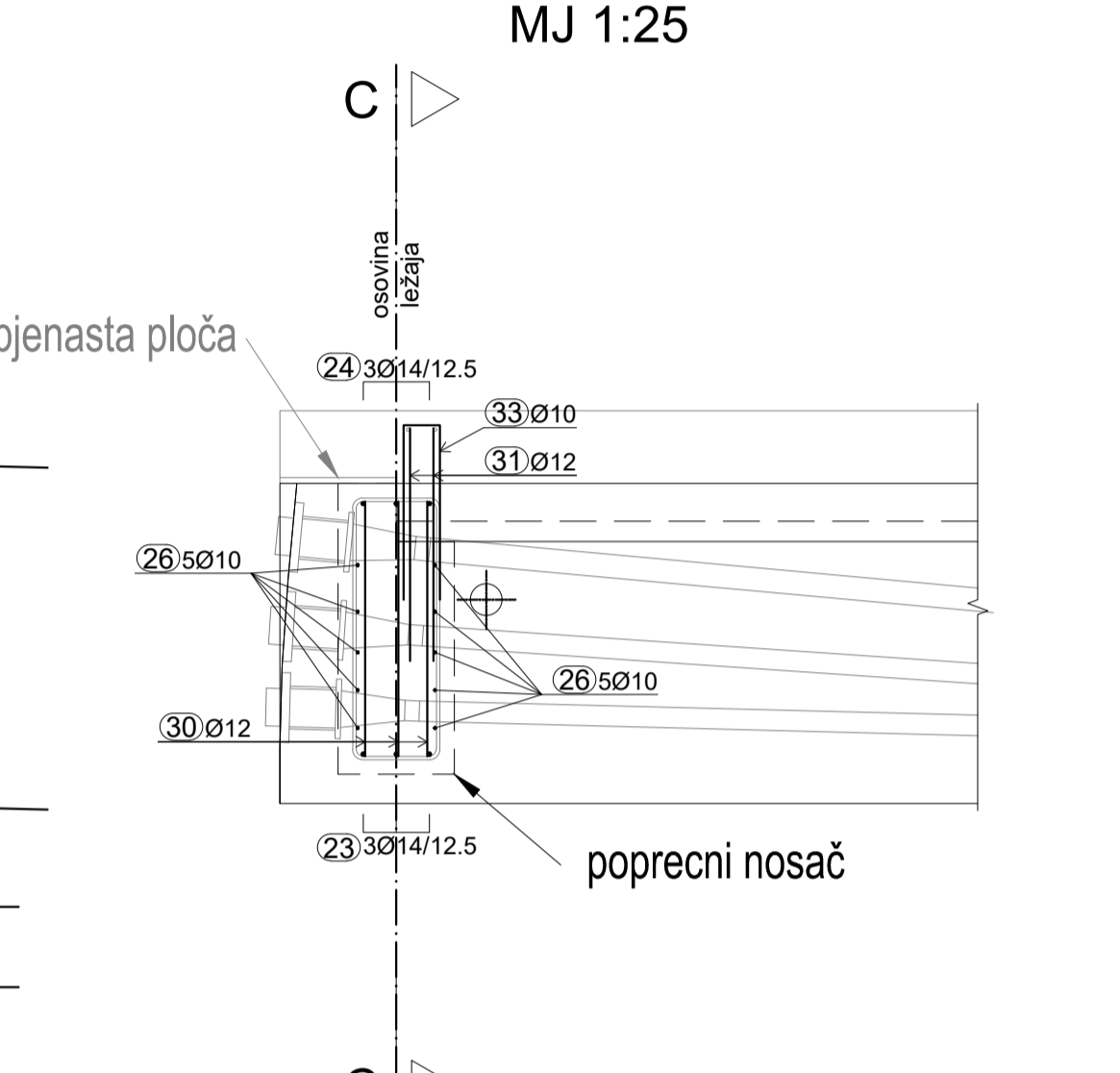
PRESJEK 4-4 (VANJSKI NOSAČ) MJ 1:25



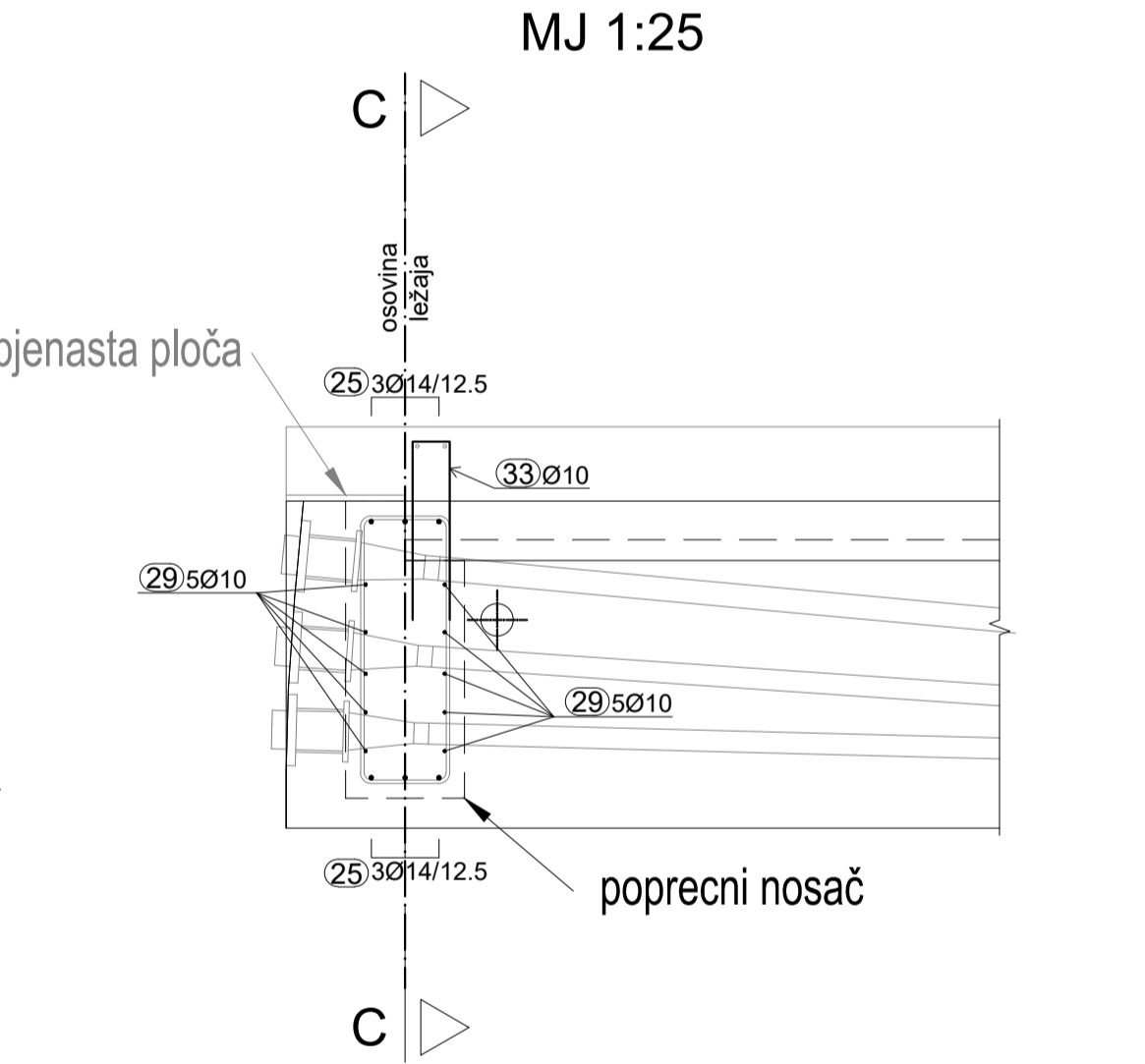
PRESJEK 4-4 (UNUTARNJI NOSAČ) MJ 1:25



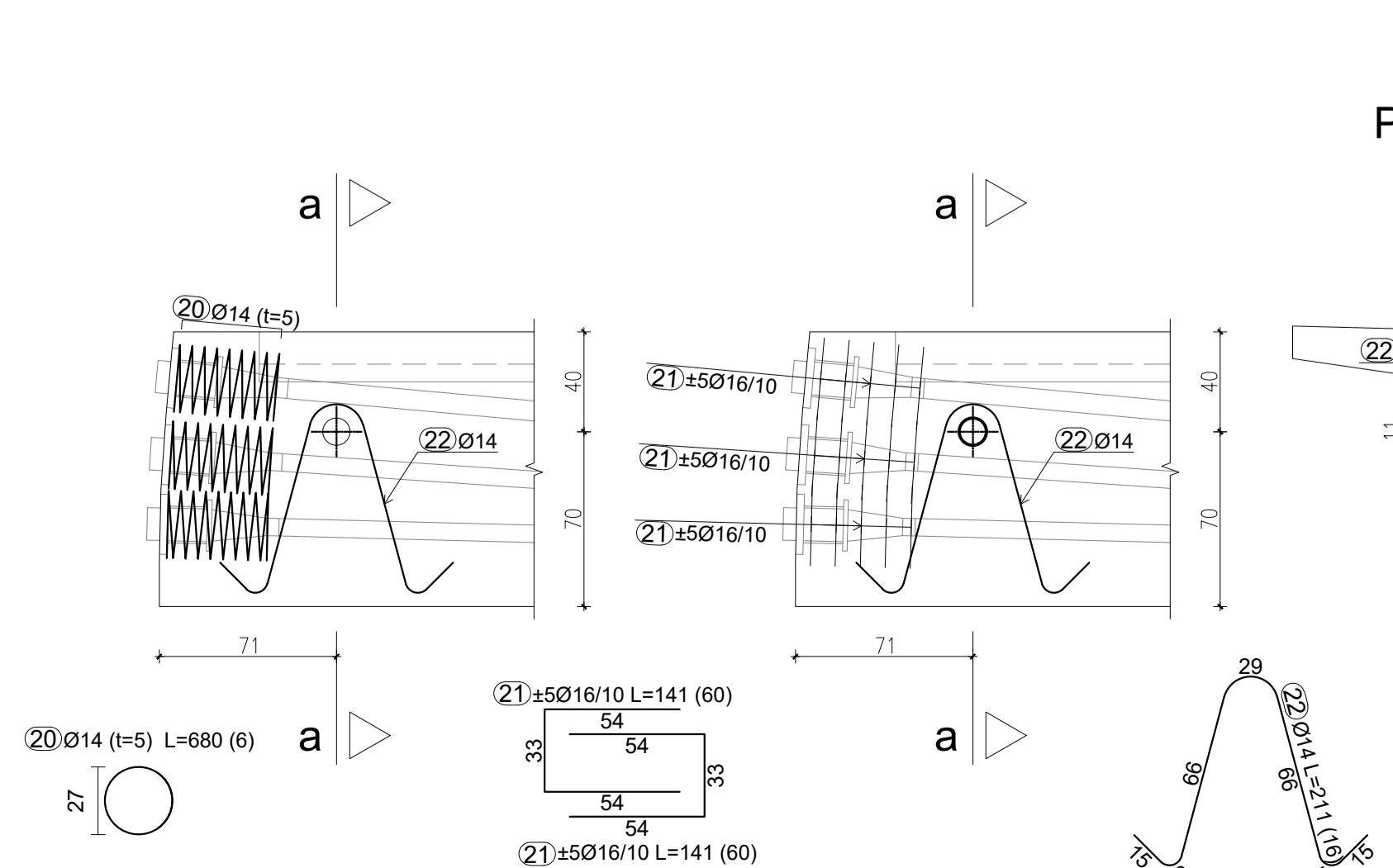
PRESJEK A-A (VANJSKI NOSAČ) MJ 1:25



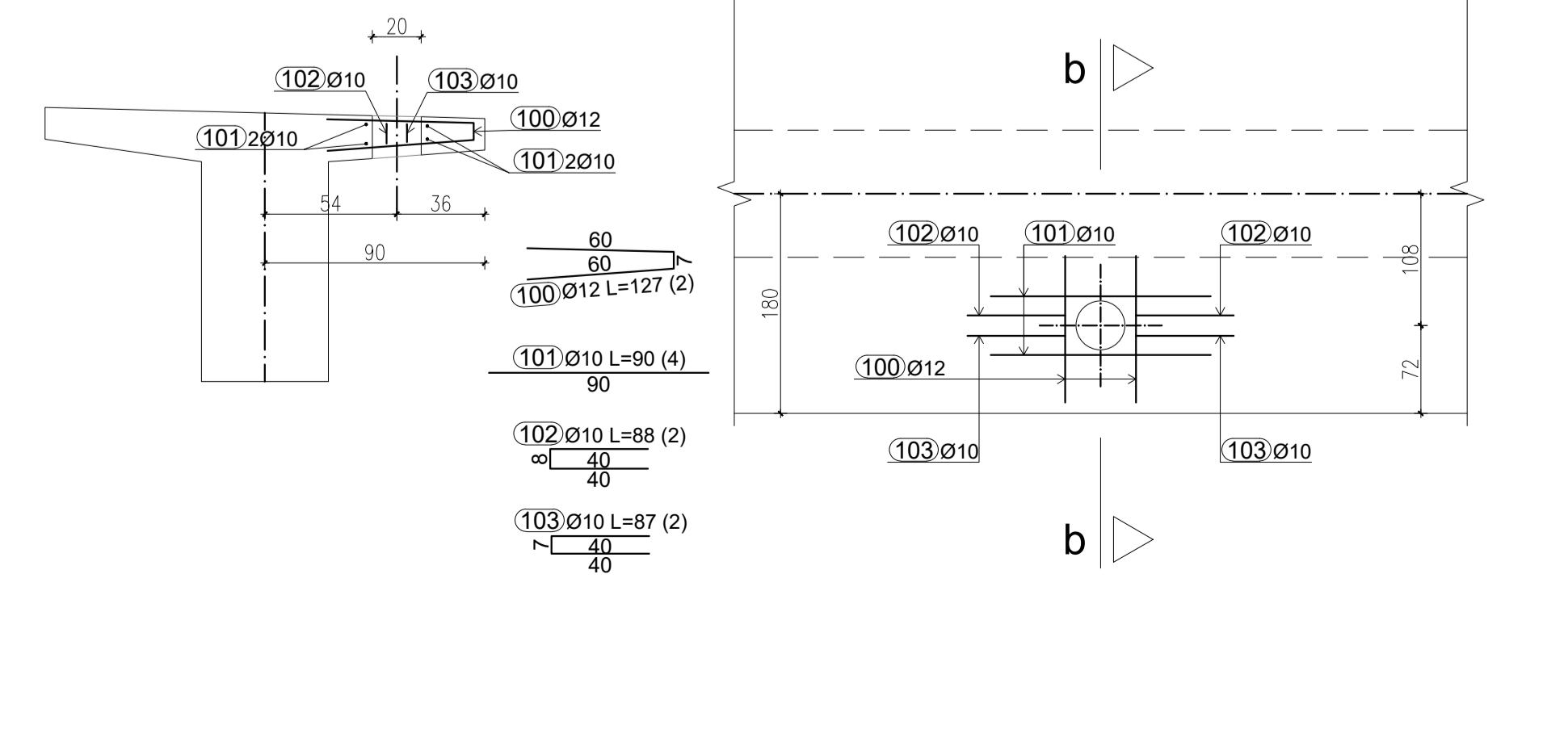
PRESJEK B-B (UNUTARNJI NOSAČ) MJ 1:25



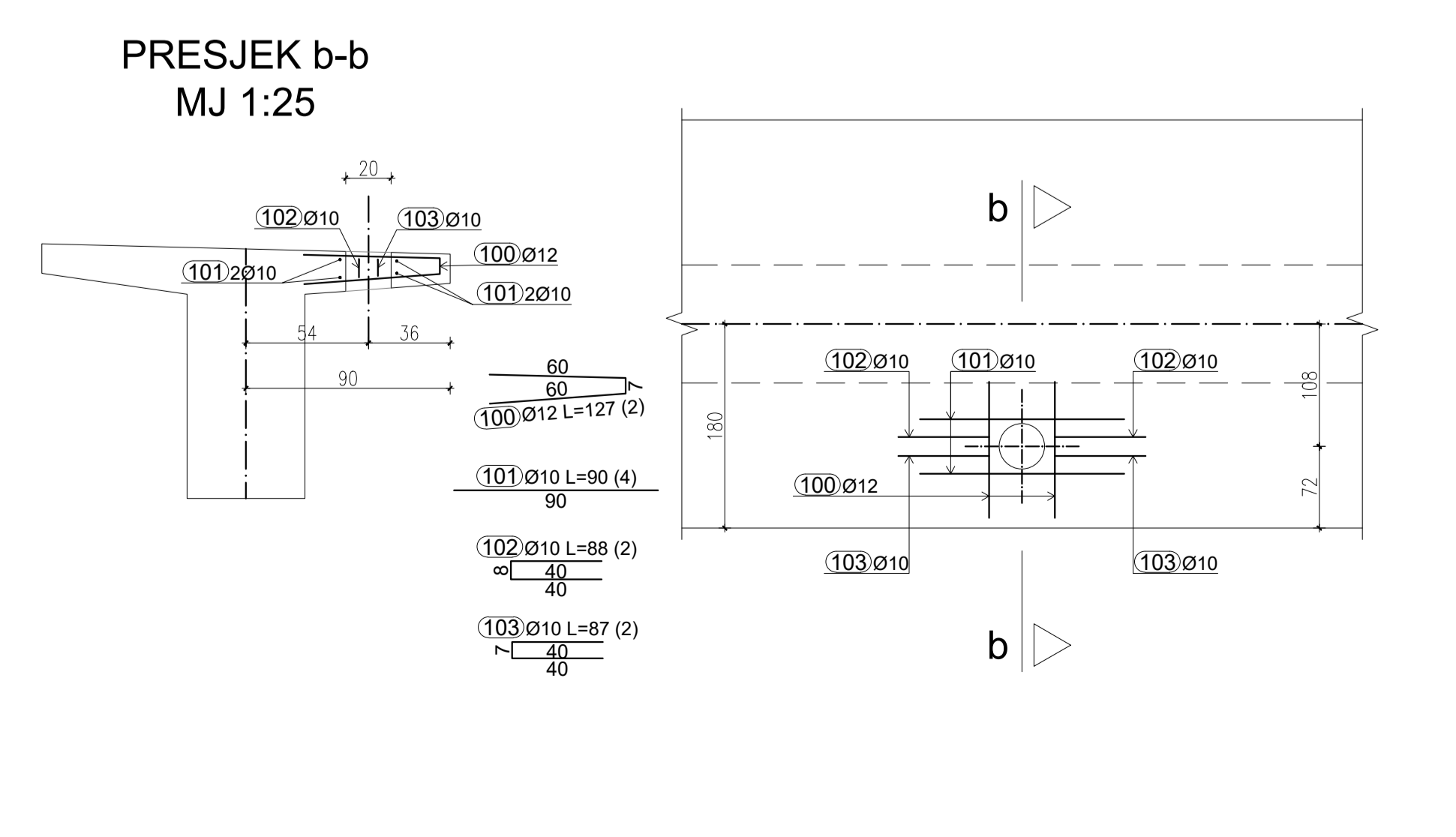
DODATNA ARMATURA OKO SIDARA MJ 1:25



PRESJEK b-b MJ 1:25



DETALJ ARMATURE OKO OTVORA ZA SLIVNIKE MJ 1:25



NAPOMENA - ODVODNJA:

1. U NOSAČ PRIJE BETONIRANJA, UGRADITI SLIVNIKE I ŽLJBOVE ZA NOSAČE CIJEVI ODVODNJE;
2. ZA TOČAN RASPORED SLIVNIKA I ŽLJBOVA VIDJETI NACRT ODVODNJE (GLAVNI PROJEKT) I OPLATNI NACRT NOSAČA IZVEDBENOG PROJEKTA;
3. OKO SLIVNIKA ŠIPKE KOJE SMETAJU POMAKNUTI/POSIJEĆI I DODATI POZ 100-103.

Bar - specification	shape and measures [cm]	Ø	l [m]	n [pcs]	l [m]	l [m]
Reinforcement of Prestressed Girders L=19.86 m (78 pcs.)						
1	124	12	3.75	12400	45800.00	
2	126	12	3.31	1240	4130.80	
3	103	12	4.02	8500	34491.80	
4	106	10	4.68	14800	69307.60	
5	171	10	4.04	624	2520.96	
6	1183	25	12.00	300	4680.00	
7	903	25	9.20	300	3680.00	
8	845	12	8.46	2800	23727.60	
9	3205	12	12.05	2800	33856.00	
10	70	12	1.79	600	1074.44	
11	70	12	1.48	584	1155.92	
12	70	12	1.48	584	1151.28	
13	33	10	1.48	6240	9226.20	
14	30	10	1.20	6240	8064.00	
15	33	10	1.28	6240	7987.20	
16	30	10	1.47	6240	9172.80	
17	30	10	1.50	8500	12810.00	
18	30	10	1.40	8500	12794.20	

Bar - specification	shape and measures [cm]	Ø	l [m]	n [pcs]	l [m]	l [m]
Reinforcement of Prestressed Girders L=19.86 m (78 pcs.)						
19	30	12	2.01	624	1254.24	
20	30	10	0.86	600	3180.00	
21	30	10	1.41	4000	6040.00	
22	30	14	2.11	1248	2632.38	
23	155	14	1.80	156	280.80	
24	155	14	1.80	156	280.80	
25	141	14	2.60	624	1622.40	
26	141	10	3.18	200	636.00	
27	102	10	2.72	78	212.16	
28	68	10	1.58	78	123.24	
29	255	10	2.30	884	2210.60	
30	80	12	1.48	156	230.88	
31	80	12	1.10	62	67.20	
32	80	12	1.10	62	67.20	
33	80	10	1.32	624	823.68	

Bar - specification	shape and measures [cm]	Ø	l [m]	n [pcs]	l [m]	l [m]
Reinforcement of Prestressed Girders L=19.86 m (78 pcs.)						
101	80	12	1.27	56	71.12	
102	80	10	0.86	56	49.28	
103	80	10	0.87	56	48.72	

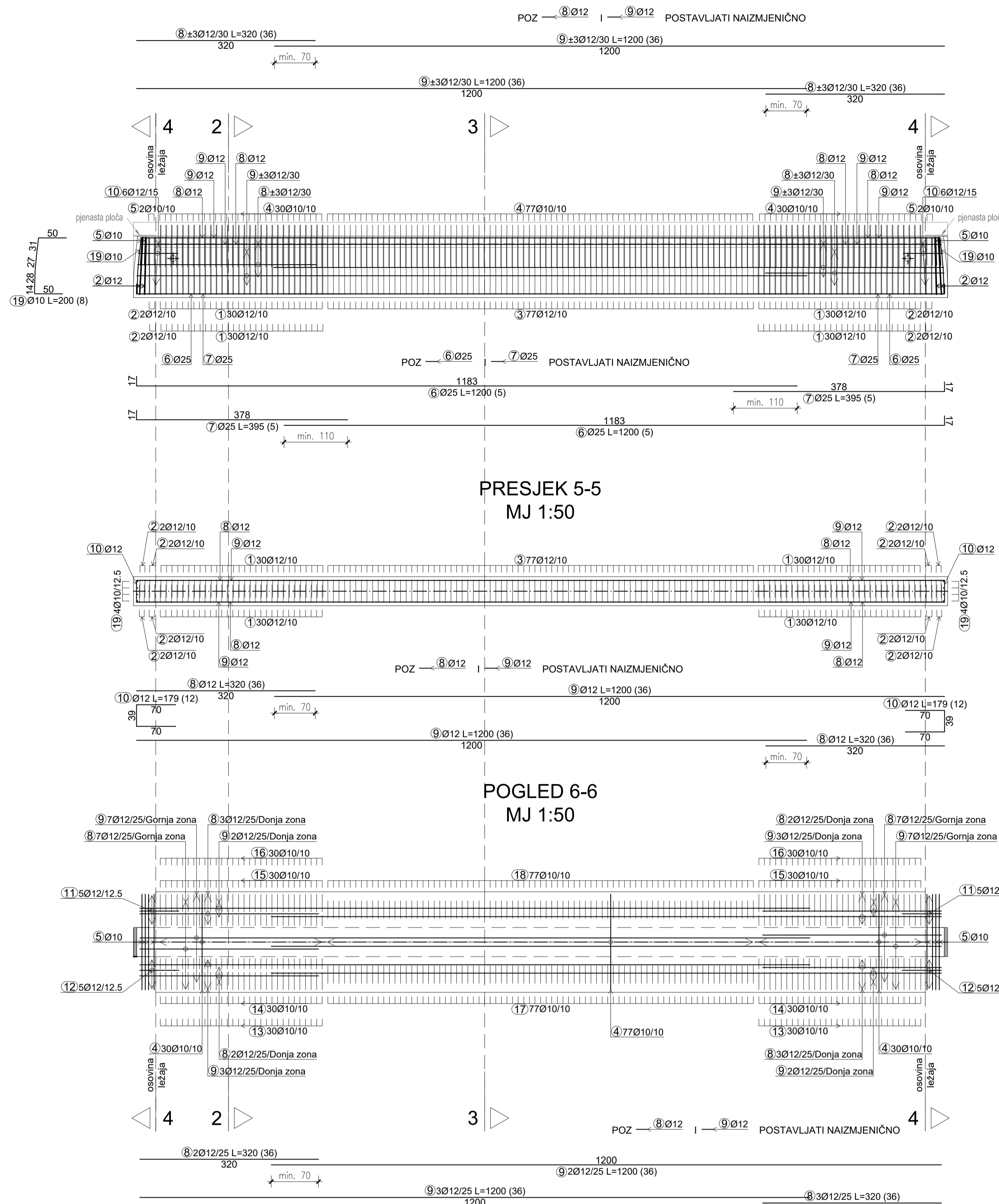
Bar - specification	l [m]	l [m]	l [m]	l [m]
10	137028.68	0.62		54815.34
11	147245.16	0.86		130723.52
12	7999.68	1.21		9679.61
16	6588.80	1.58		10428.10
25	6288.00	3.85		31819.80
Total				207009.75

MATERIJALI:
 NOSAČIC40/50
 ARMATURAB500B
 ZAŠTITNI SLOJ5.5 cm (4.5 cm)

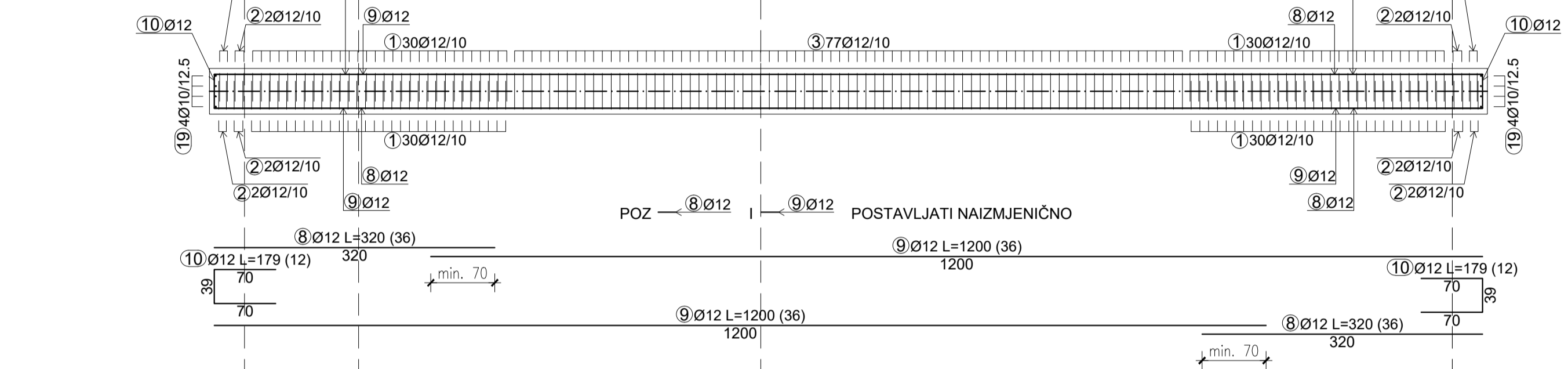
IZJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb			
IZVEDBENI GRADEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRADEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPEI PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RIJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJE MEKŠIJE TE IZGRADNJA ČESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRADEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 71210 - IZP - 163 - 2023		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
SAHRĐAJ: ARMATURA NOSAČA DULJINE 19.86 m - POLJE U0 - S13			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.građ.		MJEŠILO: 1:50; 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.građ.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 71210 - IZP - 163 - 2023	
		BROJ PRILOGA: 3101	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3101			

ARMATURA NOSAČA DULJINE 14.58 m - POLJE S13 - U14

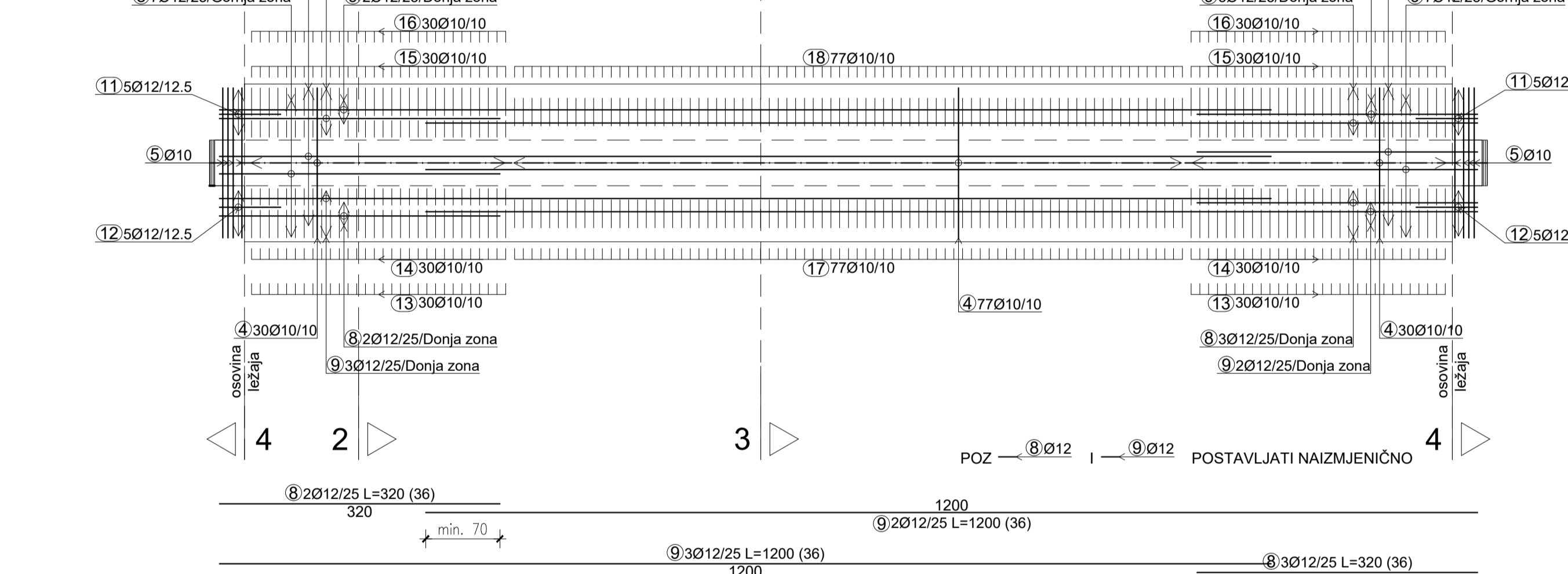
UZDUŽNI PRESJEK 1-1
MJ 1:50



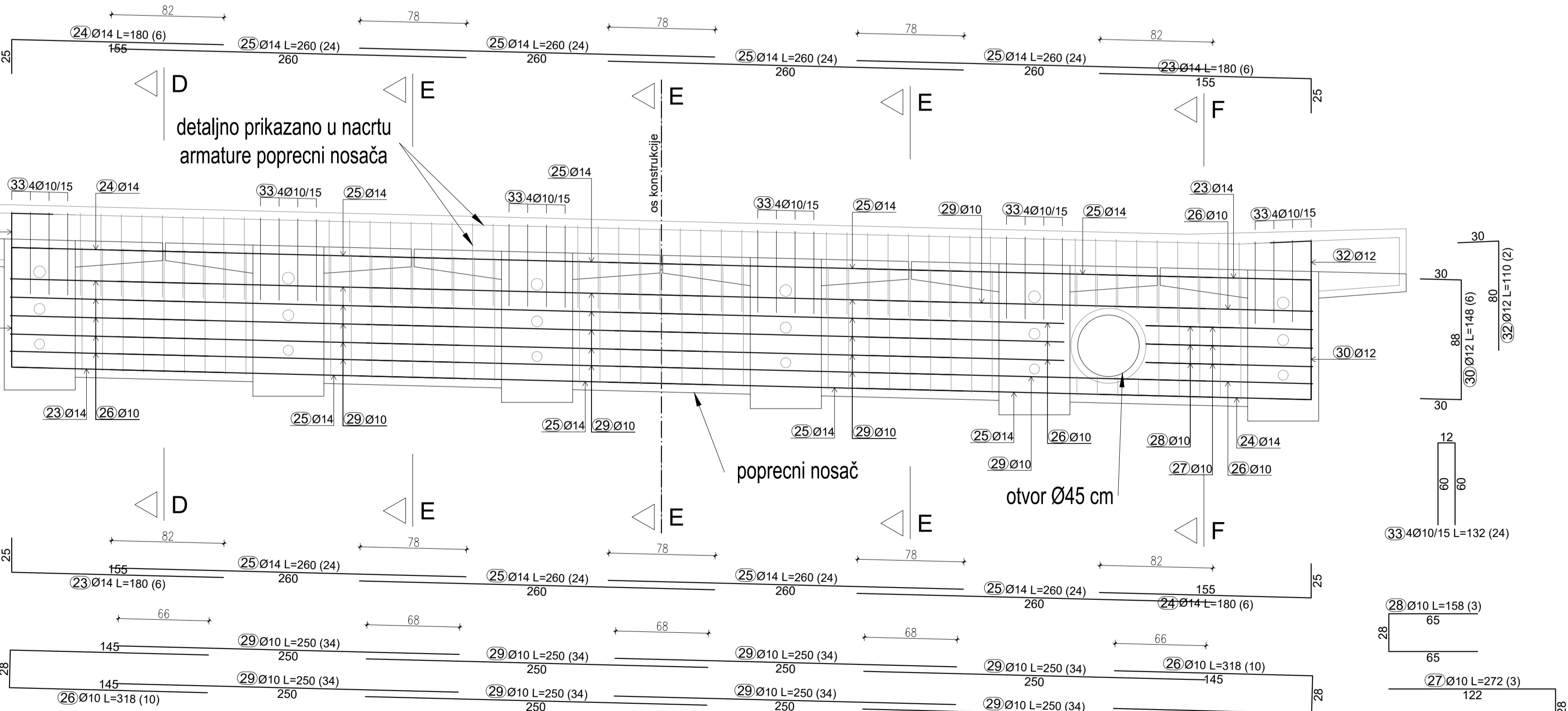
PRESJEK 5-5
MJ 1:50



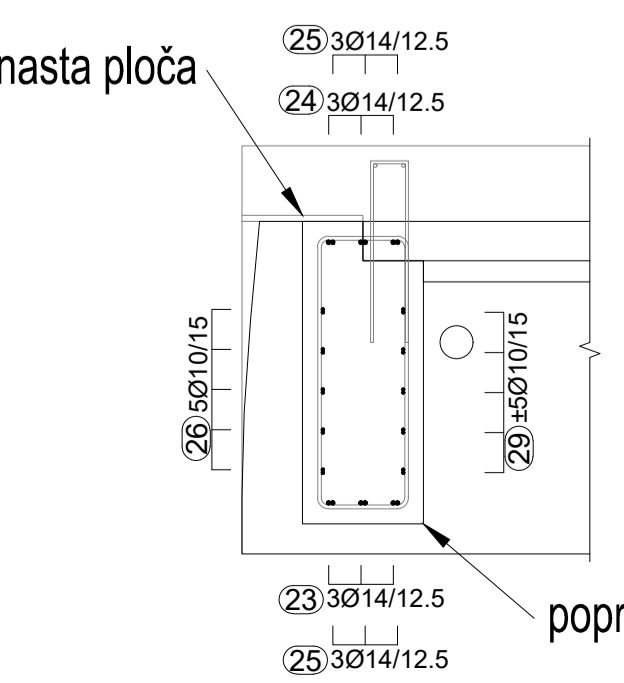
POGLED 6-6
MJ 1:50



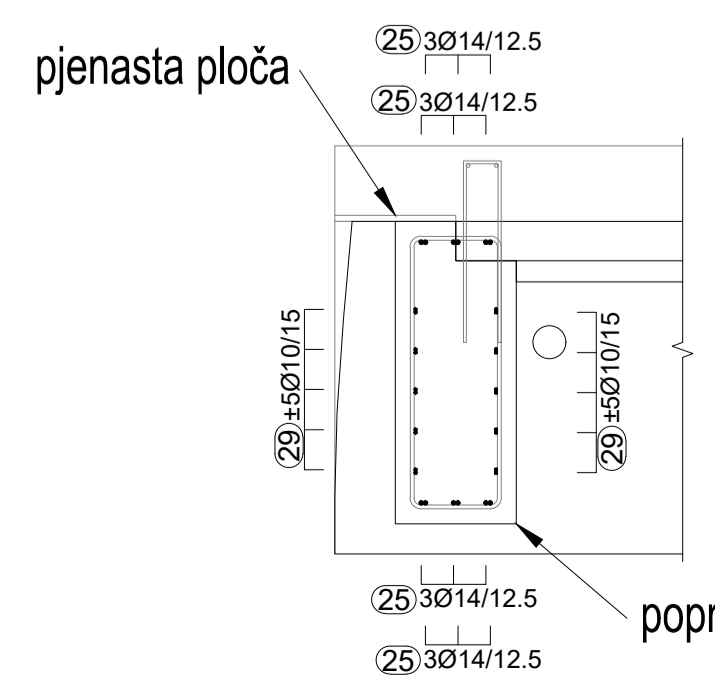
PRESJEK C-C
(UZDUŽNI PRESJEK POPREČNOG NOSAČA)
MJ 1:25



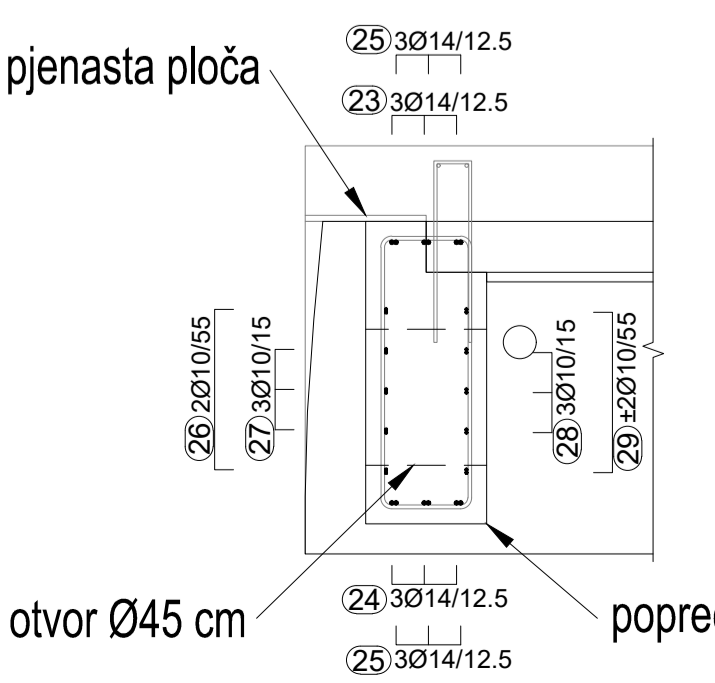
PRESJEK D-D
MJ 1:25



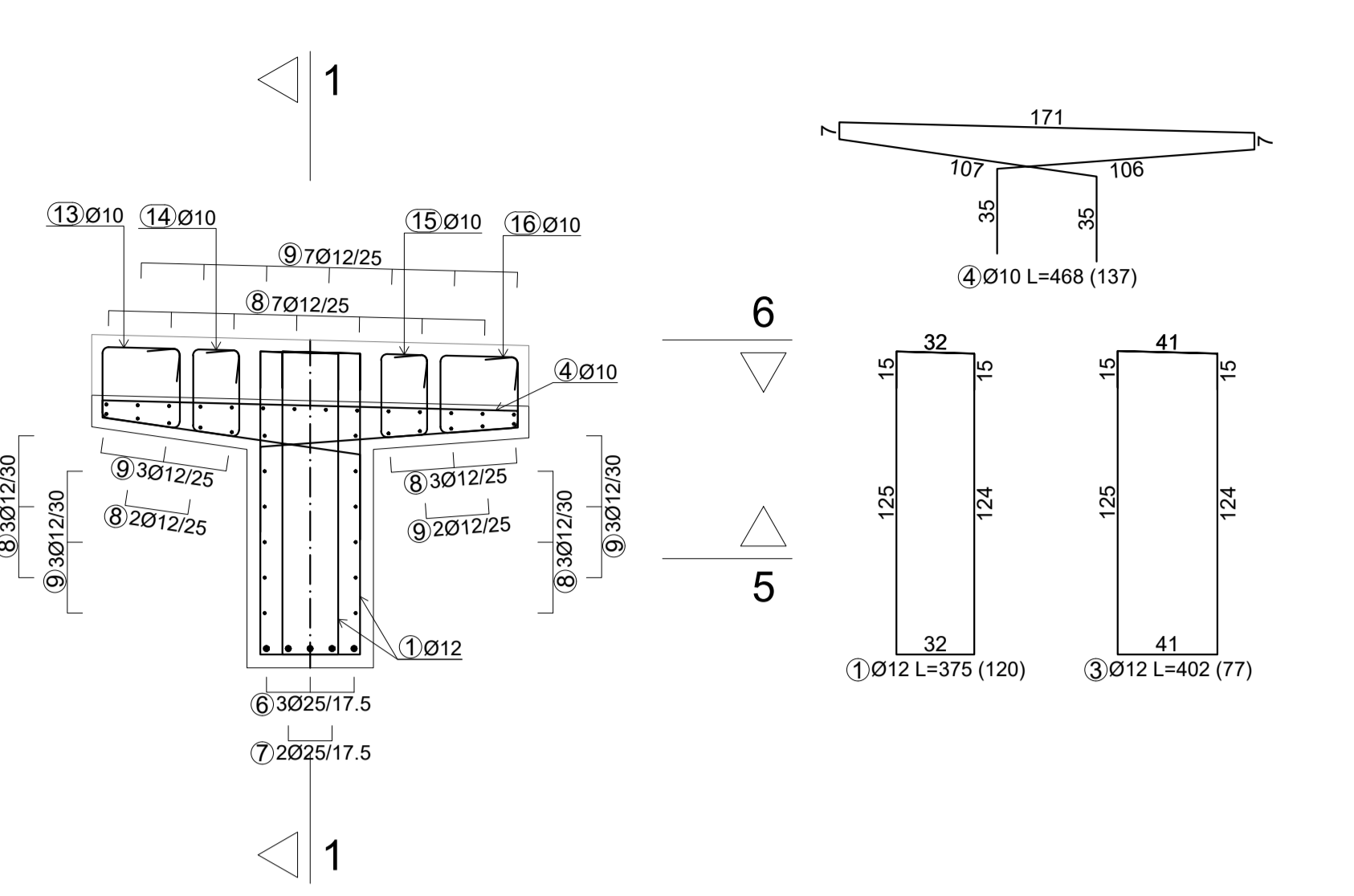
PRESJEK E-E
MJ 1:25



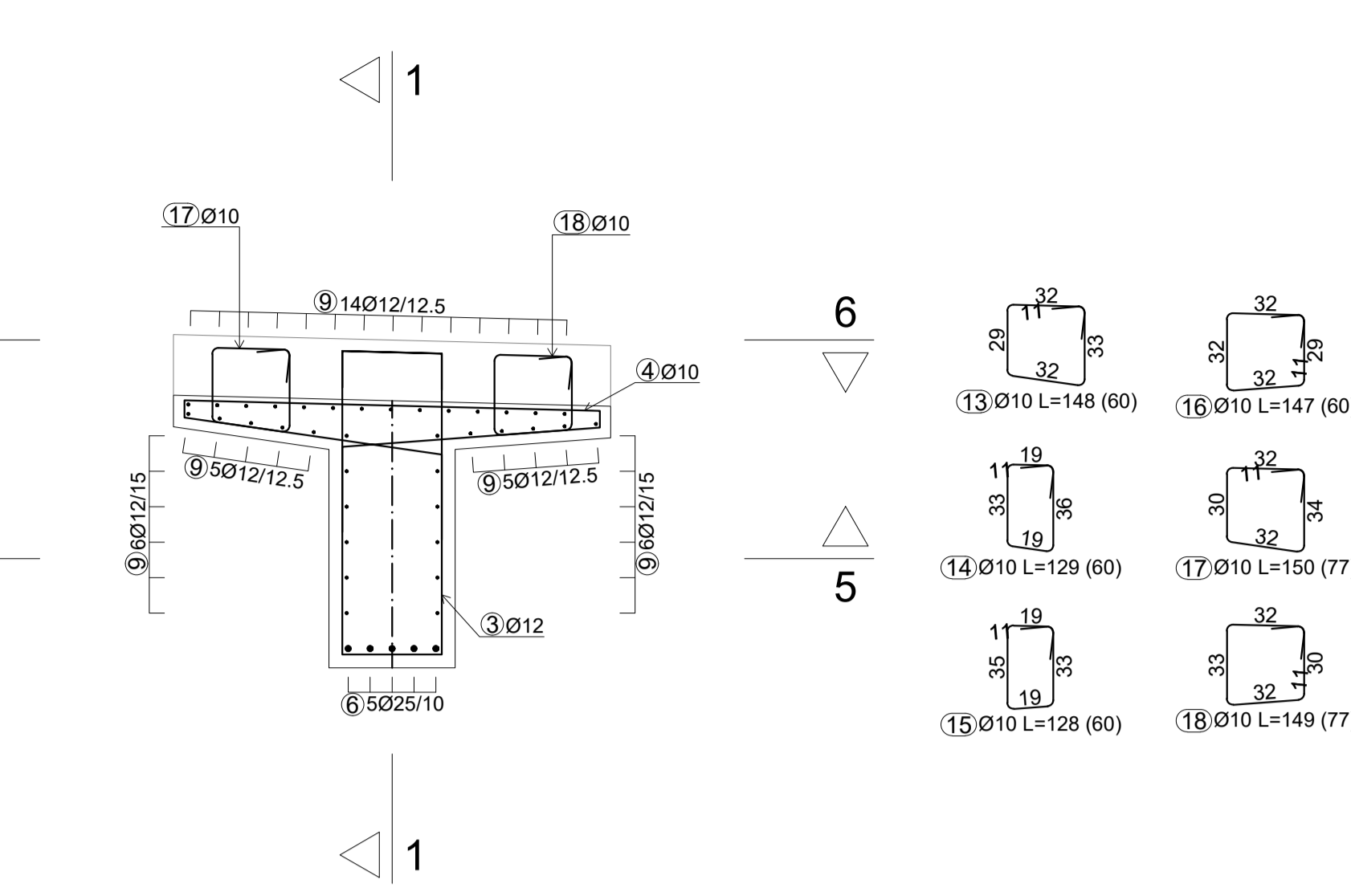
PRESJEK F-F
MJ 1:25



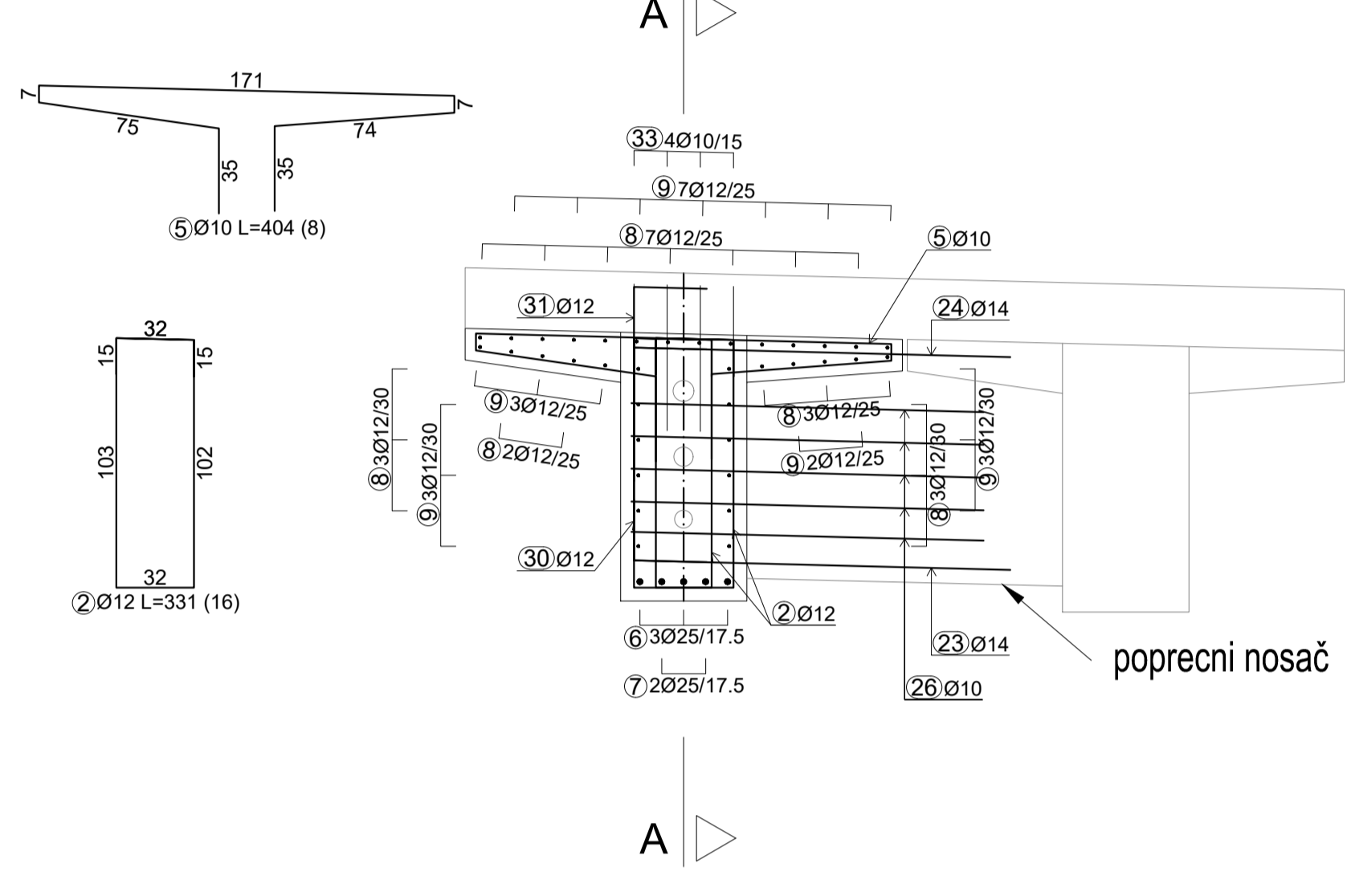
PRESJEK 2-2
MJ 1:25



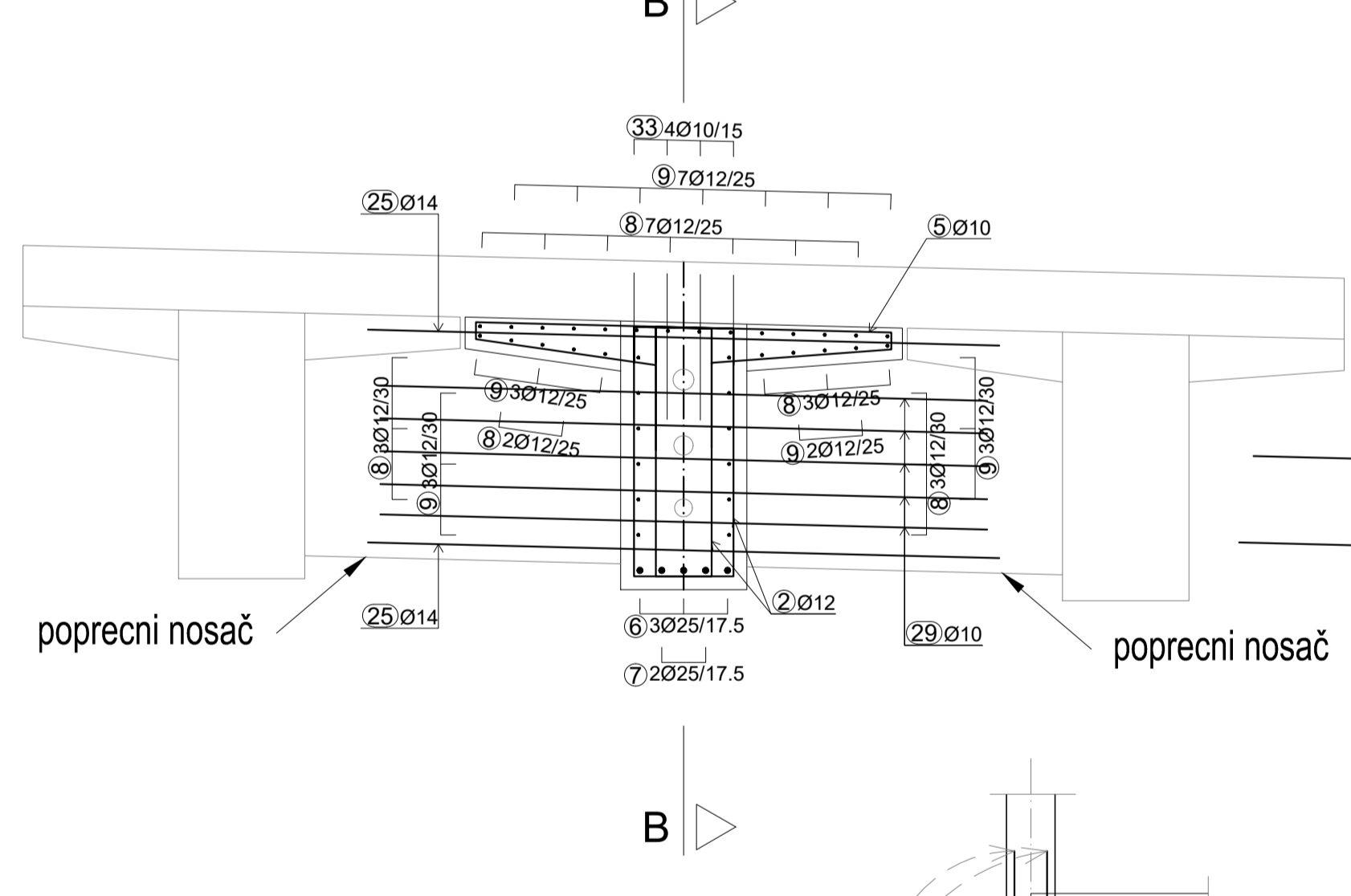
PRESJEK 3-3
MJ 1:25



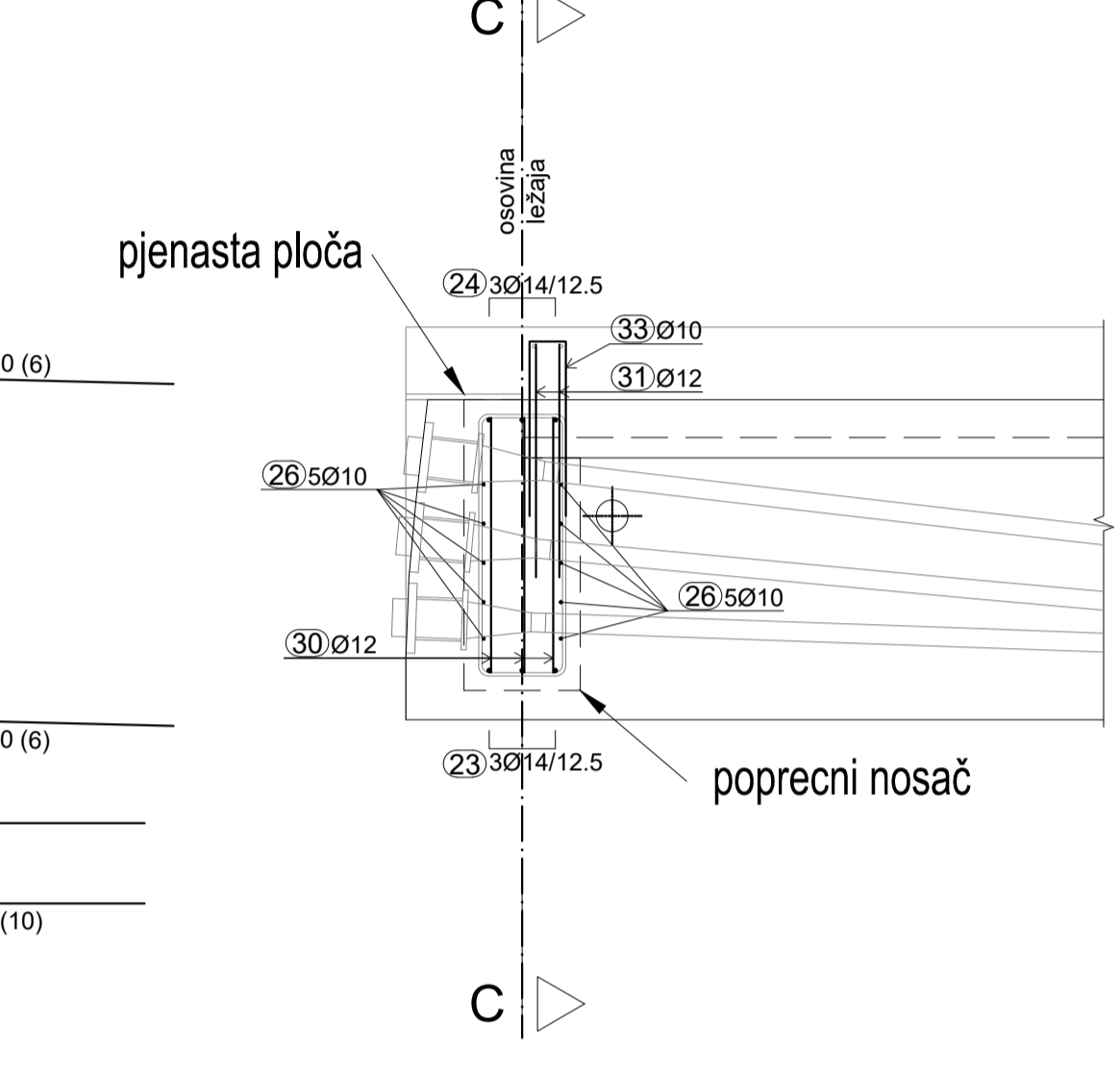
PRESJEK 4-4
(VANJSKI NOSAČA)
MJ 1:25



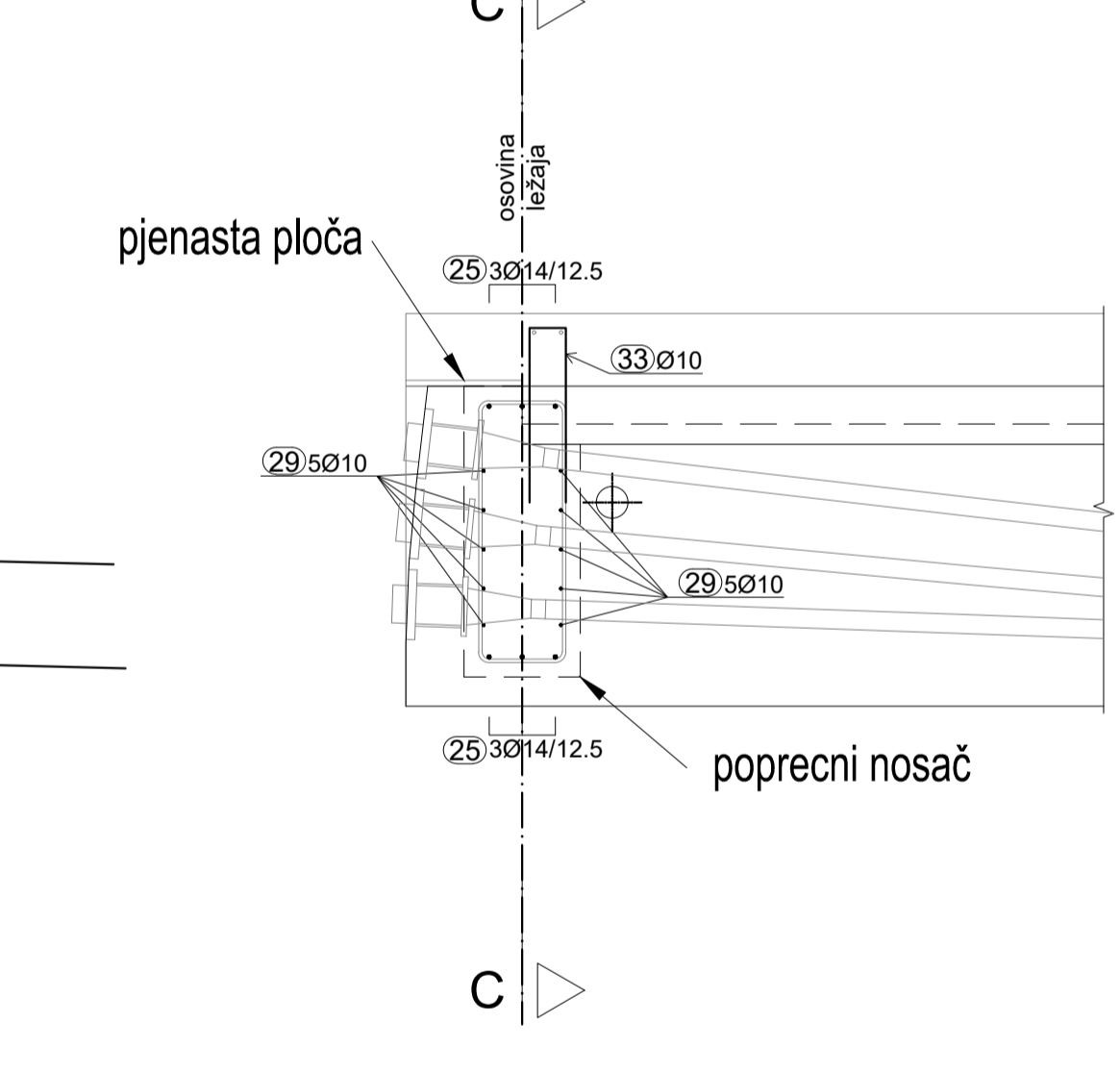
PRESJEK 4-4
(UNUTARNJI NOSAČA)
MJ 1:25



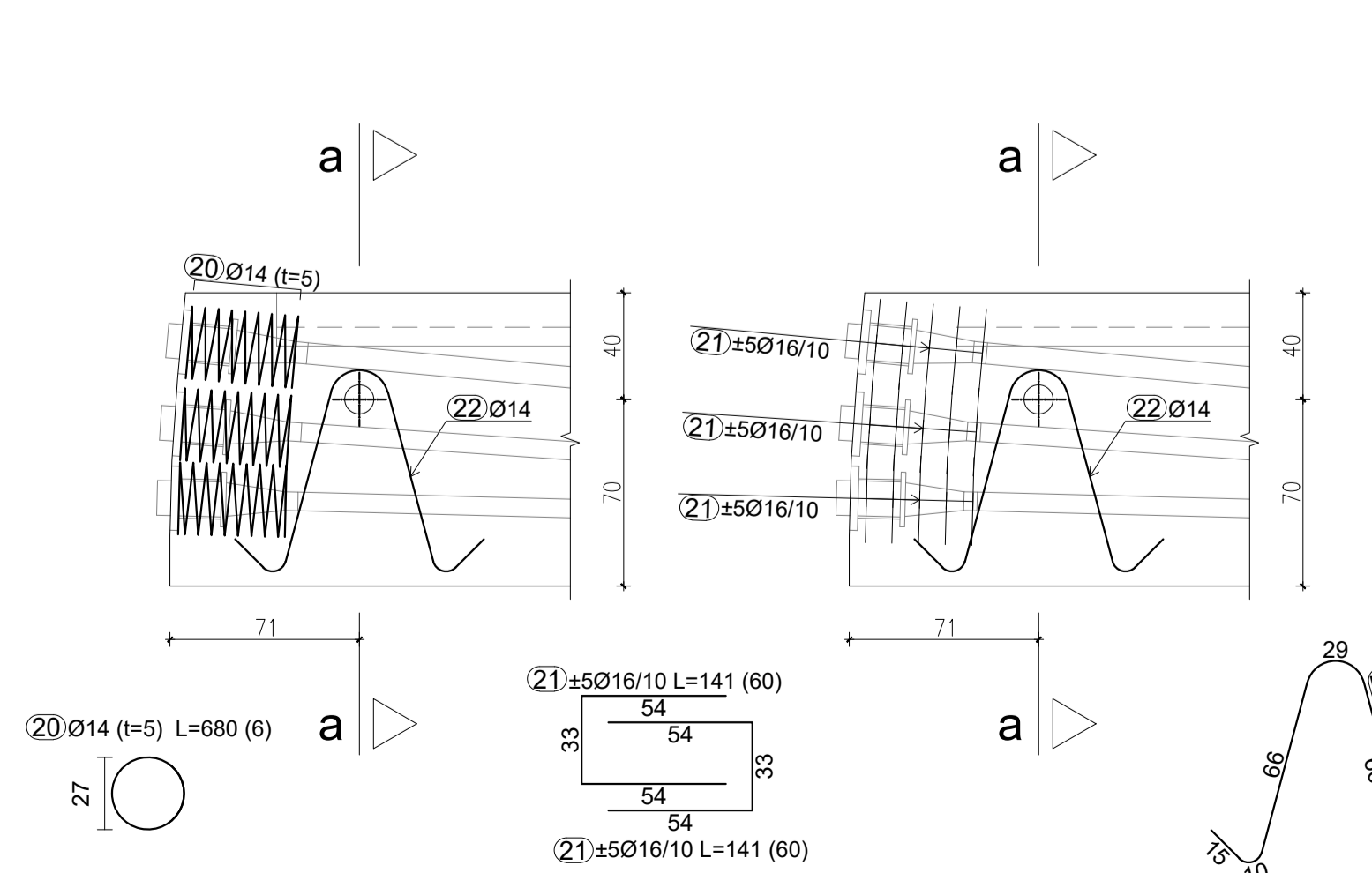
PRESJEK A-A
(VANJSKI NOSAČA)
MJ 1:25



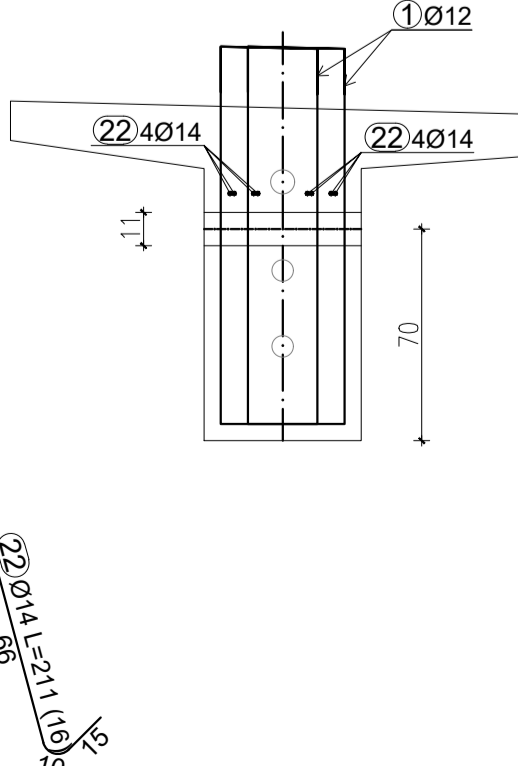
PRESJEK B-B
(UNUTARNJI NOSAČA)
MJ 1:25



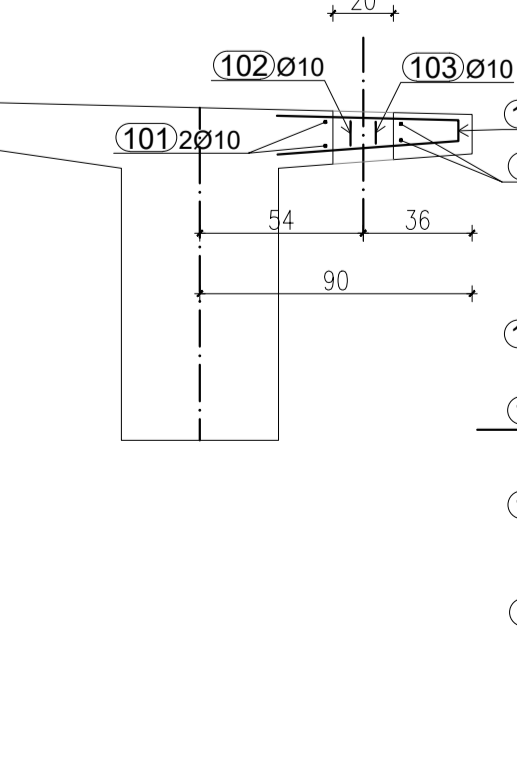
DODATNA ARMATURA OKO SIDARA
MJ 1:25



PRESJEK 3-3
MJ 1:25



PRESJEK b-b
MJ 1:25



Bar - specification	shape and measures [cm]	Ø	l [m]	n [pc]	l [m]	Ø [m]	l [m]	Ø [m]
Reinforcement of Prestressed Girders L=14.58 m (8 pos.)								
1	124	12	3.75	750	2700.00			
2	302	12	3.31	96	317.76			
3	100	12	4.02	402	1607.24			
4	106	10	4.68	622	2846.96			
5	171	10	4.04	48	193.92			
6	1183	25	12.00	30	360.00			
7	379	25	3.96	30	118.80			
8	320	12	3.20	216	691.20			
9	320	12	12.00	216	2592.00			
10	70	12	1.79	72	128.88			
11	70	12	1.48	12.4	88.92			
12	70	12	1.48	12.4	88.96			
13	30	10	1.48	360	532.80			
14	30	10	1.20	360	464.40			
15	30	10	1.28	360	460.80			
16	30	10	1.47	360	529.20			
17	30	10	1.50	402	603.00			
18	30	10	1.40	402	561.60			

Bar - specification	shape and measures [cm]	Ø	l [m]	n [pc]	l [m]	Ø [m]	l [m]	Ø [m]
Reinforcement of Prestressed Girders L=14.58 m (8 pos.)								
10	100	12	1.27	2	2.54			
101	90	10	0.86	4	3.46			
102	65	10	0.87	2	1.74			
Reinforcement of Cross Girders (2 pos.)								
23	155	14	1.80	12	21.60			
24	155	14	1.80	12	21.60			
25	200	14	2.60	48	124.80			
26	155	10	3.18	20	63.60			
27	122	10	2.72	6	16.32			
28	65	10	1.58	6	9.48			
29	200	10	2.50	66	165.00			
30	80	12	1.48	12	17.76			
31	80	12	1.10	4	4.40			
32	80	12	1.10	4	4.40			
33	80	10	1.32	48	63.36			

Bar - specification	shape and measures [cm]	Ø	l [m]	n [pc]	l [m]	Ø [m]	l [m]	Ø [m]
Reinforcement of Prestressed Girders L=14.58 m (8 pos.)								
10	100	12	1.27	2	2.54			
101	90	10	0.86	4	3.46			
102	65	10	0.87	2	1.74			
Bars - recapitulation								
Ø [mm]	l [m]	Ø [mm]	l [m]	Ø [mm]	l [m]	Ø [mm]	l [m]	Ø [mm]
10	7005.92	B500B	0.602		4034.34			
12	5493.66		0.800		7342.37			
14	615.36		1.21		744.59			
16	507.60		1.58		802.01			
25	478.90		3.85		1842.23			
Total					12705.58			

MATERIJALI:
NOSAČIC40/50
ARMATURAB500B
ZAŠTITNI SLOJ5.5 cm (4.5 cm)

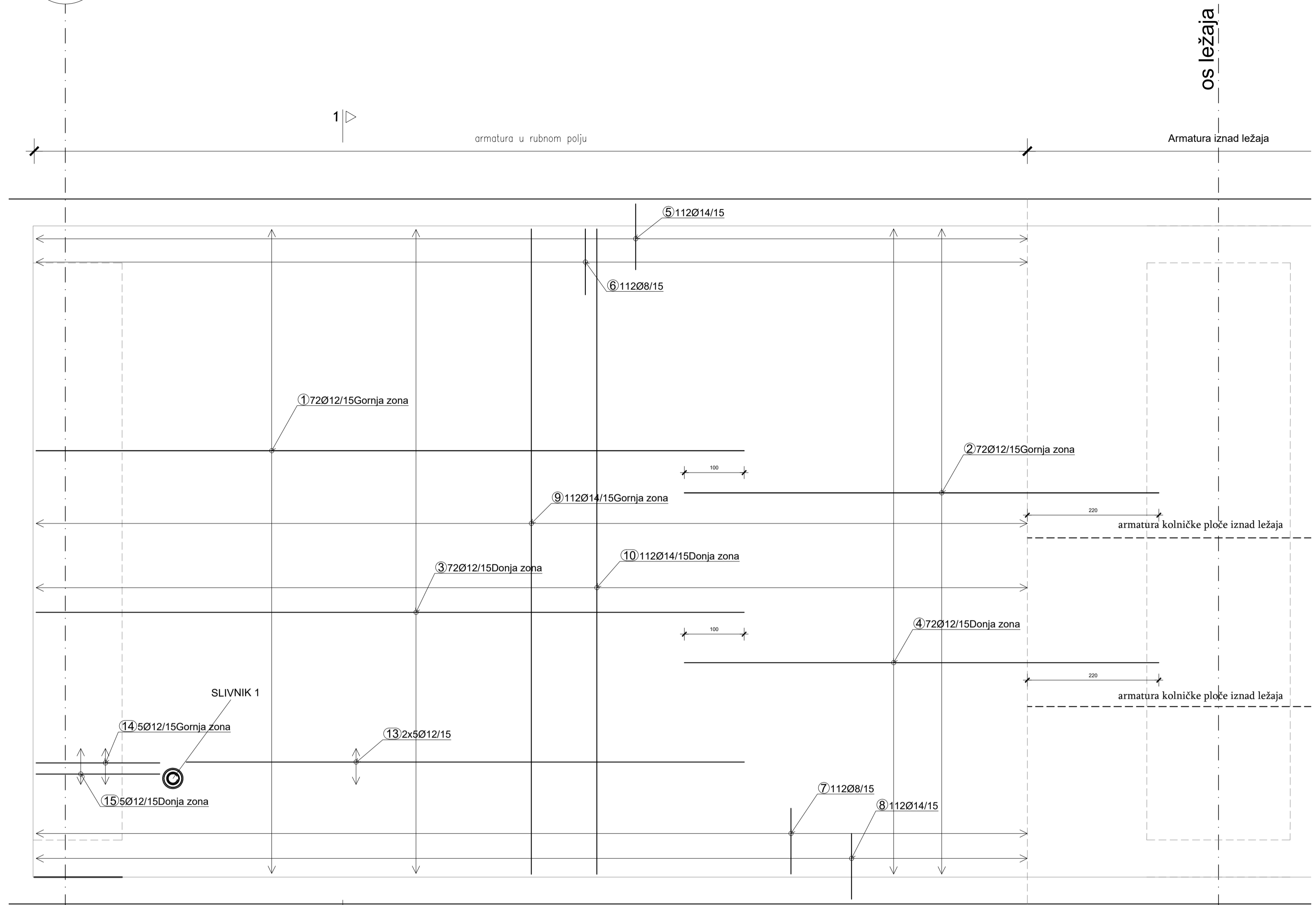
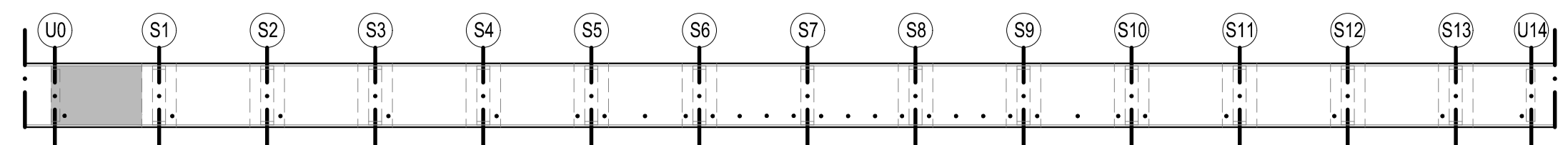
NAPOMENA:
POZICIJE 23, 24, 25, 26 I 29 IZLAZE IZ UZDUŽNOG NOSAČA, A SLUŽE ZA POVEZIVANJE S POPREČNIM NOSAČEM, POTREBNO JE IZRAVNATI I PRILAGODITI OBLIKU POPREČNOG NOSAČA

NAPOMENA - ODVODNJA:
1. U NOSAČ PRIJE BETONIRANJA, UGRADITI SLIVNIKE I ŽLJBOVE ZA NOSAČE CIJEVI ODVODNJE;
2. ZA TOČAN RASPORED SLIVNIKA I ŽLJBOVA VIDJETI NACRT ODVODNJE (GLAVNI PROJEKT) I OPLATNI NACRT NOSAČA IZVEDBENOG PROJEKTA;
3. OKO SLIVNIKA ŠIPKE KOJE SMETAJU POMAKNUTI/POSIJEĆI I DODATI POZ 100-103.

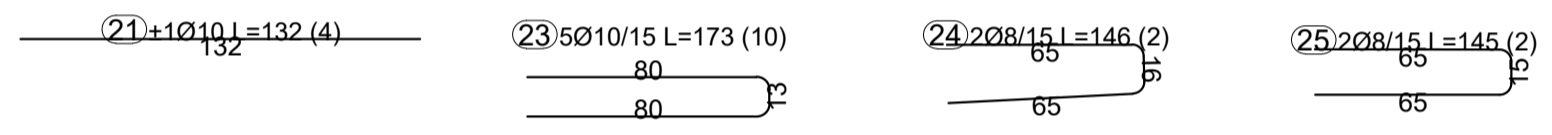
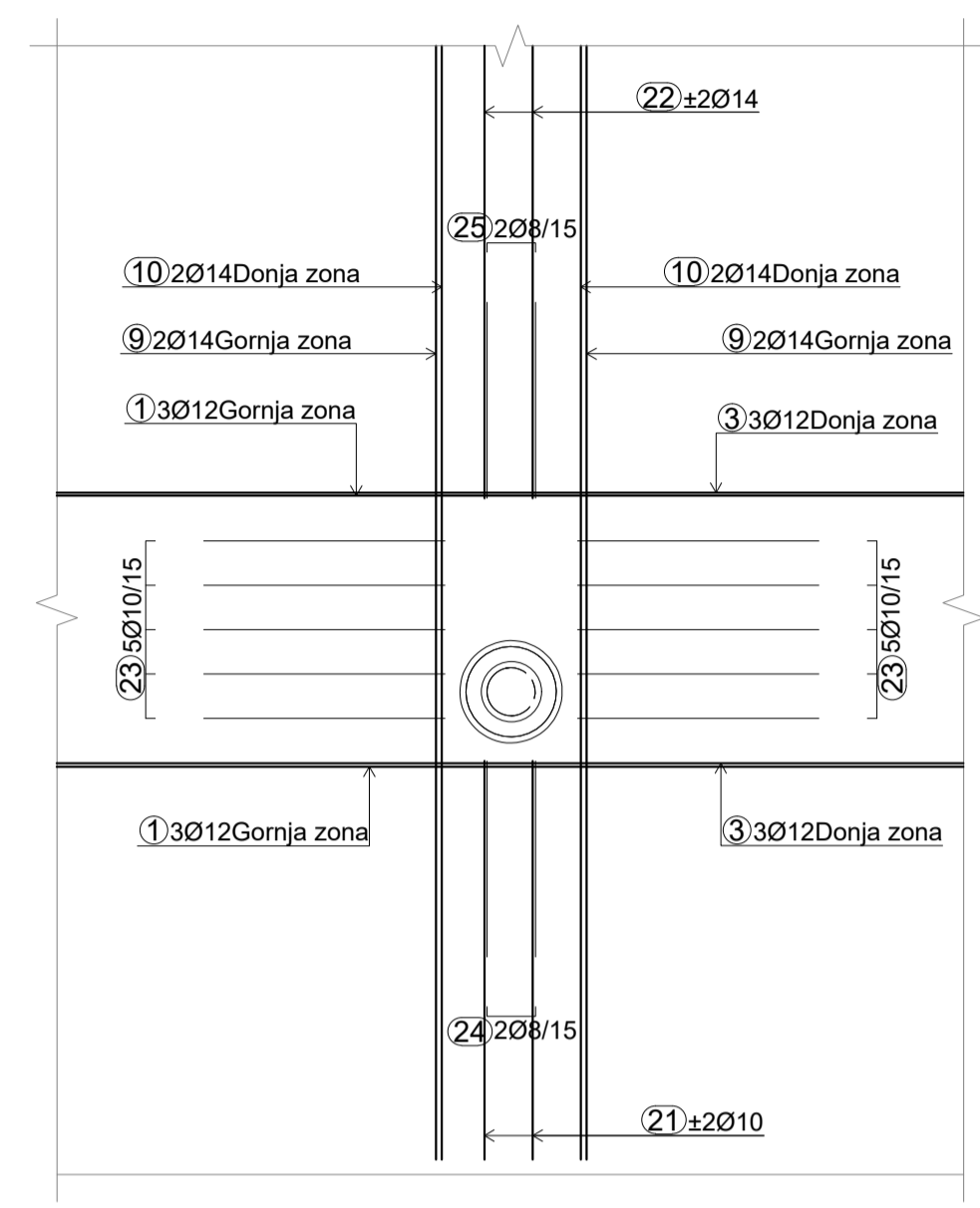
IZJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb			
IZVEDBENI GRADEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRADEVINA: IZGRADNJA BESNOG NASIPA KORANJE, BESNOG NASIPA KUPEI PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJE MEKŠIJA TE IZGRADNJA ČESTINOVOG MOSTA PREKO PROKOPA -4. I. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRADEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA NOSAČA DULJINE 14.58 m - POLJE S13 - U14			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing. grad.		MJEŠILO: 1:50; 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing. grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3102		BROJ PRILOGA: 3102	

U0

ARMATURA KOLNIČKE PLOČE POLJU U0 - S1 TLOCRT M1:50



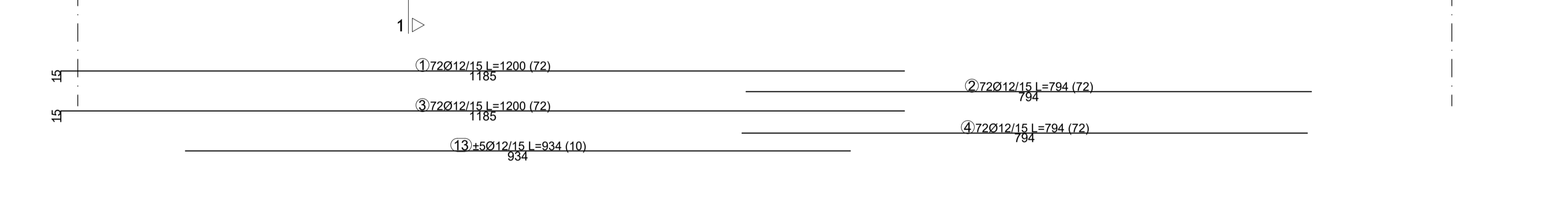
DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 1
KOM 1
MJ 1:25



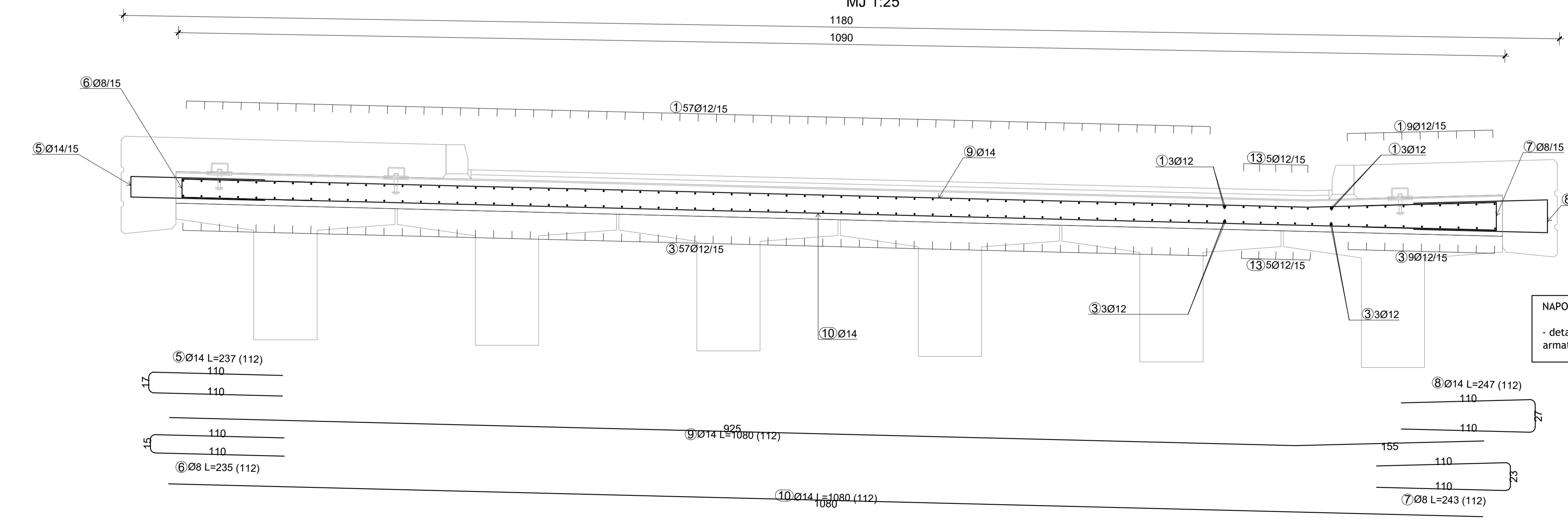
NAPOMENE:
- oko slivnika posjeđi/pomaknuti armaturu koja smeta ugradnji slivnika, te ugraditi armaturu prema ovoj skici
- za raspored i položaj slivnika vidjeti nacrt odvodnje i oplatni nacrt nosača

MATERIJALI:
A.B. PLOČAC30/37
BETONC30/37
ARMATURAB500B
ZAŠTITNI SLOJ5,0 cm

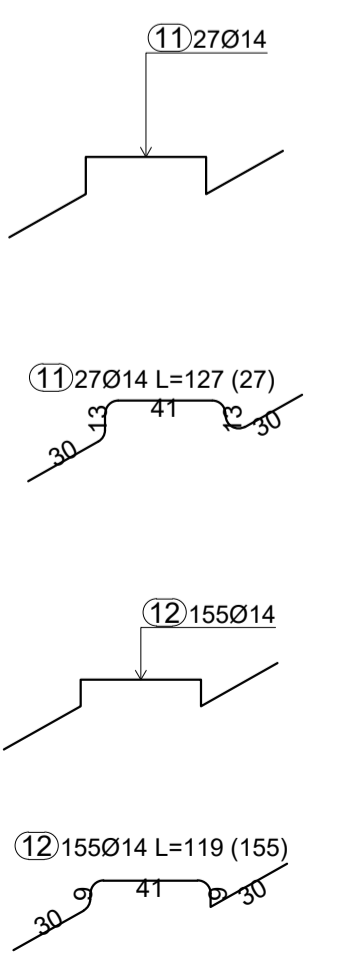
NAPOMENA:
Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplata.



PRESJEK 1-1
MJ 1:25



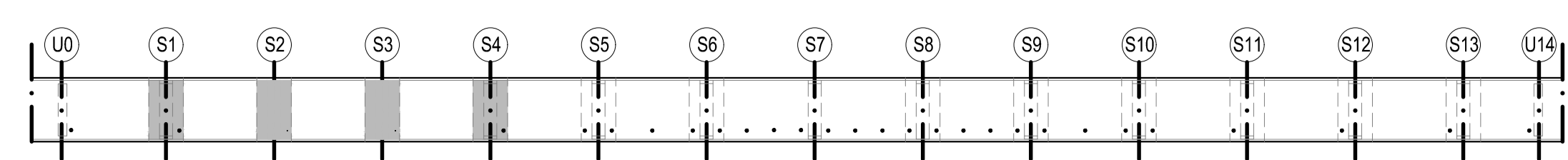
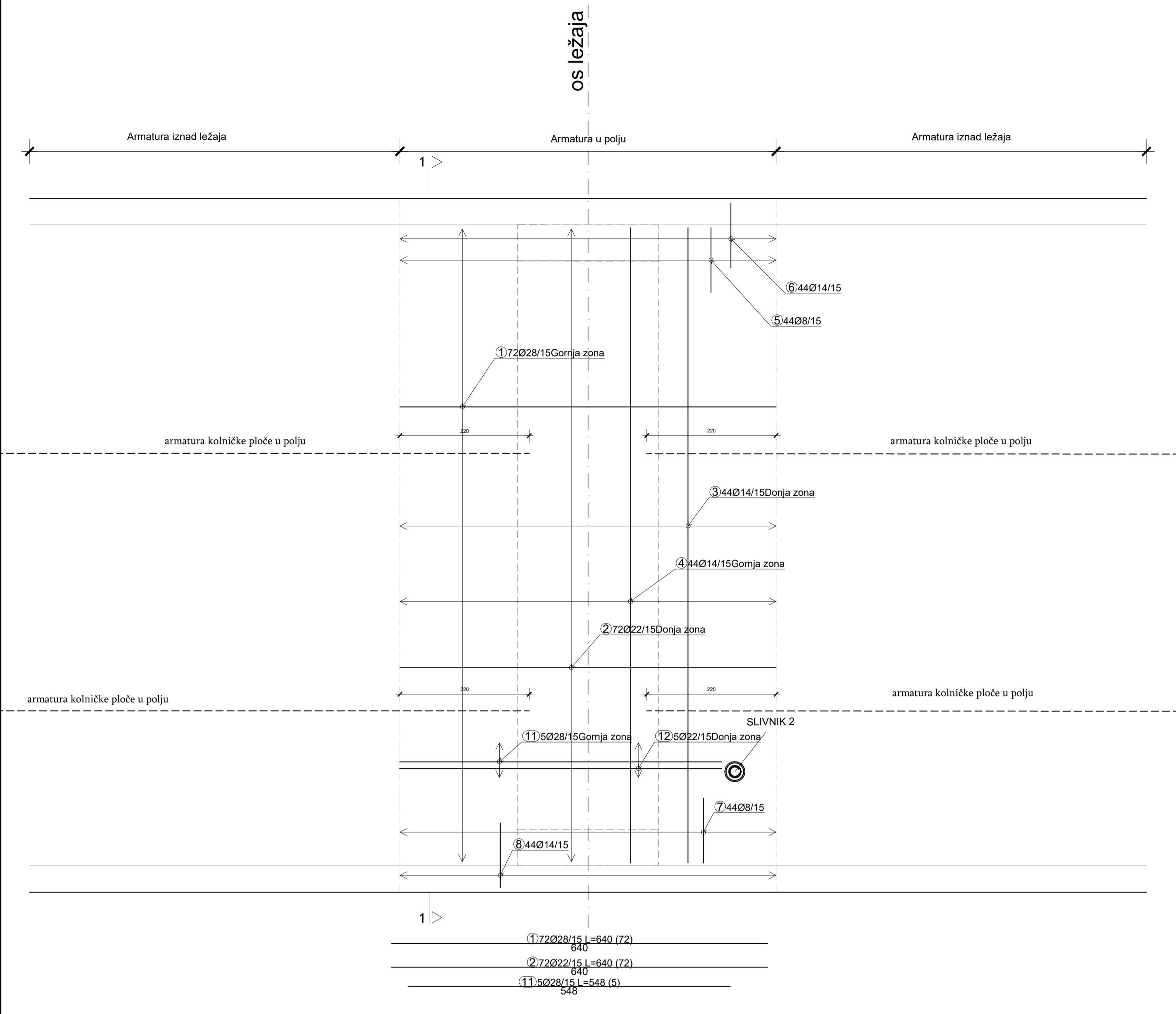
NAPOMENA:
- detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa



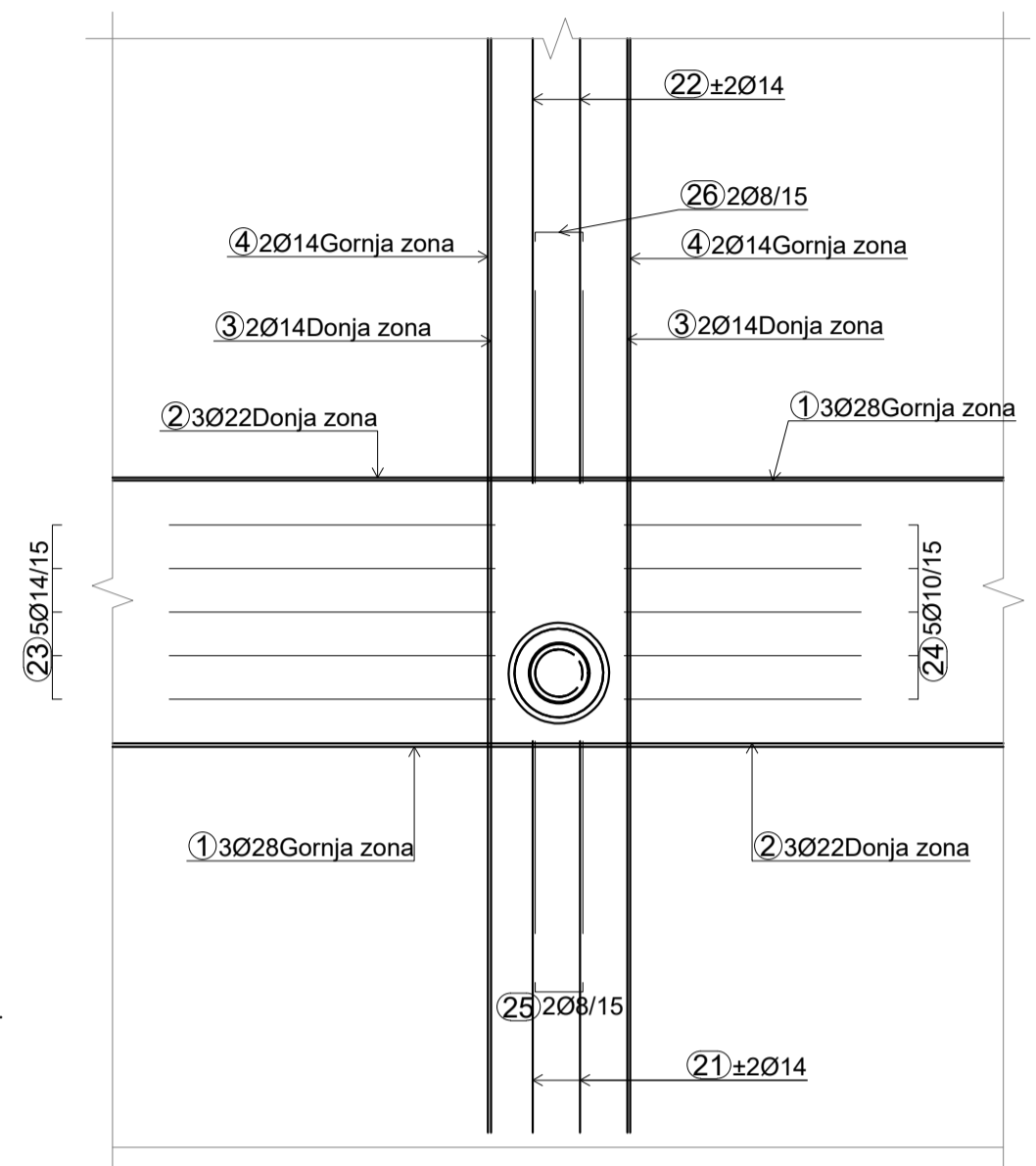
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgm [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - U RUBNOM POLJU - U0 (1 pcs.)						
1	1185	12	12.00	72	864.00	B500B
2	794	12	7.94	72	571.68	B500B
3	1185	12	12.00	72	864.00	B500B
4	794	12	7.94	72	571.68	B500B
5	110	14	2.37	112	265.44	B500B
6	110	8	2.35	112	263.20	B500B
7	110	8	2.43	112	272.16	B500B
8	110	14	2.47	112	276.64	B500B
9	1080	14	10.80	112	1209.60	B500B
10	1080	14	10.80	112	1209.60	B500B
11	41	14	1.27	27	34.29	B500B
12	41	14	1.19	155	184.45	B500B
13	934	12	9.34	10	93.40	B500B
14	207	12	2.22	5	11.10	B500B
15	207	12	2.07	5	10.35	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 1 (1 pcs.)						
21	132	10	1.32	4	5.28	B500B
22	860	14	8.60	4	34.40	B500B
23	80	10	1.73	10	17.30	B500B
24	65	8	1.46	2	2.92	B500B
25	65	8	1.45	2	2.90	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgm [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
8		541.18	0.41	221.34		
10		22.56	0.65	14.65		
12		2986.21	0.92	2747.31		
14		3214.42	1.25	4024.45		
22		0.00	3.06	0.00		
28		0.00	4.96	0.00		
Ukupno (B500B)				7007.76		

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Zagreba 238, 10000, Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENJA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RASVJETNIM ODVODNICE NA PODRUČJU GORNJESEK BUKUŠIJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -4.15. Način izvođenja: PROJEKT KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA.			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTA IZDANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		SADRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU U0 - S1	
GLAVNI PROJEKTANT: DANKO JELIŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJEŠTER: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3201		BROJ PRILOGA: 3201	

ARMATURA A.B. KOLNIČKE PLOČE IZNAD LEŽAJEVA S1,S2,S3,S4 TLOCRT M1:50



DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 2
KOM 4
MJ 1:25



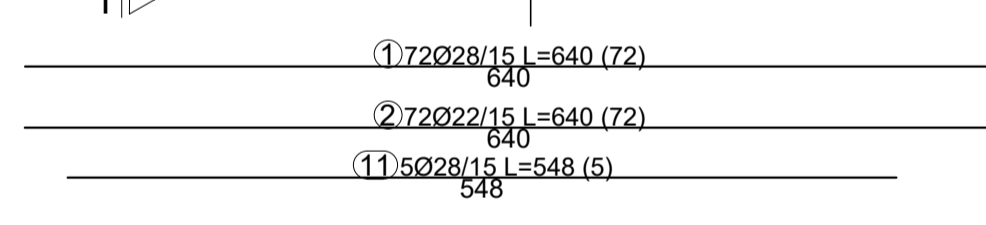
NAPOMENE:

- oko slivnika posjeći/pomaknuti armaturu koja smeta ugradnji slivnika, te ugraditi armaturu prema ovoj skici
- za raspored i položaj slivnika vidjeti nacrt odvodnje i oplatni nacrt nosača

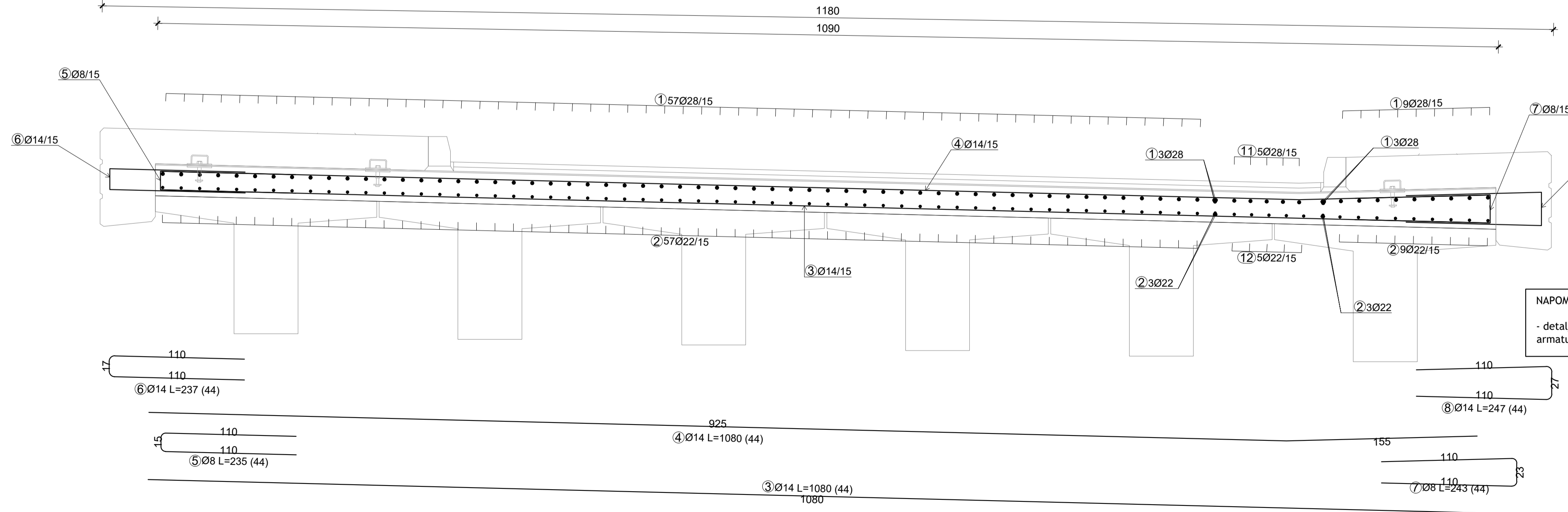
MATERIJALI:

A.B. PLOČA
BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
ZAŠTITNI SLOJ.....5,0 cm

NAPOMENA:
Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplata.



PRESJEK 1-1
MJ 1:25



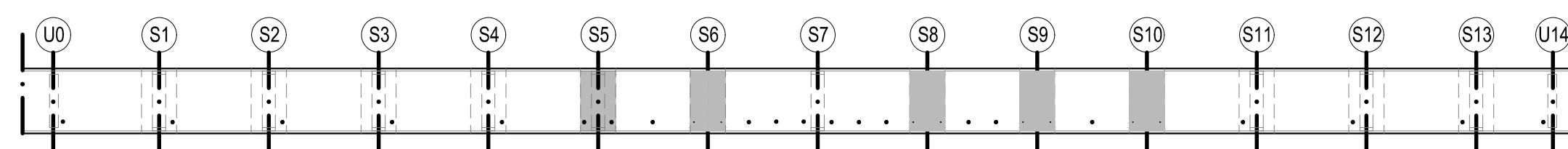
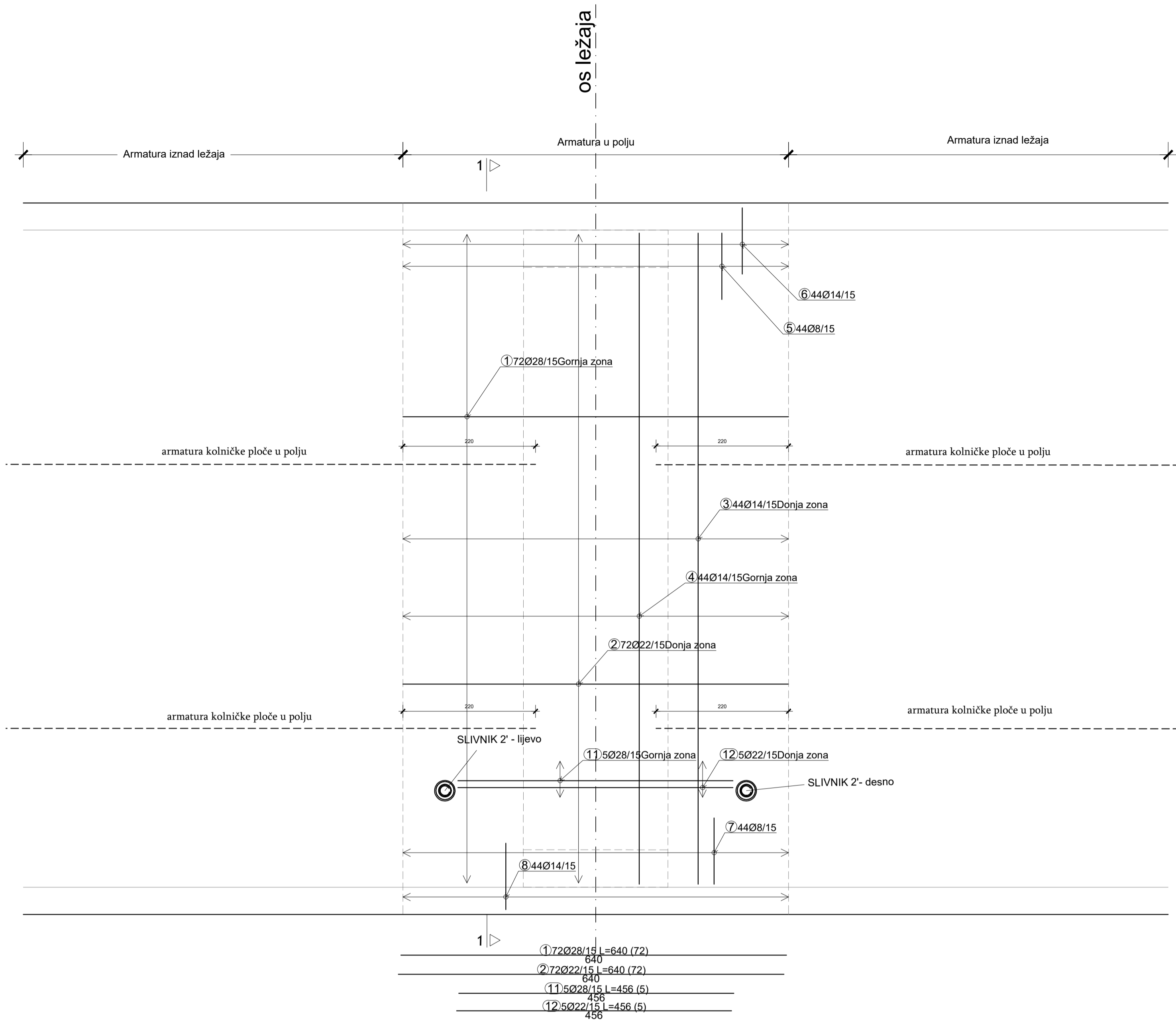
NAPOMENA:

- detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvijetnog stupa

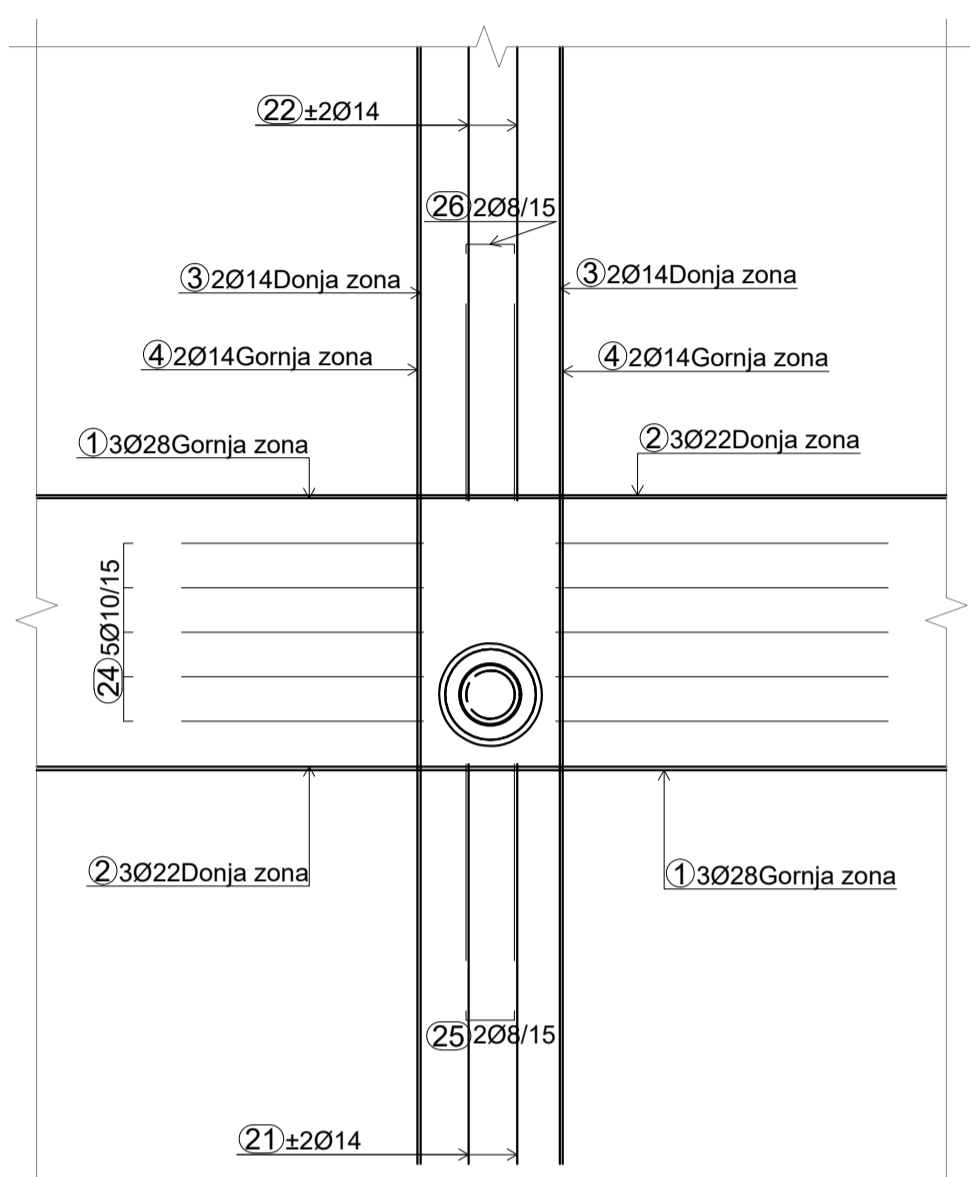
ozn	oblik i mjera [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgn [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - IZNAD LEŽAJA (S1,S1,S3,S4) (4 pcs.)						
1	640	28	6.40	288	1843.20	B500B
2	640	22	6.40	288	1843.20	B500B
3	1080	14	10.80	176	1900.80	B500B
4	925	14	10.80	176	1900.80	B500B
5	110	8	2.35	176	413.60	B500B
6	110	14	2.37	176	417.12	B500B
7	110	8	2.43	176	427.68	B500B
8	110	14	2.47	176	434.72	B500B
9	41	14	1.27	40	50.80	B500B
10	41	14	1.19	240	285.60	B500B
11	548	28	5.48	20	109.60	B500B
12	548	22	5.48	20	109.60	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 2 (4 pcs.)						
21	132	14	1.32	16	21.12	B500B
22	860	14	8.60	16	137.60	B500B
23	110	14	2.33	20	46.60	B500B
24	80	10	1.73	20	34.60	B500B
25	65	8	1.46	8	11.68	B500B
26	65	8	1.45	16	23.20	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
				B500B		
8		876.16	0.41	358.35		
10		34.60	0.65	22.46		
12		0.00	0.92	0.00		
14		5195.16	1.25	6504.34		
22		1952.80	3.06	5971.66		
28		1952.80	4.96	9678.08		
Ukupno (B500B)				22534.88		

IZDAJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Zagreba 220, 10000, Zagreb			
IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RASVJETNIM ODVODNICE NA PODRUČJU GORNJEK BUKUŠJA TE OZBARNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4.15. Način izvođenja: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTA IZDANOG DIOJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		SADRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE IZNAD LEŽAJA S1,S2,S3 I S4	
GLAVNI PROJEKTANT: ĐABKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		AUTORELO: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
		BROJ PRILOGA: 3202	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PHK - O 0200 - 3202			

ARMATURA KOLNIČKE PLOČE IZNAD LEŽAJEVA S5,S6,S8,S9,S10 TLOCRT M1:50



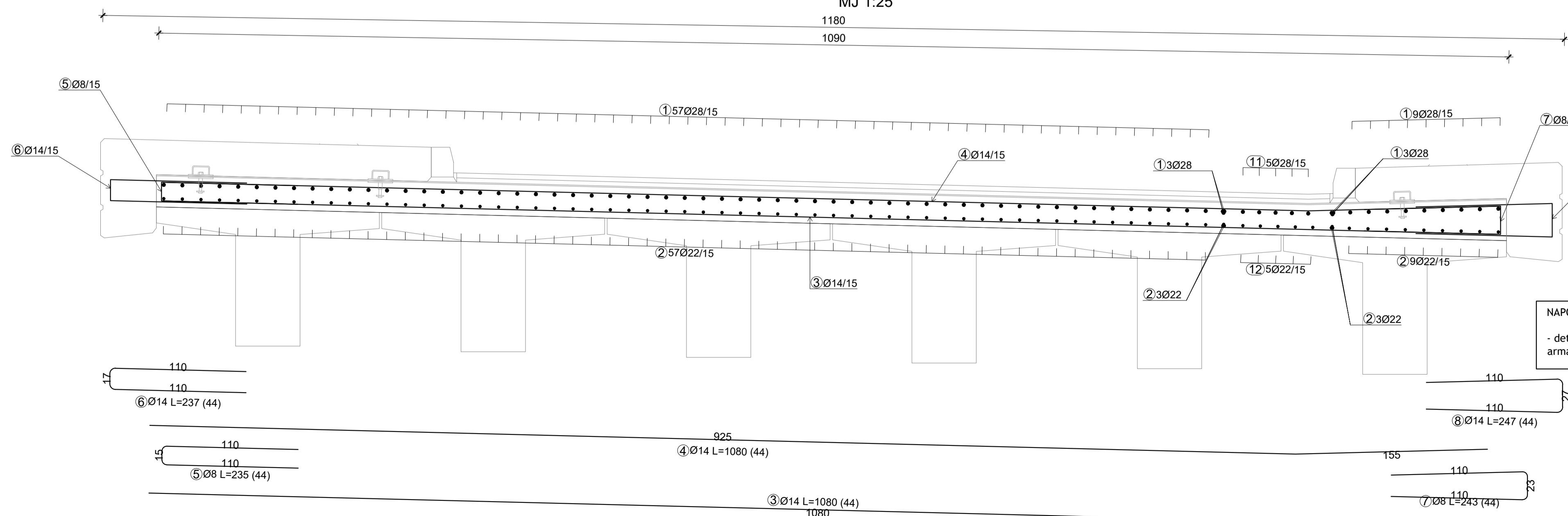
DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 2' - lijevo KOM 5 MJ 1:25



Šipke - specifikacija						
ozn	otlik i mjerna [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgm [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - IZNAD LEŽAJA (S5,S6,S8,S9,S10) (5 pcs.)						
1	640	28	6.40	360	2304.00	B500B
2	640	22	6.40	360	2304.00	B500B
3	1080	14	10.80	220	2376.00	B500B
4	925	14	10.80	220	2376.00	B500B
5	110	8	2.35	220	517.00	B500B
6	110	14	2.37	220	521.40	B500B
7	110	8	2.43	220	534.60	B500B
8	110	14	2.47	220	543.40	B500B
9	41	14	1.27	50	63.50	B500B
10	41	14	1.19	300	357.00	B500B
11	456	28	4.56	25	114.00	B500B
12	456	22	4.56	25	114.00	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 2' - desno (5 pcs.)						
21	132	14	1.32	20	26.40	B500B
22	860	14	8.60	20	172.00	B500B
23	110	14	2.33	25	58.25	B500B
24	110	10	1.73	25	43.25	B500B
25	65	8	1.46	10	14.60	B500B
26	65	8	1.45	10	14.50	B500B

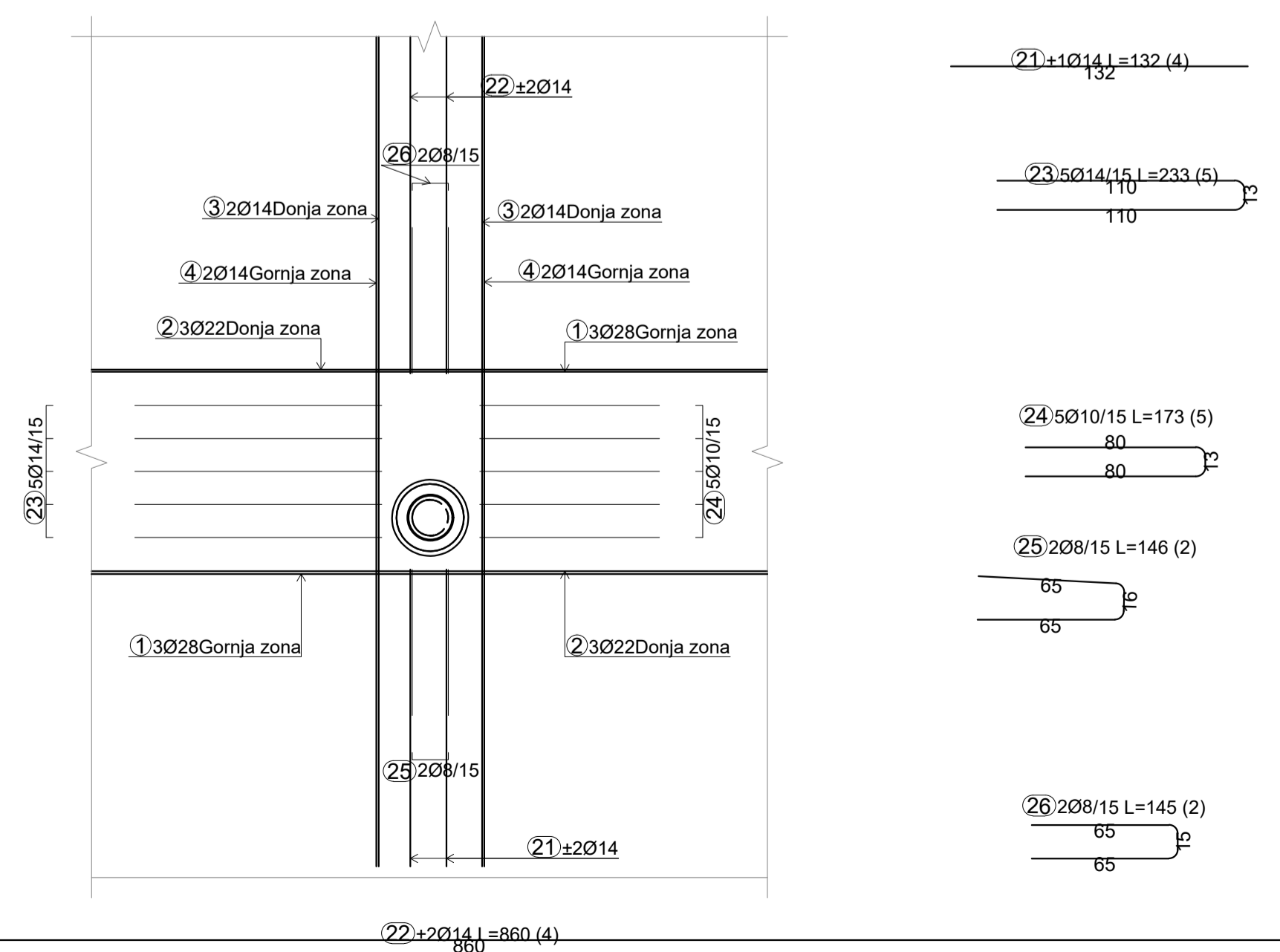
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 2' - lijevo (5 pcs.)					
ozn	Ø [mm]	lgm [m]	Jedinična težina [kg/m³]	Težina [kg]	B500B
21	132	14	1.32	20	26.40
22	860	14	8.60	20	172.00
23	110	14	2.33	25	58.25
24	110	10	1.73	25	43.25
25	65	8	1.46	10	14.60
26	65	8	1.45	10	14.50
Šipke - rekupulacija					
Ø [mm]	lgm [m]	Jedinična težina [kg/m³]	Težina [kg]		
B500B					
8		1109.80	0.41	453.91	
10		86.50	0.65	56.14	
12		0.00	0.92	0.00	
14		6750.00	1.25	8451.75	
22		2418.00	3.06	7394.24	
28		2418.00	4.96	11983.61	
Ukupno (B500B)					28339.65

PRESJEK 1-1 MJ 1:25



NAPOMENA:
- detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa

DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 2' - desno KOM 5 MJ 1:25



NAPOMENA:
Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplate.

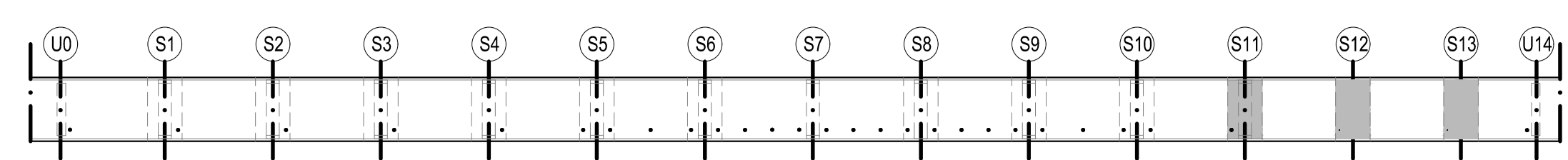
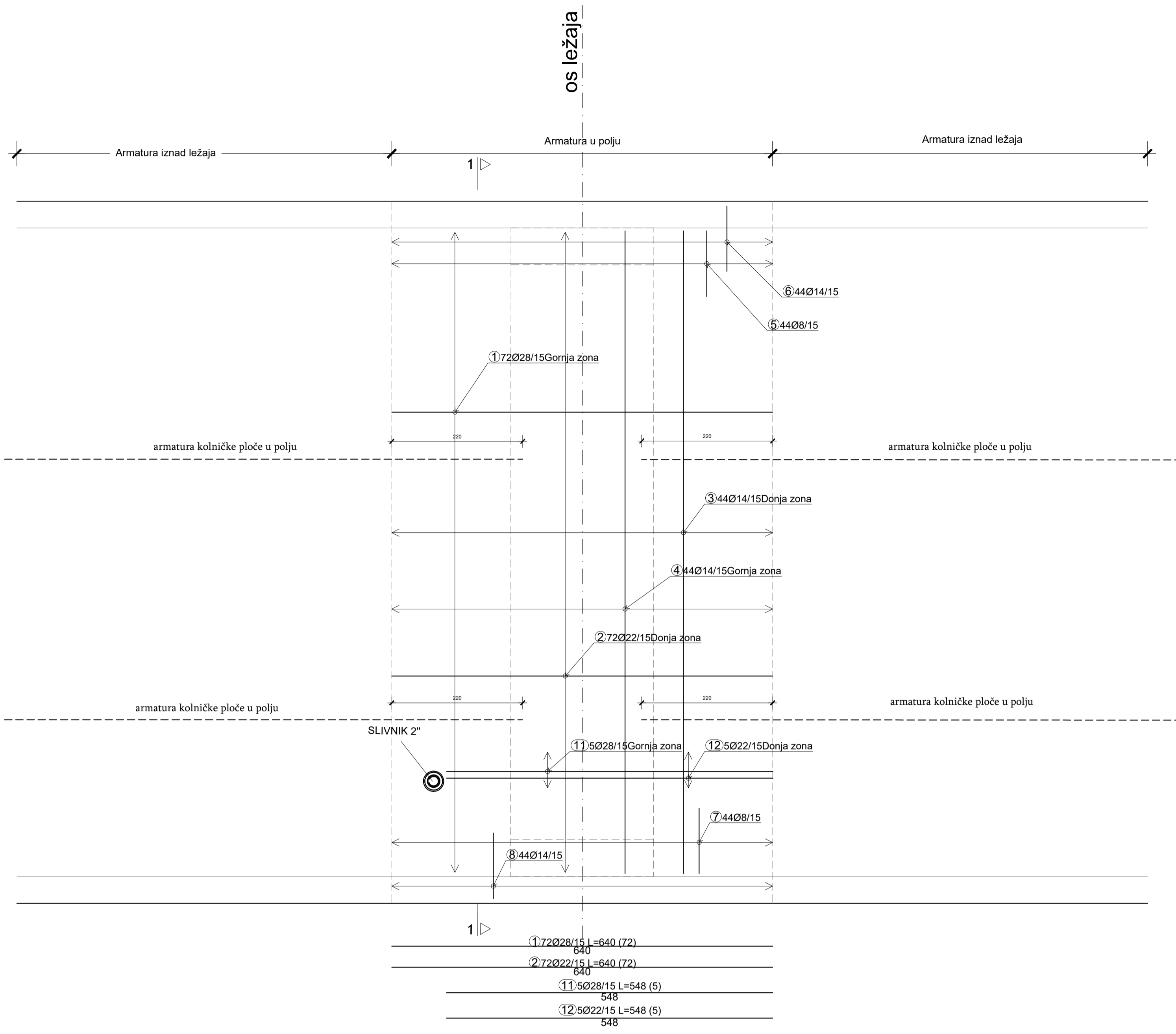
NAPOMENE:
- oko slivnika posjeći/pomaknuti armaturu koja smeta ugradnji slivnika, te ugraditi armaturu prema ovoj sklici
- za raspored i položaj slivnika vidjeti nacrt odvodnje i oplatni nacrt nosača

MATERIJALI:
A.B. PLOČA
BETON C30/37
ARMATURA B500B
ZAŠTITNI SLOJ 5.0 cm

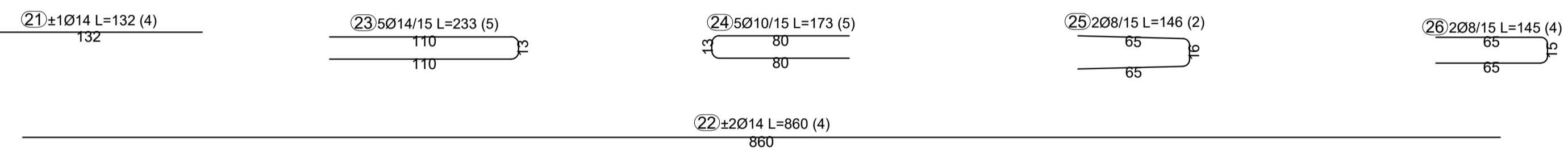
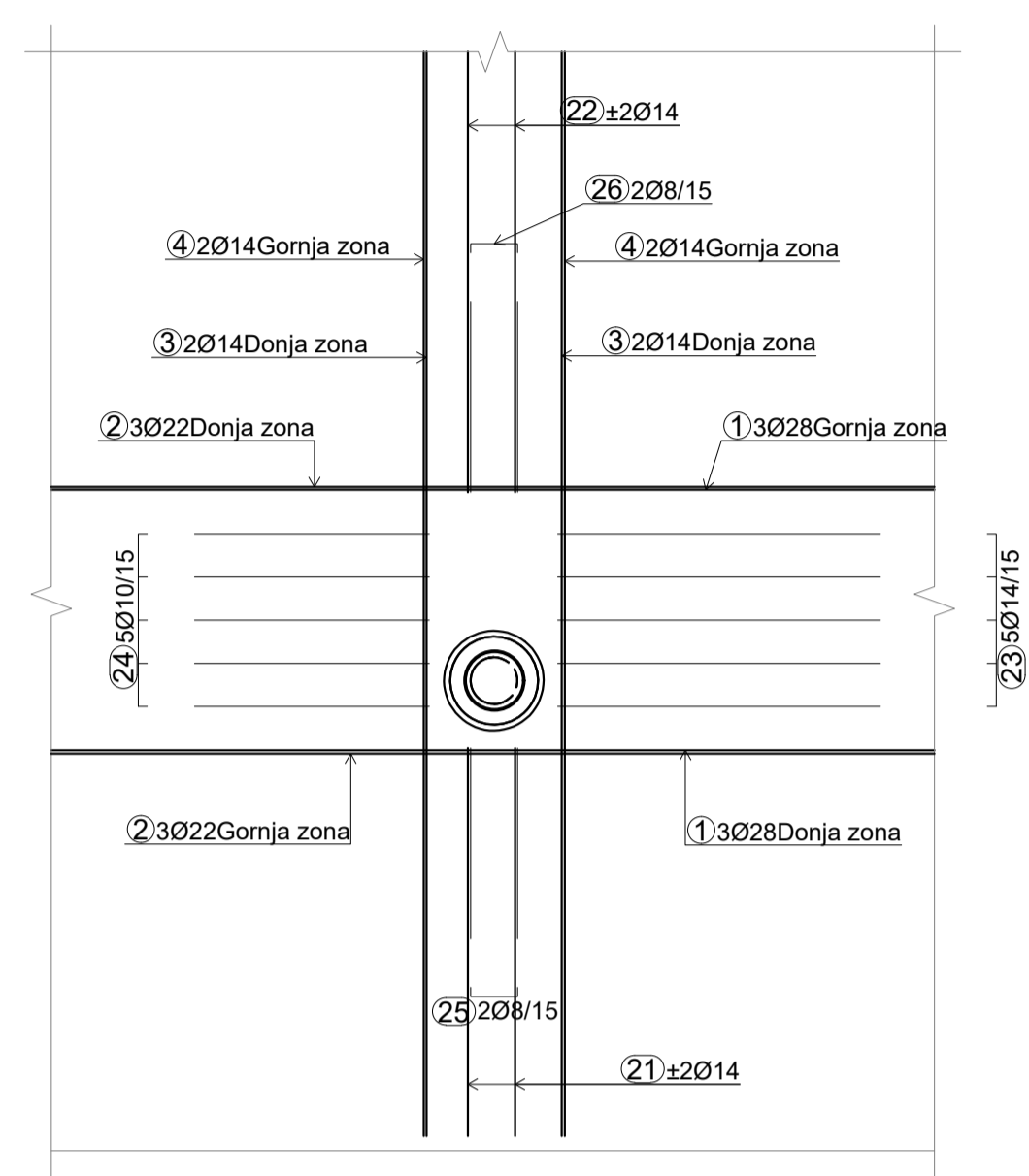
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE Ul. Crkva Naborna 220, 10000, Zagreb	IZVODNA TABLICA	NAZIV PROJEKTA IZDANJE: 72120 - IZP - 163 - 2023
RAJNA I STRUKOVNA ODREĐENICA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVODNA TABLICA	NAZIV PROJEKTA IZDANJE: 72120 - IZP - 163 - 2023
GRAĐEVINAR:	IZVODNA TABLICA	NAZIV PROJEKTA IZDANJE: 72120 - IZP - 163 - 2023	NAZIV PROJEKTA IZDANJE: 72120 - IZP - 163 - 2023
GLAVNI PROJEKTANT:	DARJO JELEŠIĆ, dipl.ing.grad.	GLAVNI PROJEKTANT:	MATE PEZER, dipl.ing.grad.
SURADNICI:	JASNA MATEJAŠ mag.ing.archit.	SURADNICI:	JASNA MATEJAŠ mag.ing.archit.
ODZNAKA DOKUMENTA:	IGH - PKK - O 0200 - 3203	ODZNAKA DOKUMENTA:	IGH - PKK - O 0200 - 3203

ARMATURA KOLNIČKE PLOČE IZNAD LEŽAJEVA S11,S12,S13

TLOCRT M1:50



DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 2"
KOM 3
MJ 1:25

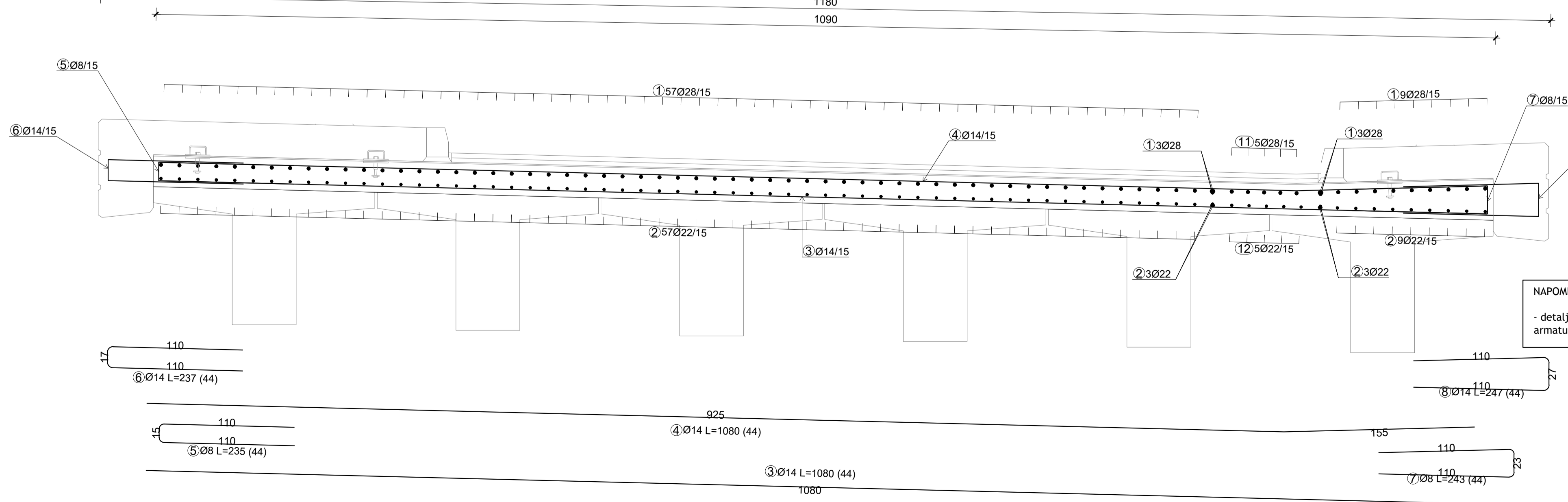


NAPOMENE:
- oko slivnika posjeći/pomaknuti armaturu koja smeta ugradnji slivnika, te ugraditi armaturu prema ovoj skici
- za raspored i položaj slivnika vidjeti nacrt odvodnje i oplatni nacrt nosača

MATERIJALI:
A.B. PLOČA.....C30/37
BETON.....B500B
ARMATURA.....B500B
ZAŠTITNI SLOJ.....5,0 cm

NAPOMENA:
Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplate.

PRESJEK 1-1
MJ 1:25



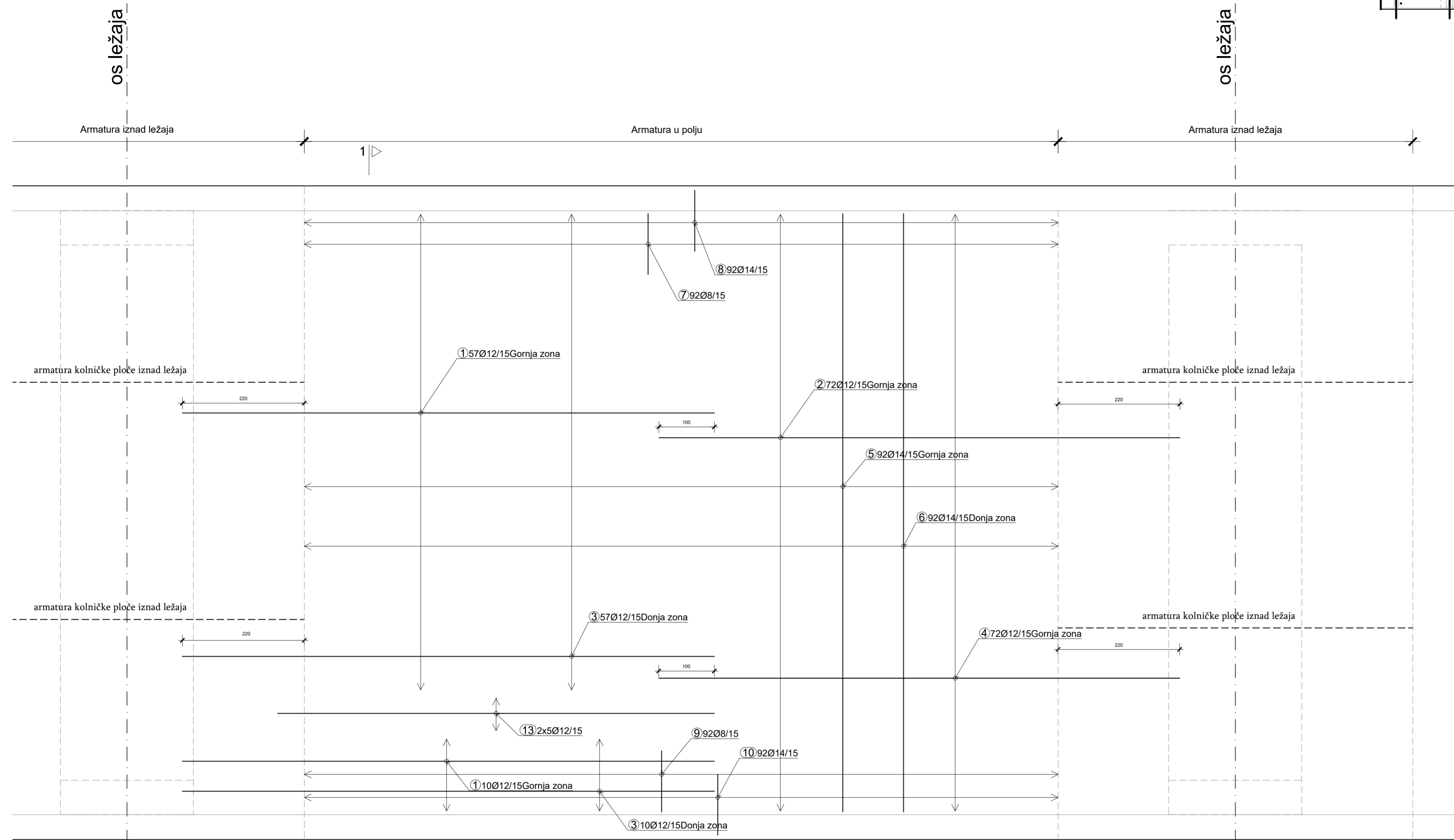
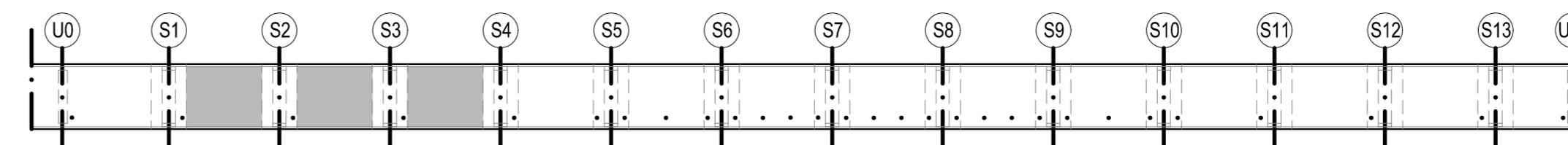
NAPOMENA:
- detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa



Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgm [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - IZNAD LEŽAJA (S11,S12,S13) (3 pcs.)						
1	640	28	6.40	216	1382.40	B500B
2	640	22	6.40	216	1382.40	B500B
3	1080	14	10.80	132	1425.60	B500B
4	925	14	10.80	132	1425.60	B500B
5	110	8	2.35	132	310.20	B500B
6	110	14	2.37	132	312.84	B500B
7	110	8	2.43	132	320.76	B500B
8	110	14	2.47	132	326.04	B500B
9	41	14	1.27	30	38.10	B500B
10	41	14	1.19	180	214.20	B500B
11	548	28	5.48	15	82.20	B500B
12	548	22	5.48	15	82.20	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 2" (3 pcs.)						
21	132	14	1.32	12	15.84	B500B
22	860	14	8.60	12	103.20	B500B
23	110	14	2.33	15	34.95	B500B
24	110	10	1.73	15	25.95	B500B
25	65	8	1.46	6	8.76	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgm [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
8	639.72	0.41	261.65			
10	25.95	0.65	16.84			
12	0.00	0.92	0.00			
14	3896.37	1.25	4878.26			
22	1464.60	3.06	4478.75			
28	1464.60	4.96	7258.56			
Ukupno (B500B)			16894.05			

IZDAJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 22b, 10000, Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENJA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA KUPE S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU DONJEG BERAŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -4,15. Način izvedbe: PROKOP KORANA - KUPE S PRASTEJEN OBJEKTIMA.			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIOJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE IZNAD LEŽAJEVA S11,S12 I S13			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		ALIERILO: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3204		BROJ PRILOGA: 3204	

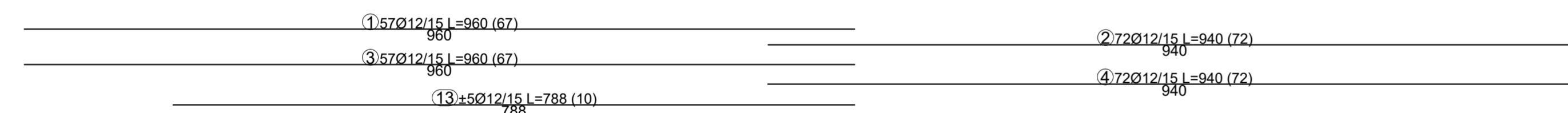
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU S1-S2, S2-S3 I S3-S4 TLOCRT M1:50



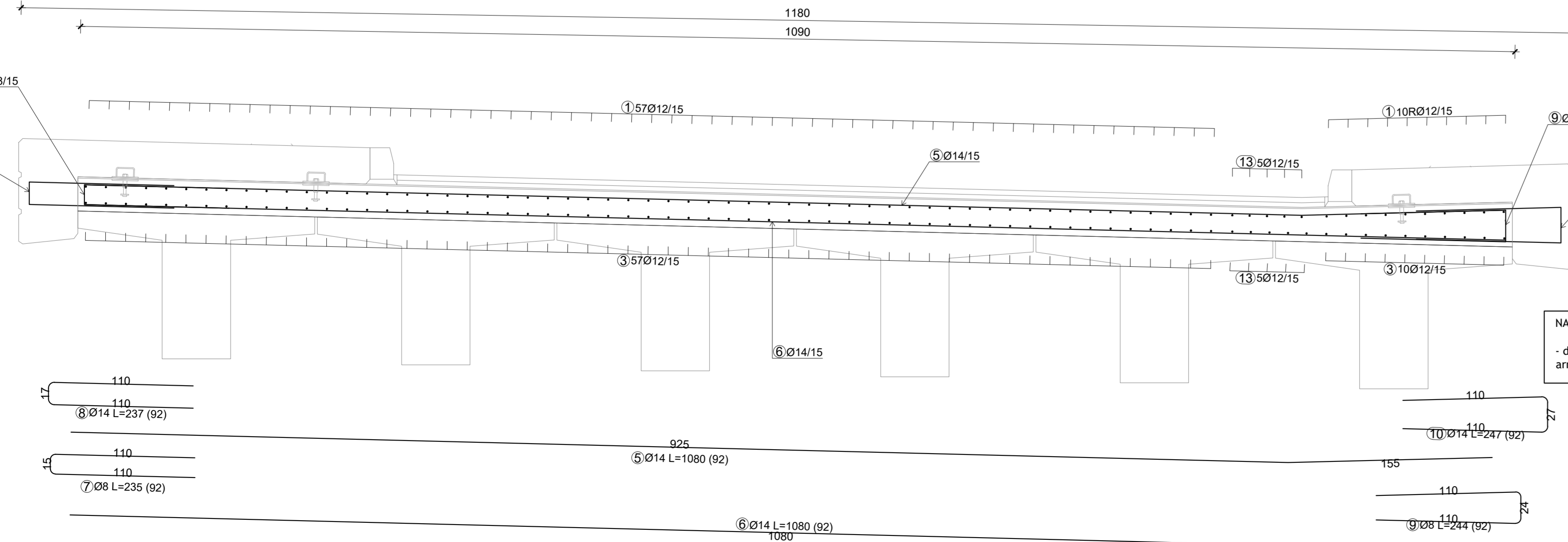
MATERIJALI:
 A.B. PLOČAC30/37
 BETONC30/37
 ARMATURAB500B
 ZAŠTITNI SLOJ5.0 cm

NAPOMENA:
 Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplate.

Šipke - specifikacija						
ozn.	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg n [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - U POLJU S1-S2, S2-S3, S3-S4; (3 pcs.)						
1	960	12	9.60	201	1929.60	B500B
2	940	12	9.40	216	2030.40	B500B
3	960	12	9.60	201	1929.60	B500B
4	940	12	9.40	216	2030.40	B500B
5		14	10.80	276	2980.80	B500B
6	1080	14	10.80	276	2980.80	B500B
7		8	2.35	276	648.60	B500B
8		14	2.37	276	654.12	B500B
9		8	2.44	276	673.44	B500B
10		14	2.47	276	681.72	B500B
11		14	1.27	66	83.82	B500B
12		14	1.19	381	453.39	B500B
13	788	12	7.88	30	236.40	B500B
Šipke - rekaptulacija						
Ø [mm]	lg n [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
8		1322.04	0.41	540.71		
10		0.00	0.65	0.00		
12		8156.40	0.92	7503.89		
14		7834.65	1.25	9808.98		
22		0.00	3.06	0.00		
28		0.00	4.96	0.00		
Ukupno (B500B)				17853.58		



PRESJEK 1-1
 MJ 1:25

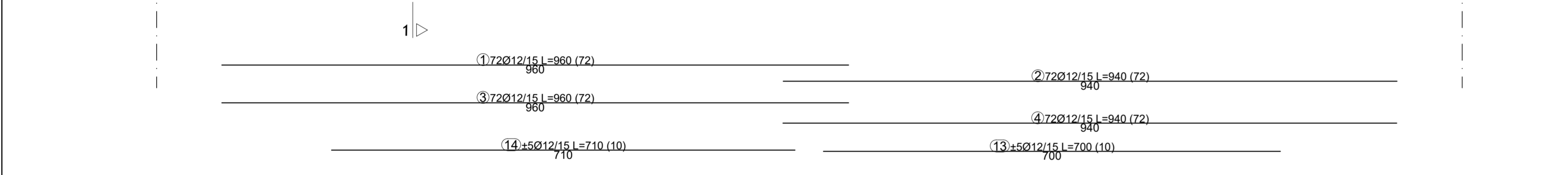
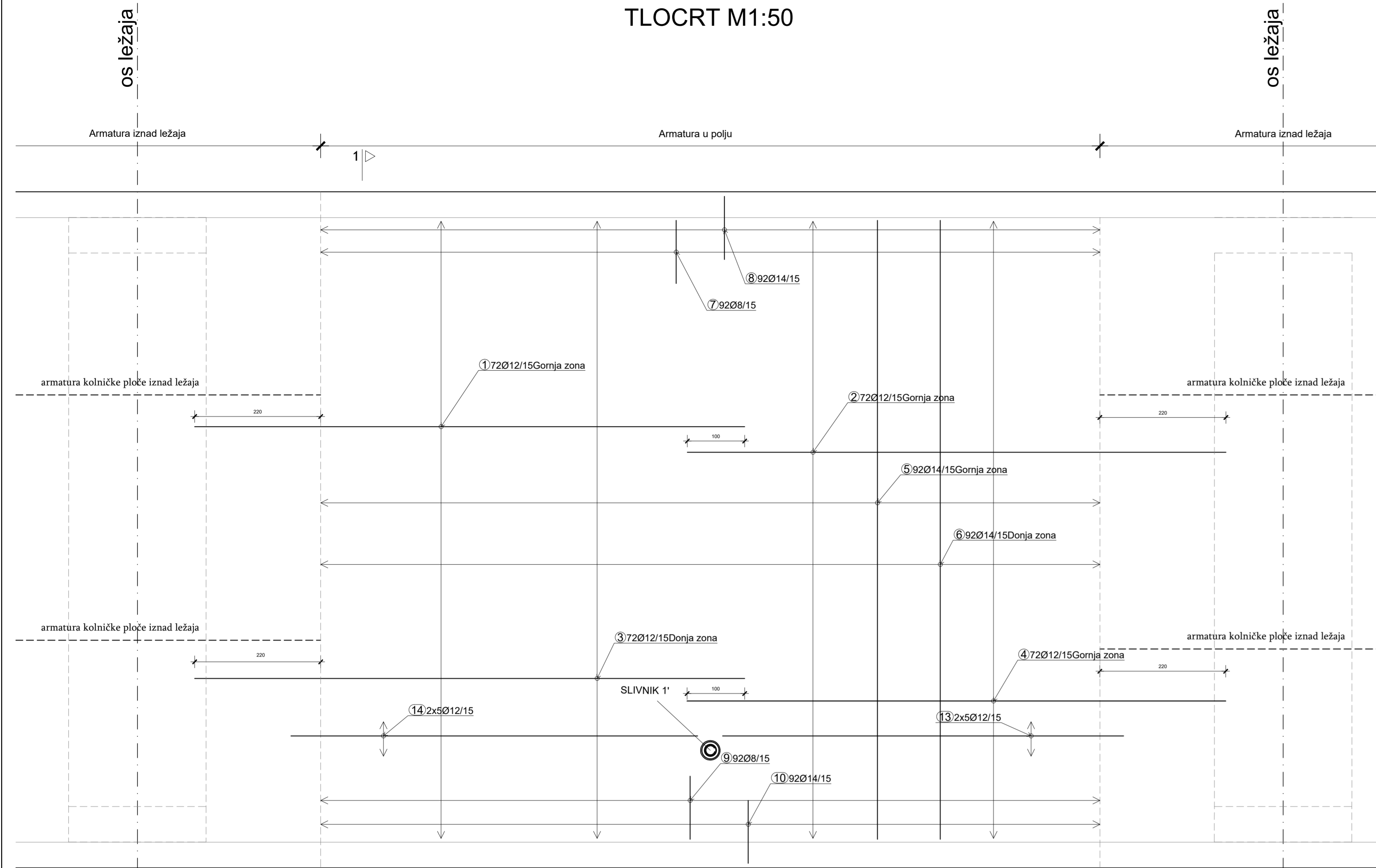
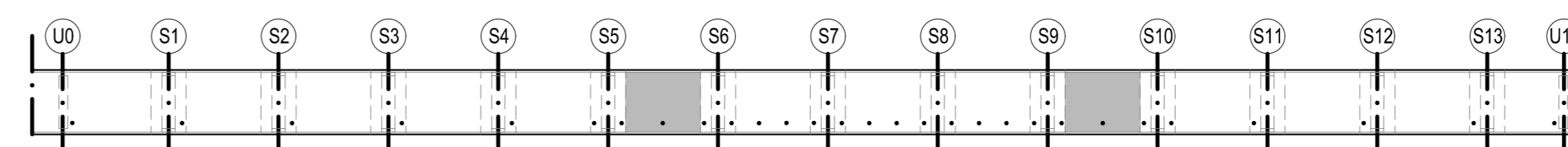


NAPOMENA:
 - detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa

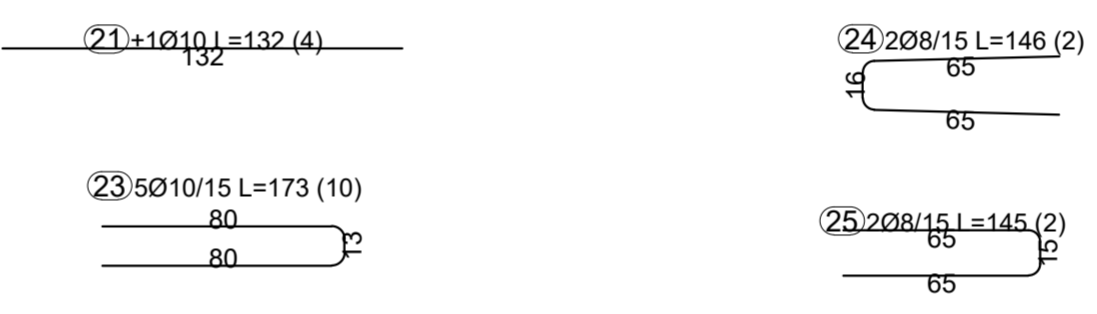
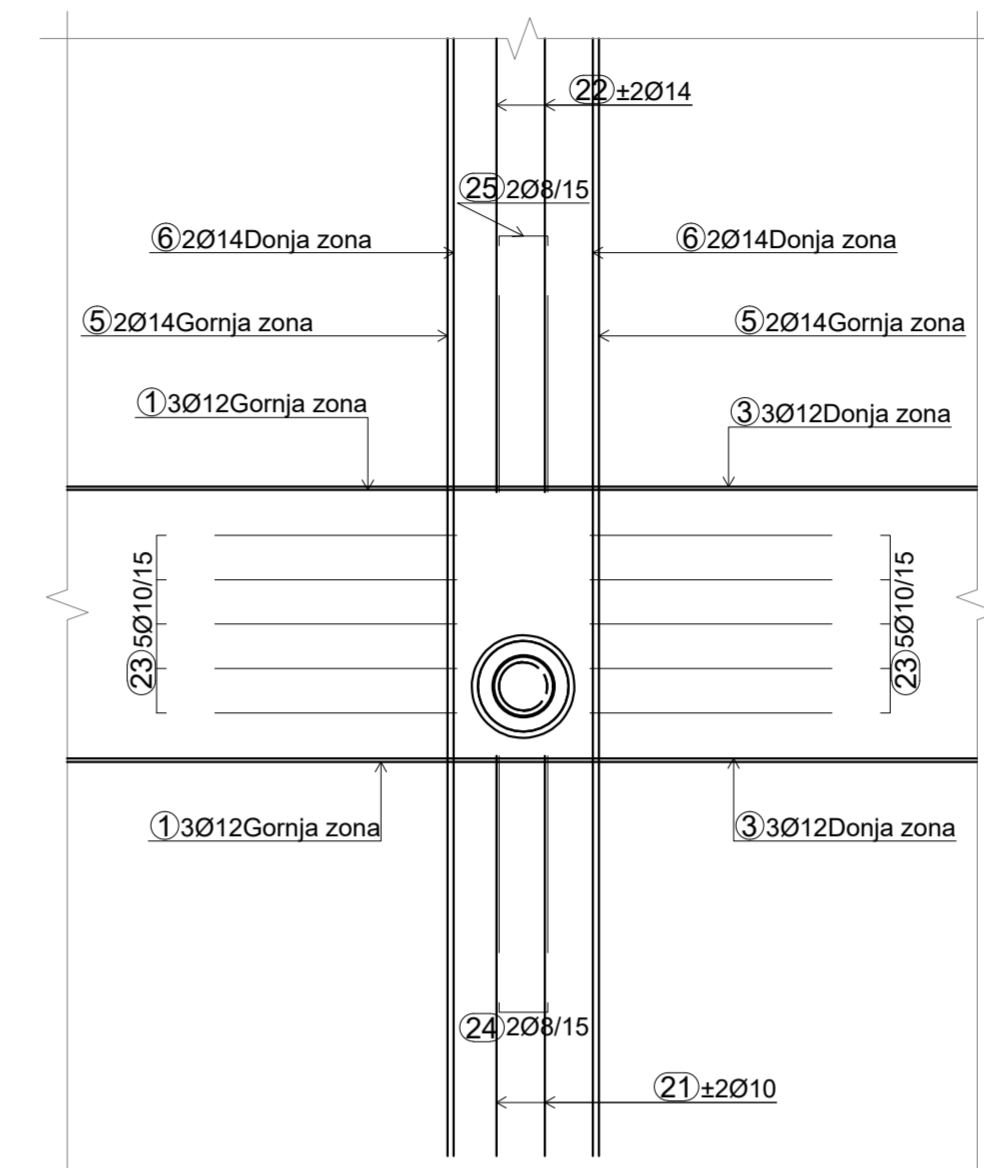


IZVODNA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb			
IZVODNA BR. IZ ODRŽAVANJA: GP-5986/23		IGH INSTITUT IGH, d.d. ul. Brijuni 1, 10000, Zagreb ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE	
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT			
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVOJANE NA PODRUČJUJ GORNJEG MEKŠIJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -1.15. Na mjestu: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPA I NAZIV PROJEKTOVANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
SAODRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJIMA S1-S2, S2-S3 I S3-S4			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJEŠTERLO: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEŽER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJŠA mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3205		BROJ PREGLEDA: 3205	

ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJIMA S5-S6 I S9-S10 TLOCRT M1:50



DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 1' KOM 2 MJ 1:25



NAPOMENE:

- oko slivnika posjeći/pomaknuti armaturu koja smeta ugradnji slivnika, te ugraditi armaturu prema ovoj skici
- za raspored i položaj slivnika vidjeti nacrt odvodnje i oplatni nacrt nosača

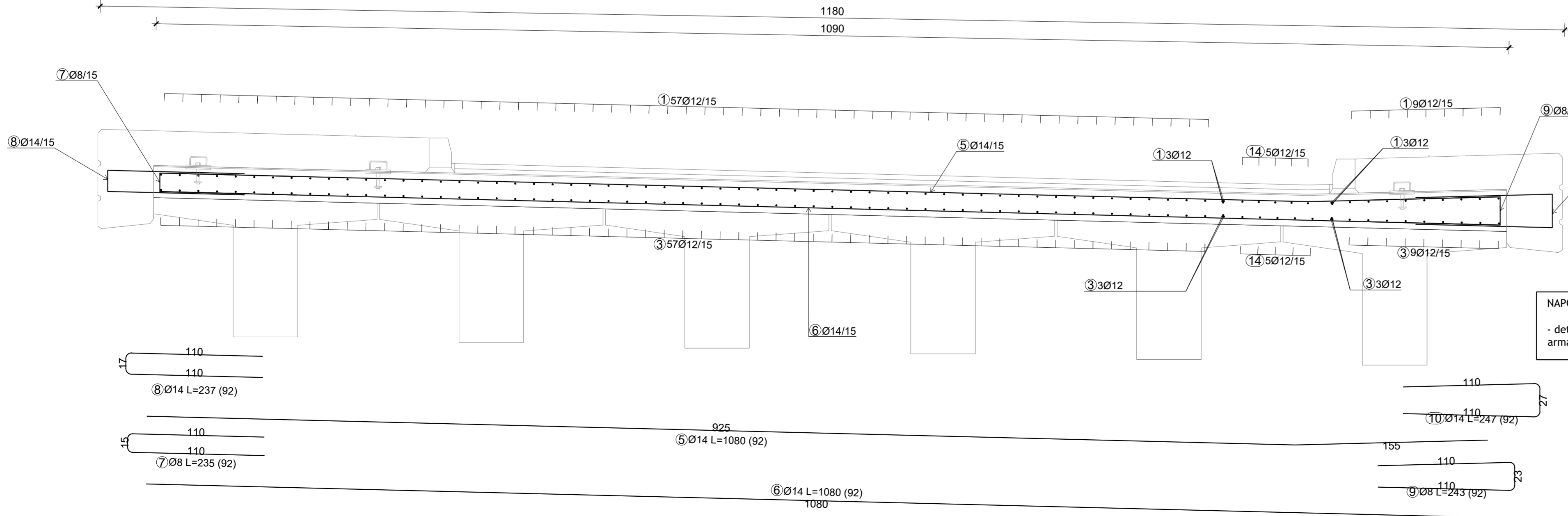
MATERIJALI:

A.B. PLOČA
BETONC30/37
ARMATURAB500B
ZAŠTITNI SLOJ5,0 cm

NAPOMENA:
Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplate.

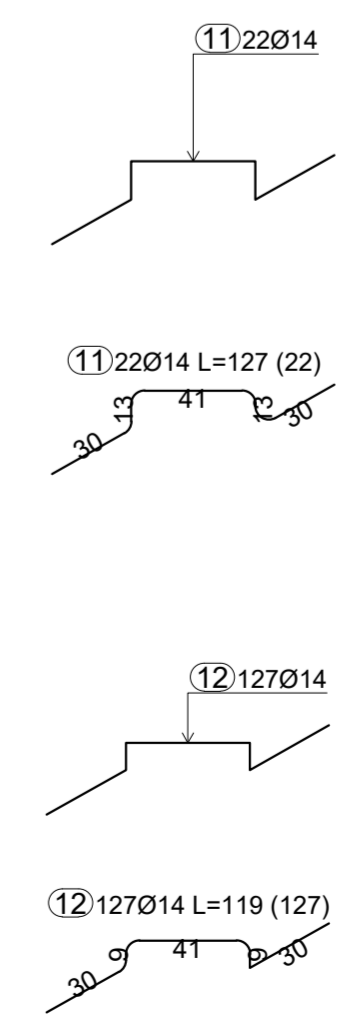
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgn [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - U POLJU (S5-S6-S9-S10) (2 pcs.)						
1	960	12	9.60	144	1382.40	B500B
2	940	12	9.40	144	1353.60	B500B
3	960	12	9.60	144	1382.40	B500B
4	940	12	9.40	144	1353.60	B500B
5	925	14	10.80	184	1987.20	B500B
6	1080	14	10.80	184	1987.20	B500B
7	110	8	2.35	184	432.40	B500B
8	110	14	2.37	184	436.08	B500B
9	110	8	2.43	184	447.12	B500B
10	110	14	2.47	184	454.48	B500B
11	110	14	1.27	44	55.88	B500B
12	110	14	1.19	254	302.26	B500B
13	700	12	7.00	20	140.00	B500B
14	710	12	7.10	20	142.00	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 1' (2 pcs.)						
21	132	10	1.32	8	10.56	B500B
22	860	14	8.60	8	68.80	B500B
23	80	10	1.73	20	34.60	B500B
24	65	8	1.46	4	5.84	B500B
25	65	8	1.45	4	5.80	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
8		891.16	0.41	364.48		
10		45.16	0.65	29.31		
12		5754.00	0.92	5293.68		
14		5291.90	1.25	6625.46		
22		0.00	3.06	0.00		
28		0.00	4.96	0.00		
Ukupno (B500B)				12312.93		

PRESJEK 1-1 MJ 1:25



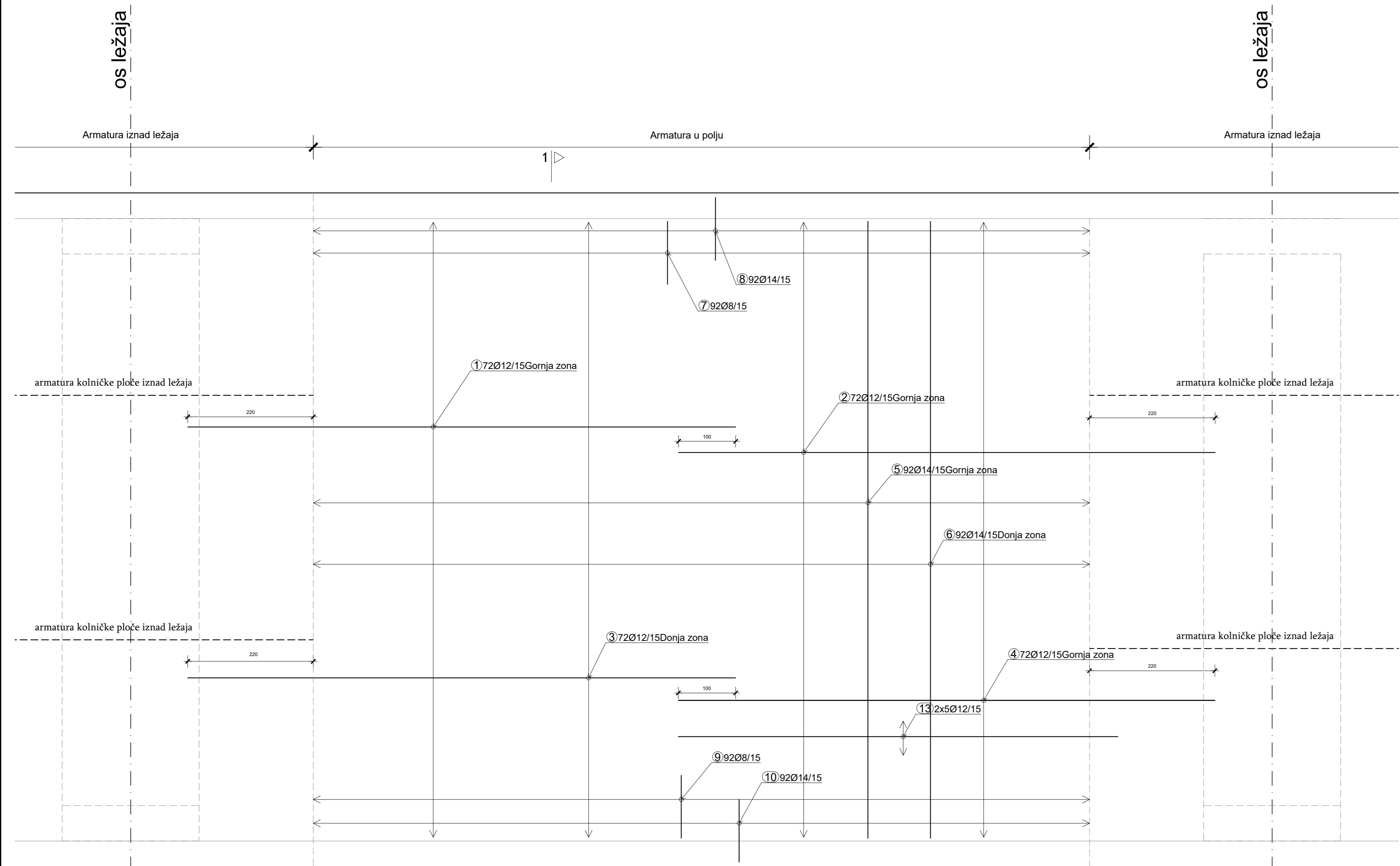
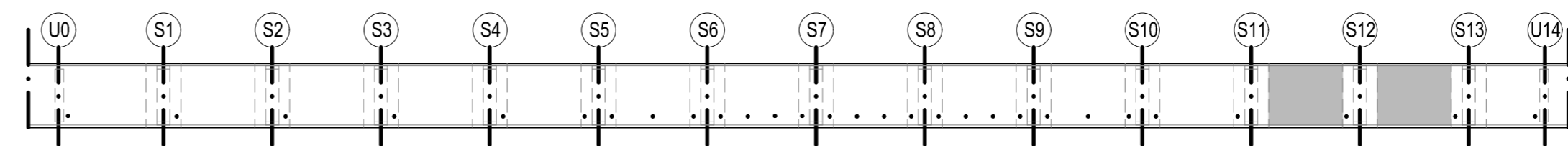
NAPOMENA:

- detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa



LOKACIJA BR.	DIPS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Koprivnice 23B, 10000, Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENJA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASPRA KORANE, DESNOG NASPRA KUPRE I PROKOPIA KORANA KUPRA S NASPRA I REŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG BEKOŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPIA -4.15. Način izgradnje: PROKOPI KORANA - KUPRA S PRASTEJENI OBJEKTI.			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPIA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIŠKOG DIOELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		SADRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJIMA S5-S6 I S9-S10	
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJEŠTERI: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PHK - O 0200 - 3206		BROJ PŘILOGA: 3206	

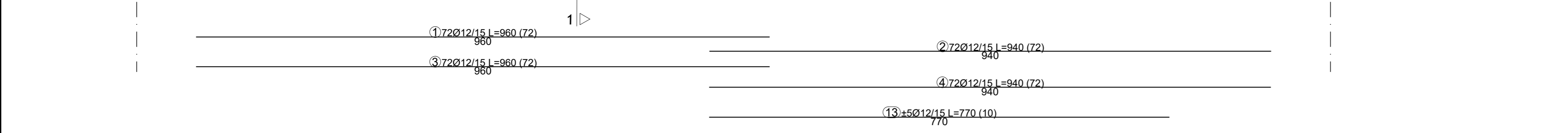
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU S11-S12; S12-S13 TLOCRT M1:50



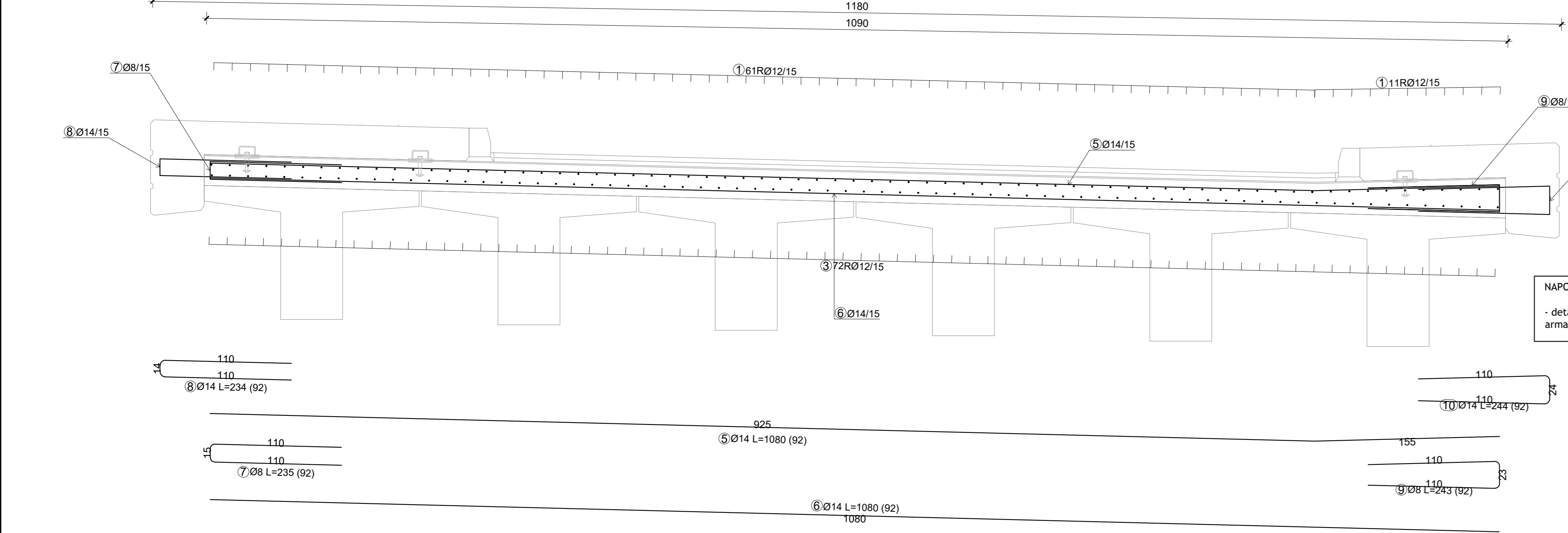
MATERIJALI:
 A.B. PLOČA.....
 BETON.....C30/37
 ARMATURA.....B500B
 ZAŠTITNI SLOJ.....5,0 cm

NAPOMENA:
 Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplate.

ozn.	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - U POLJU S11-S12; S12-S13 (2 pcs.)						
1	960	12	9.60	144	1382.40	B500B
2	940	12	9.40	144	1353.60	B500B
3	960	12	9.60	144	1382.40	B500B
4	940	12	9.40	144	1353.60	B500B
5		14	10.80	184	1987.20	B500B
6	1080	14	10.80	184	1987.20	B500B
7		8	2.35	184	432.40	B500B
8		14	2.34	184	430.56	B500B
9		8	2.43	184	447.12	B500B
10		14	2.44	184	448.96	B500B
11		14	1.27	44	55.88	B500B
12		14	1.19	254	302.26	B500B
13	770	12	7.70	20	154.00	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lg [m]	Jedinična težina [kg/m]		Težina [kg]		
B500B						
8		879.52	0.41		359.72	
10		0.00	0.65		0.00	
12		5626.00	0.92		5175.92	
14		5212.06	1.25		6525.50	
22		0.00	3.06		0.00	
28		0.00	4.96		0.00	
Ukupno (B500B)						12061.14



PRESJEK 1-1
MJ 1:25

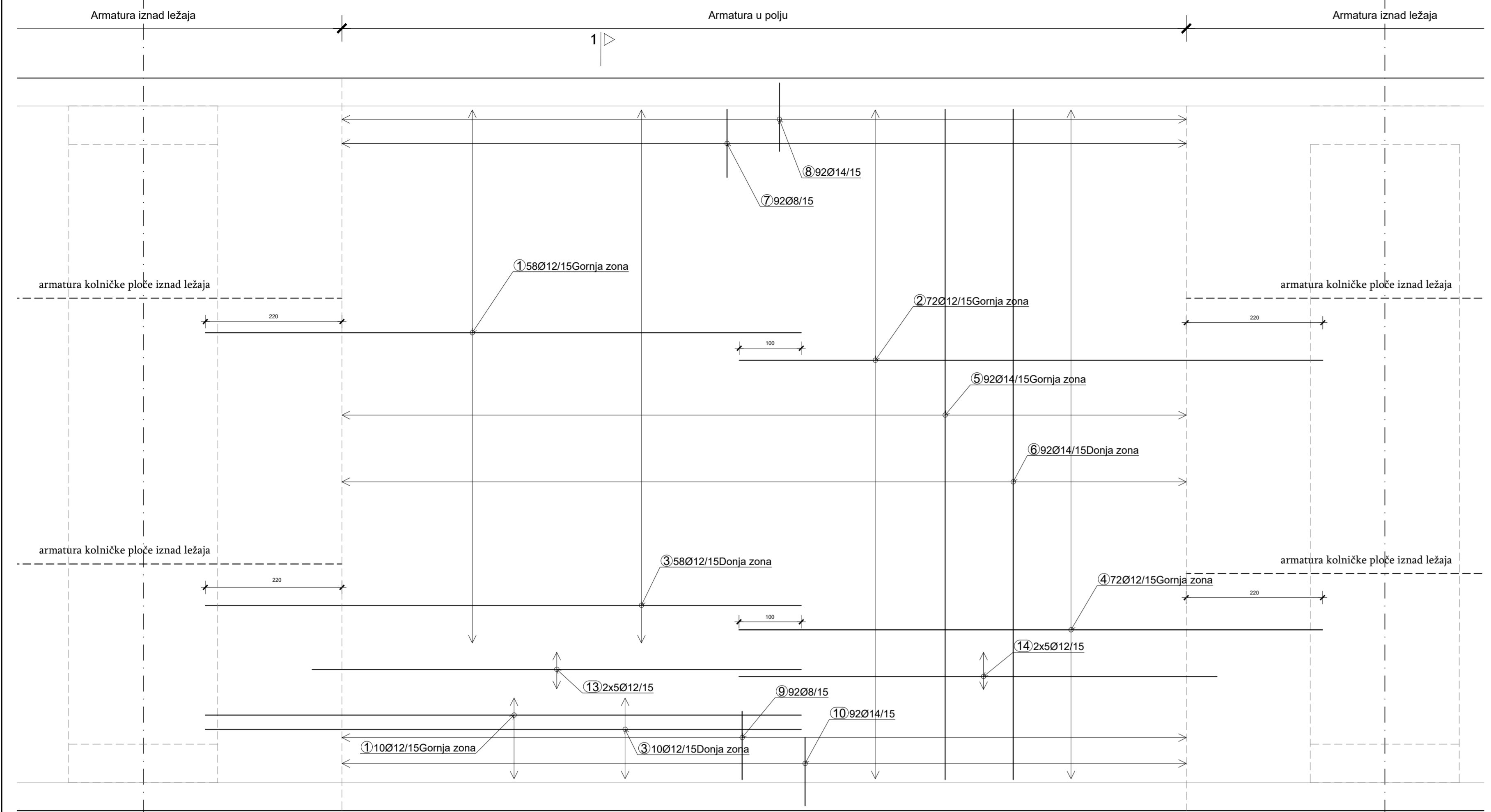
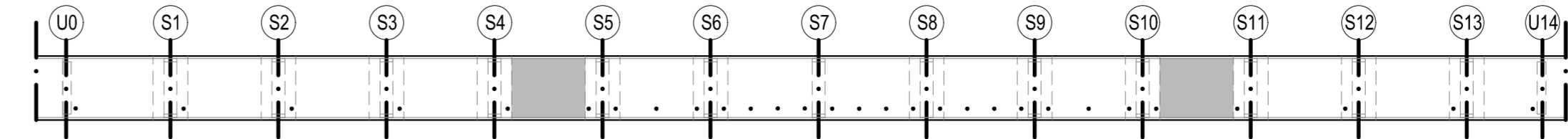


NAPOMENA:
 - detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa



IZVEDENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ulica Vukovara 220, 10000 Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RASVJETOM ODGOVORNE NA PODRUČJU GORNJEG NEKUZJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -4.15. Način izvođenja: PROJEKT KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA.			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTOVANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		SAĐRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJIMA S11-S12 I S12-S13	
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELIŠIĆ, dipl.ing.grad.		AUVERLO: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3207		BROJ PRELOGA: 3207	

ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU S4-S5 I S10-S11 TLOCRT M1:50

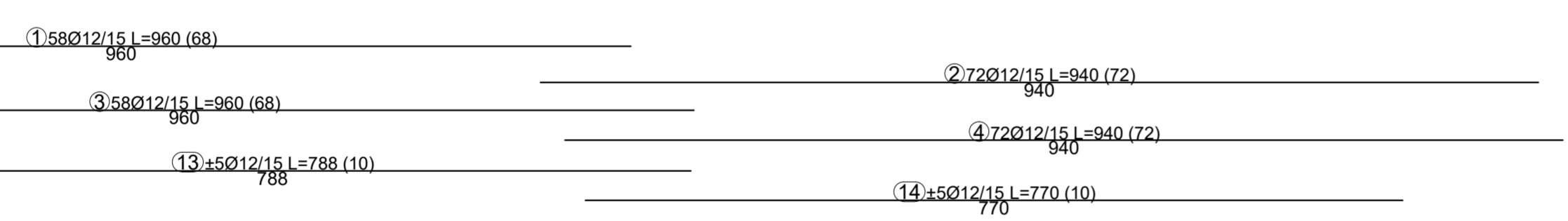


MATERIJALI:
 A.B. PLOČA
 BETON.....C30/37
 ARMATURA.....B500B
 ZAŠTITNI SLOJ.....5.0 cm

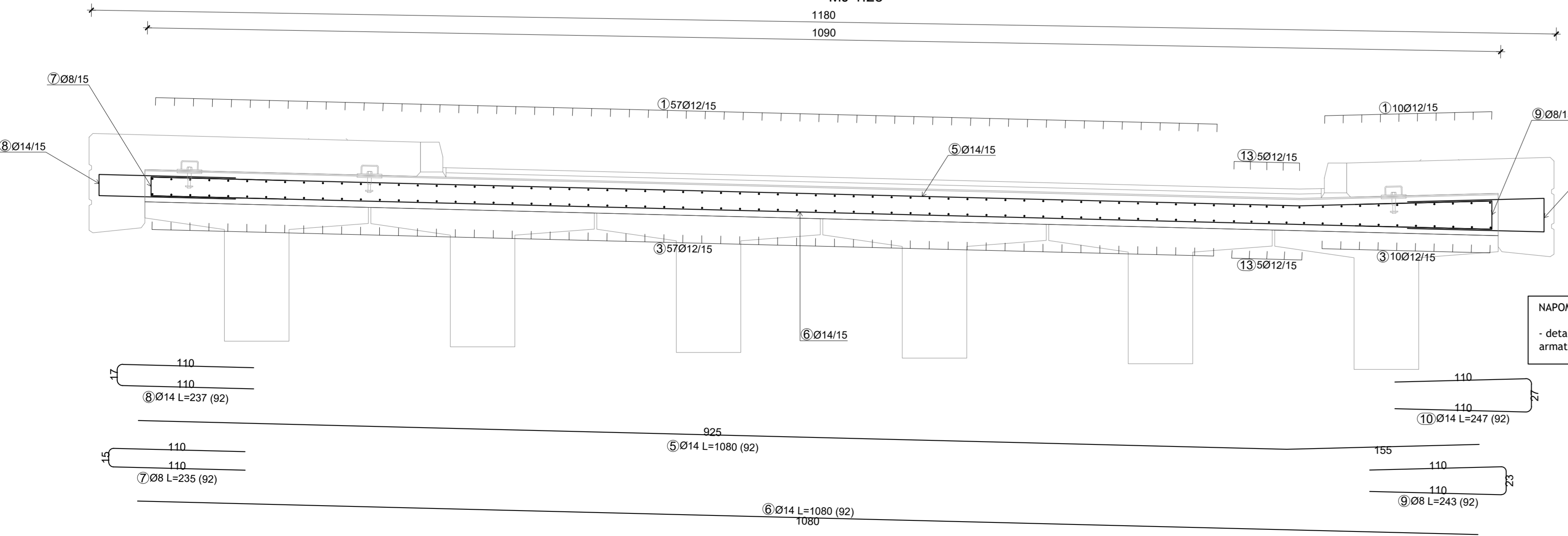
NAPOMENA:
 Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplate.

ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lg _n [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - U POLJU S4-S5-S10-S11 (2 pcs.)						
1	960	12	9.60	136	1305.60	B500B
2	940	12	9.40	144	1353.60	B500B
3	960	12	9.60	136	1305.60	B500B
4	940	12	9.40	144	1353.60	B500B
5	925 155 ⁹⁰	14	10.80	184	1987.20	B500B
6	1080	14	10.80	184	1987.20	B500B
7	110 15	8	2.35	184	432.40	B500B
8	110 17	14	2.37	184	436.08	B500B
9	110 110	8	2.43	184	447.12	B500B
10	110 110	14	2.47	184	454.48	B500B
11	41 20 26	14	1.27	44	55.88	B500B
12	41 20 26	14	1.19	254	302.26	B500B
13	788	12	7.88	20	157.60	B500B
14	770	12	7.70	20	154.00	B500B

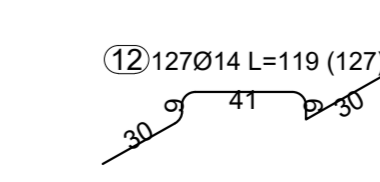
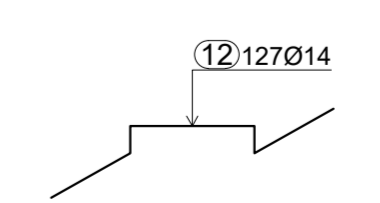
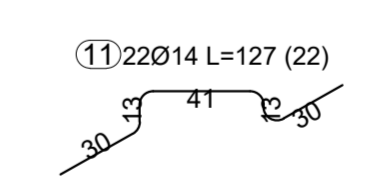
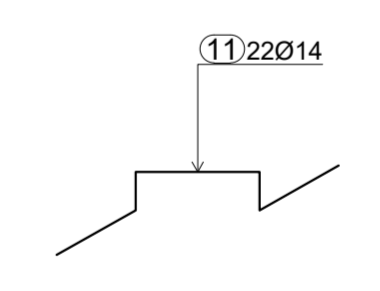
Ø [mm]	lg _n [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500B			
8	879.52	0.41	359.72
10	0.00	0.65	0.00
12	5630.00	0.92	5179.60
14	5223.10	1.25	6539.32
22	0.00	3.06	0.00
28	0.00	4.96	0.00
Ukupno (B500B)			12078.64



PRESJEK 1-1
MJ 1:25

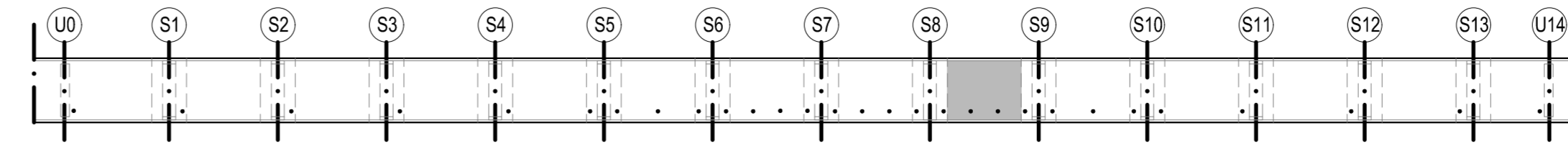
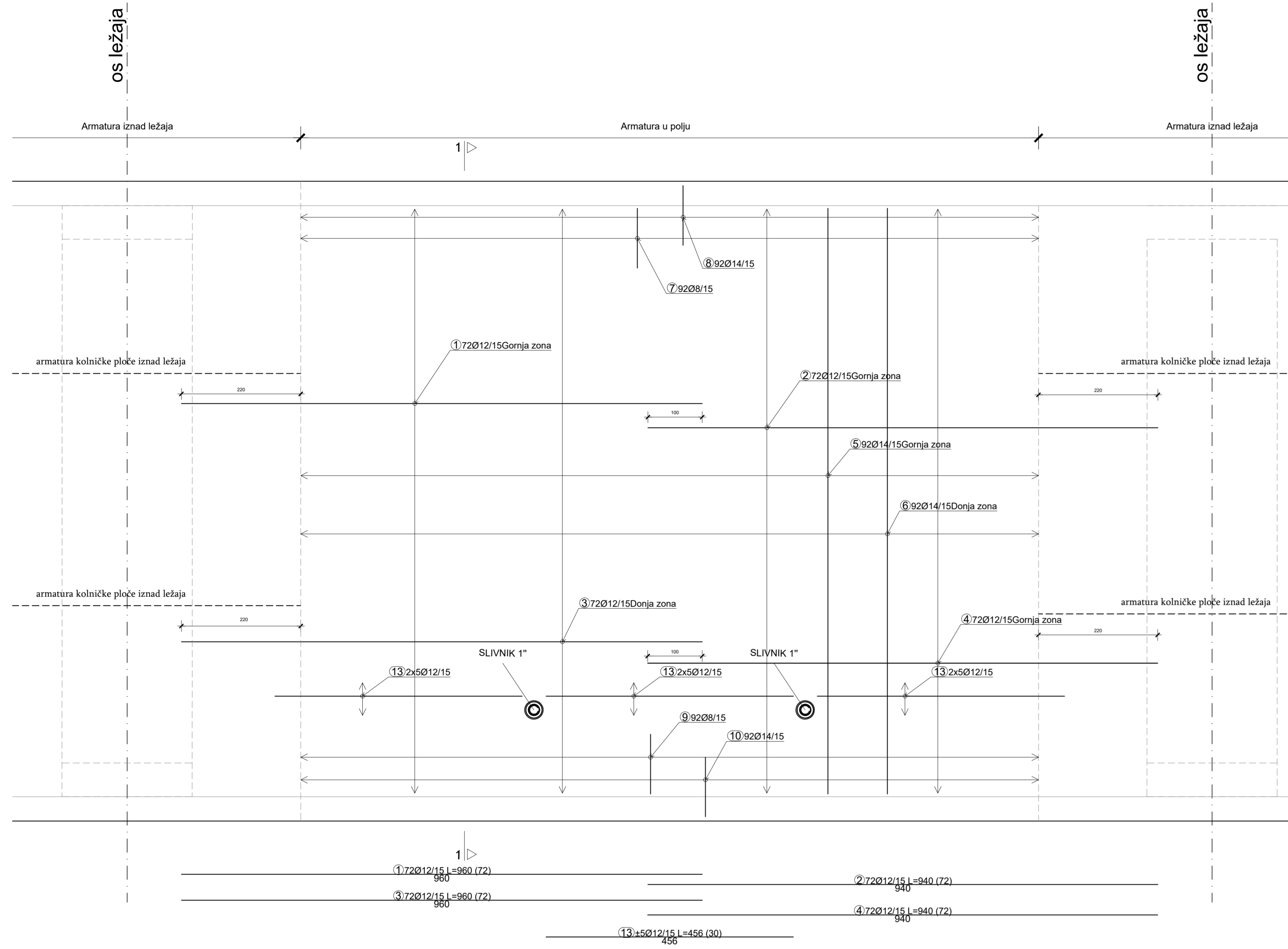


NAPOMENA:
 - detalj usidrenja tijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa



IZDAJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE <small>U. Gradska Kaliterna 23B, 10000, Zagreb</small>			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENJA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPIA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG BEKOŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPIA -4.15. Način izvođenja: PROJEKT KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA.			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPIA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIŠKOG DIOELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		SAHRANJE: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJIMA S4-S5 I S10-S11	
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELIŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJERILO: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJŠA mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
		BROJ PRELOGA: 3208	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3208			

ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU S8-S9 TLOCRT M1:50

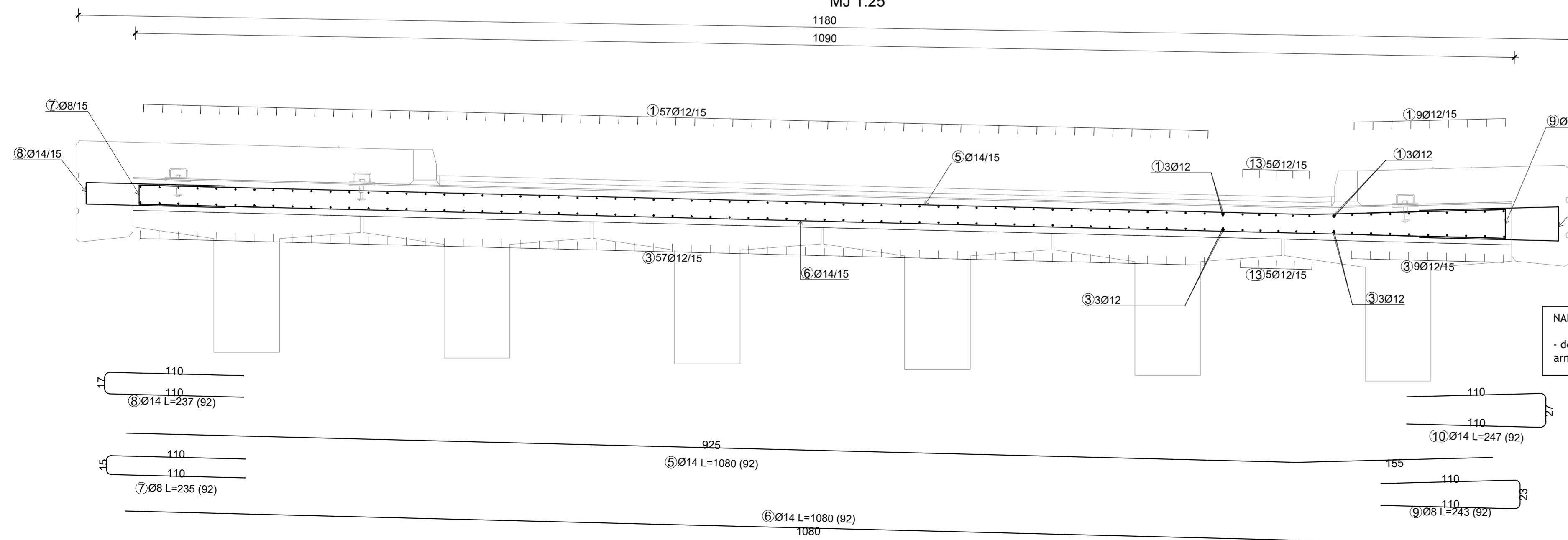


MATERIJALI:
 A. B. PLOČA
 BETON.....C30/37
 ARMATURA.....B500B
 ZAŠTITNI SLOJ.....5.0 cm

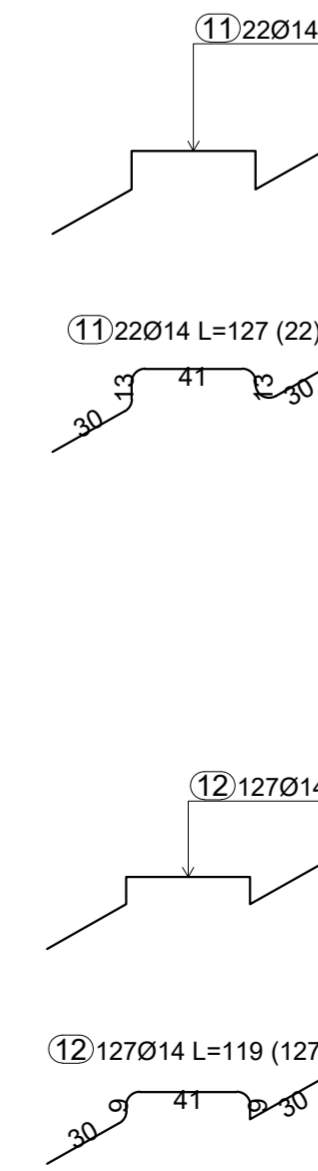
NAPOMENA:
 Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplata.

ozn	oblik i mjera [cm]	Ø [mm]	lg [m]	n [kom]	lgn [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - U POLJU (S8-S9) (1 pcs.)						
1	960	12	9.60	72	691.20	B500B
2	940	12	9.40	72	676.80	B500B
3	960	12	9.60	72	691.20	B500B
4	940	12	9.40	72	676.80	B500B
5	925	14	10.80	92	993.60	B500B
6	1080	14	10.80	92	993.60	B500B
7	110	8	2.35	92	216.20	B500B
8	110	14	2.37	92	218.04	B500B
9	110	8	2.43	92	223.56	B500B
10	110	14	2.47	92	227.24	B500B
11	41	14	1.27	22	27.94	B500B
12	41	14	1.19	127	151.13	B500B
13	456	12	4.56	30	136.80	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 1" (2 pcs.)						
21	132	10	1.32	8	10.56	B500B
22	80	14	8.60	8	68.80	B500B
23	80	10	1.73	20	34.60	B500B
24	65	8	1.46	4	5.84	B500B
25	65	8	1.45	4	5.80	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
8		451.40	0.41	184.62		
10		45.16	0.65	29.31		
12		2872.80	0.92	2642.98		
14		2080.35	1.25	3355.80		
22		0.00	3.06	0.00		
28		0.00	4.96	0.00		
Ukupno (B500B)				6212.71		

PRESJEK 1-1
 MJ 1:25



NAPOMENA:
 - detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa

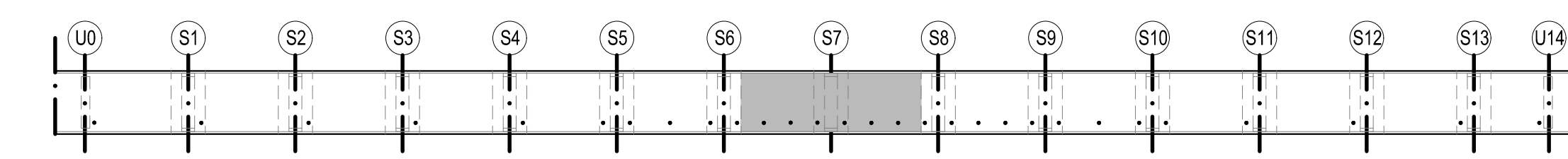
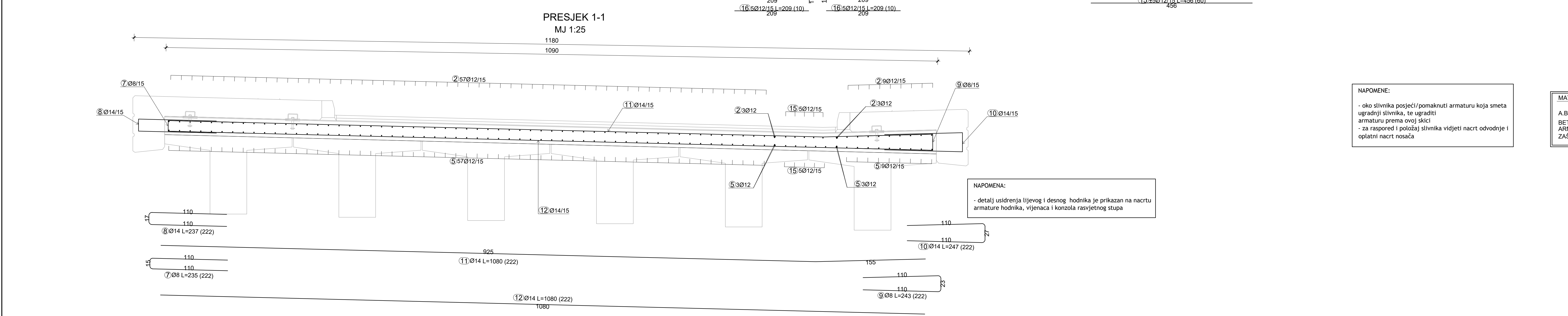
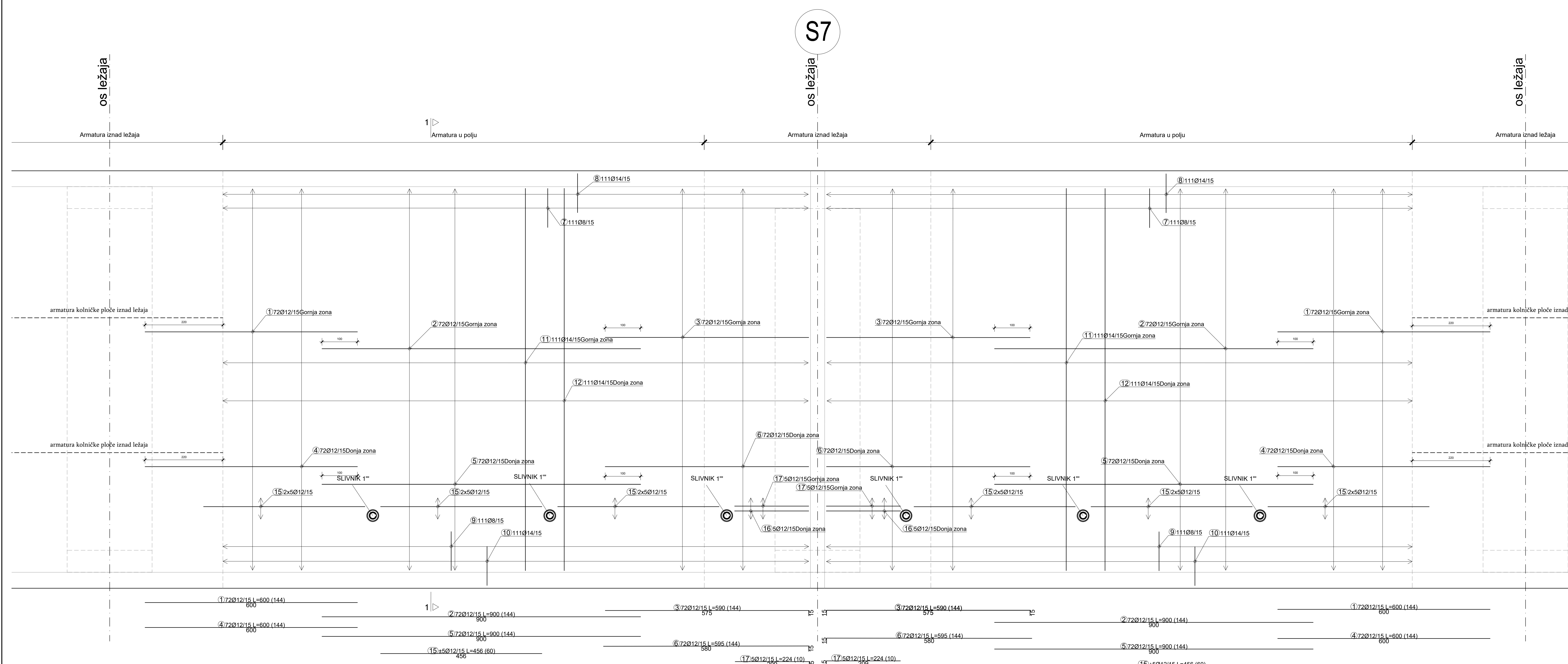


IZVJESNA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE <small>Ul. Grada Vukovara 233, 10000, Zagreb</small>			
IZVODNA GRAĐEVINARSKA ODOBRILOST:		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINAR: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVOJAVNE NA PODRUČJU GORNJEG HODNIŠTA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA -1-13. Način izvođenja: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTA I DIOJEVA:		72120 - IZP - 163 - 2023	
SADRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU S8-S9			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJSERLO: 1:50, 1:25	
PROJEKTANT: MATE PEŽER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3209		BROJ PRILOGA: 3209	

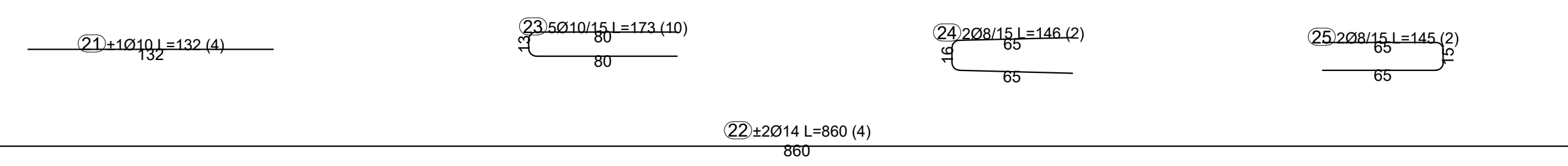
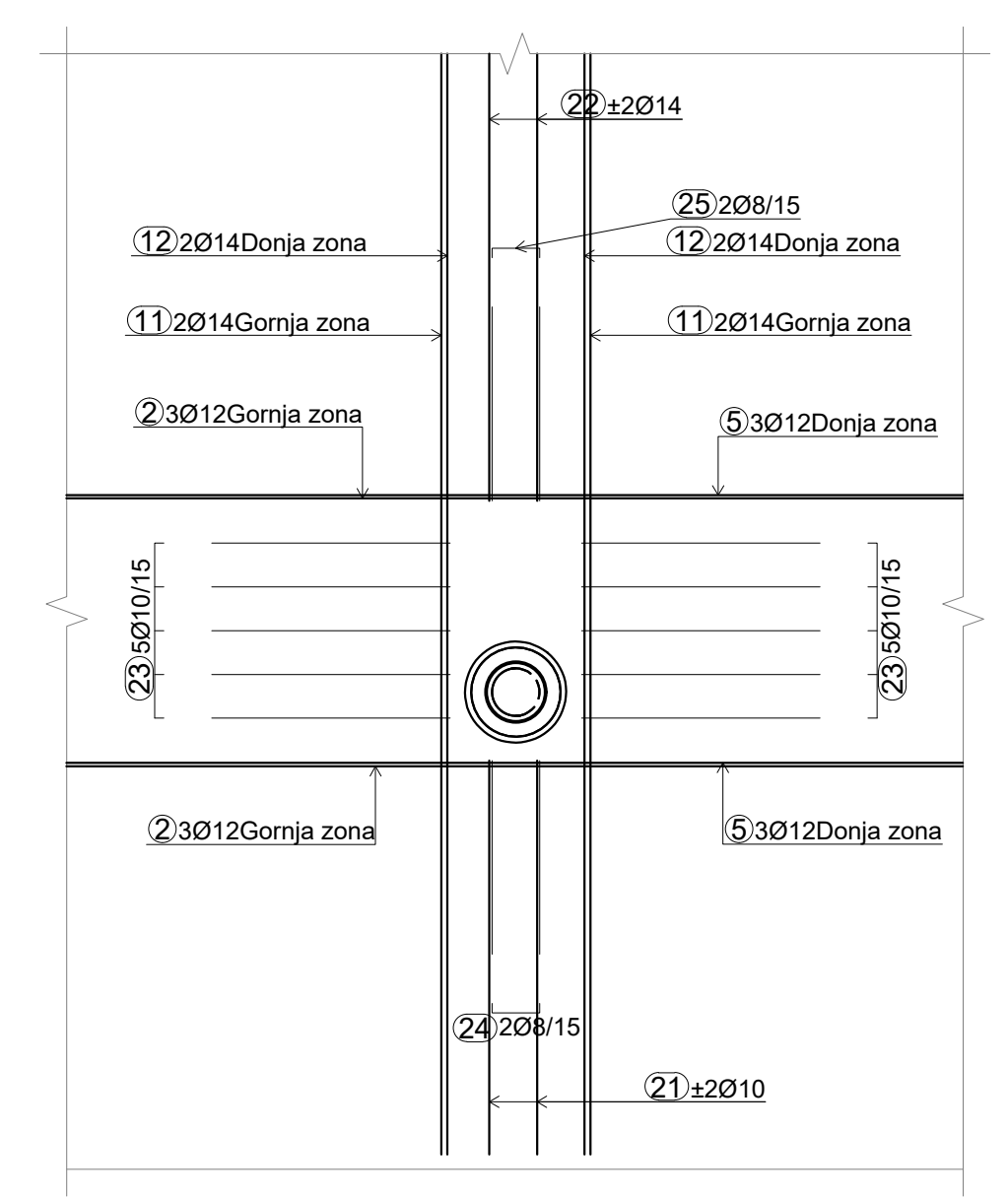
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJIMA S6-S7 I S7-S8

TLOCRT M1:50

S7



DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 1''
KOM 6
MJ 1:25



Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjera [cm]	Ø	lg [m]	n [kcm]	lgm [m]	vrsta armature B500B
S7 (1 pcs.)						
1	600	12	6.00	144	864.00	B500B
2	800	12	9.00	144	1296.00	B500B
3	575	12	5.90	144	849.60	B500B
4	600	12	6.00	144	864.00	B500B
5	900	12	9.00	144	1296.00	B500B
6	580	12	5.95	144	856.80	B500B
7	110	8	2.35	222	521.70	B500B
8	110	14	2.37	222	526.14	B500B
9	110	8	2.43	222	539.46	B500B
10	110	14	2.47	222	548.34	B500B
11	925	14	10.80	222	2397.60	B500B
12	1080	14	10.80	222	2397.60	B500B
13	41	14	1.27	54	68.58	B500B
14	41	14	1.19	310	368.90	B500B
15	456	12	4.56	60	273.60	B500B
16	209	12	2.09	10	20.90	B500B
17	209	12	2.24	10	22.40	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 1'' (6 pcs.)						
21	132	10	1.32	24	31.68	B500B
22	860	14	6.60	24	206.40	B500B
23	80	10	1.73	60	103.80	B500B
24	65	8	1.46	12	17.52	B500B
25	65	8	1.45	12	17.40	B500B

Ø [mm]	lgm [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500B			
8	1096.08	0.41	448.30
10	135.48	0.65	87.93
12	6343.30	0.92	5835.84
14	6513.56	1.25	8154.98
22	0.00	3.06	0.00
28	0.00	4.96	0.00
Ukupno (B500B)			14527.04

NAPOMENE:
- oko slivnika posječiti/pomaknuti armaturu koja smeta ugradnji slivnika, te ugraditi armaturu prema ovoj šici
- za raspored i položaj slivnika vidjeti nacrt odvodnje i oplatni nacrt nosača

MATERIJALI:
A.B. PLOČA C30/37
BETON B500B
ARMATURA B500B
ZAŠTITNI SLOJ 5.0 cm

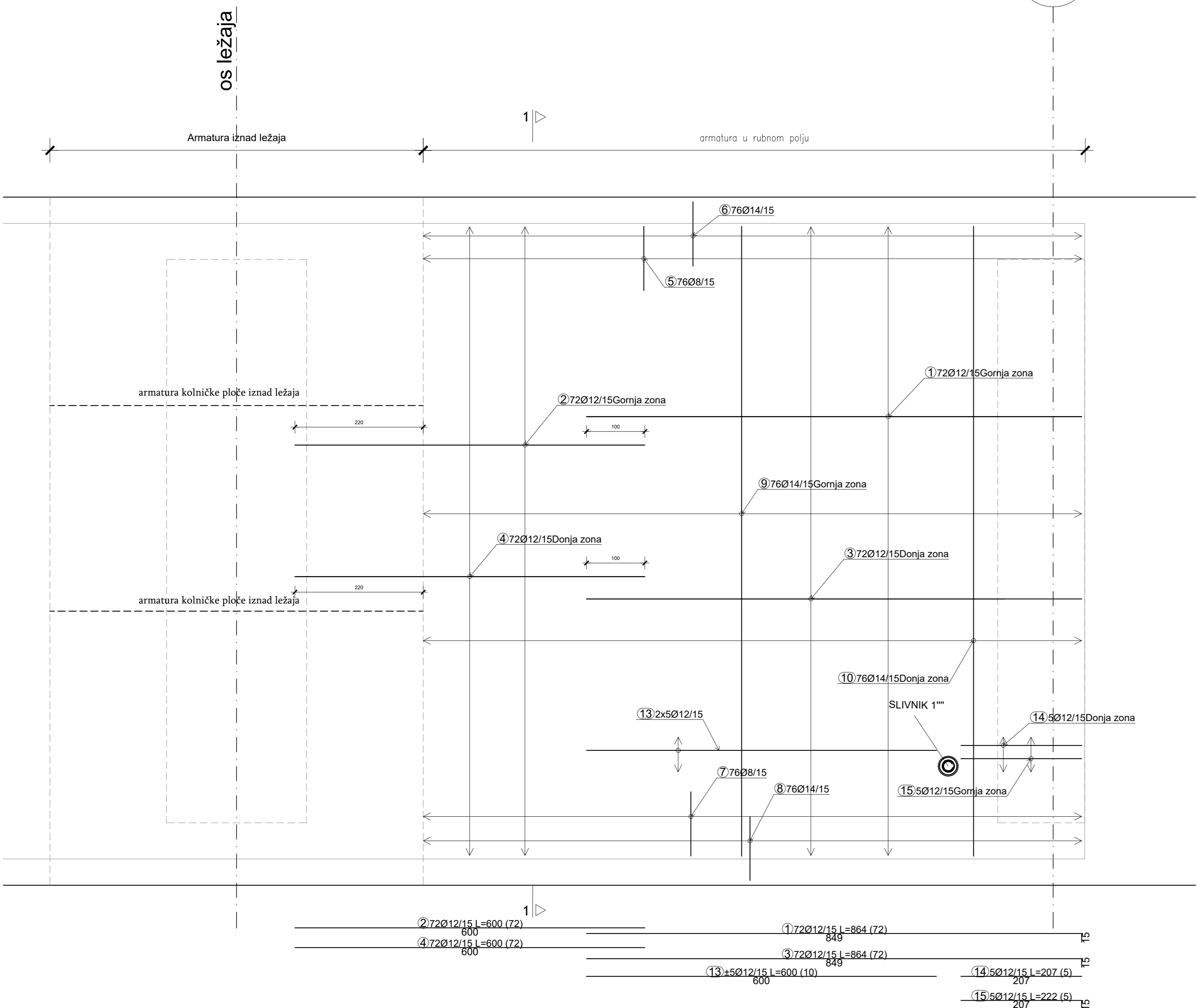
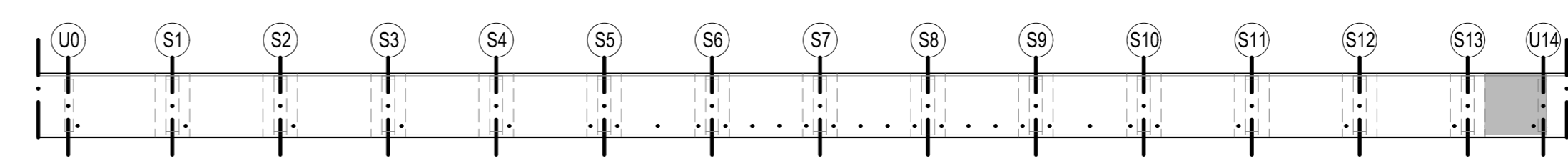
NAPOMENA:
Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplate.

NAPOMENA:
- detalji usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa

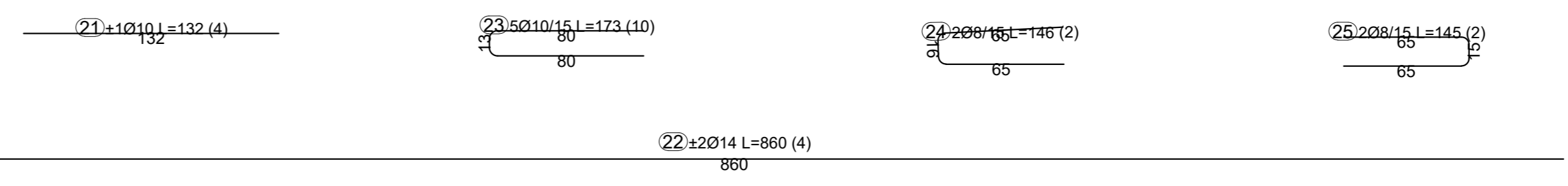
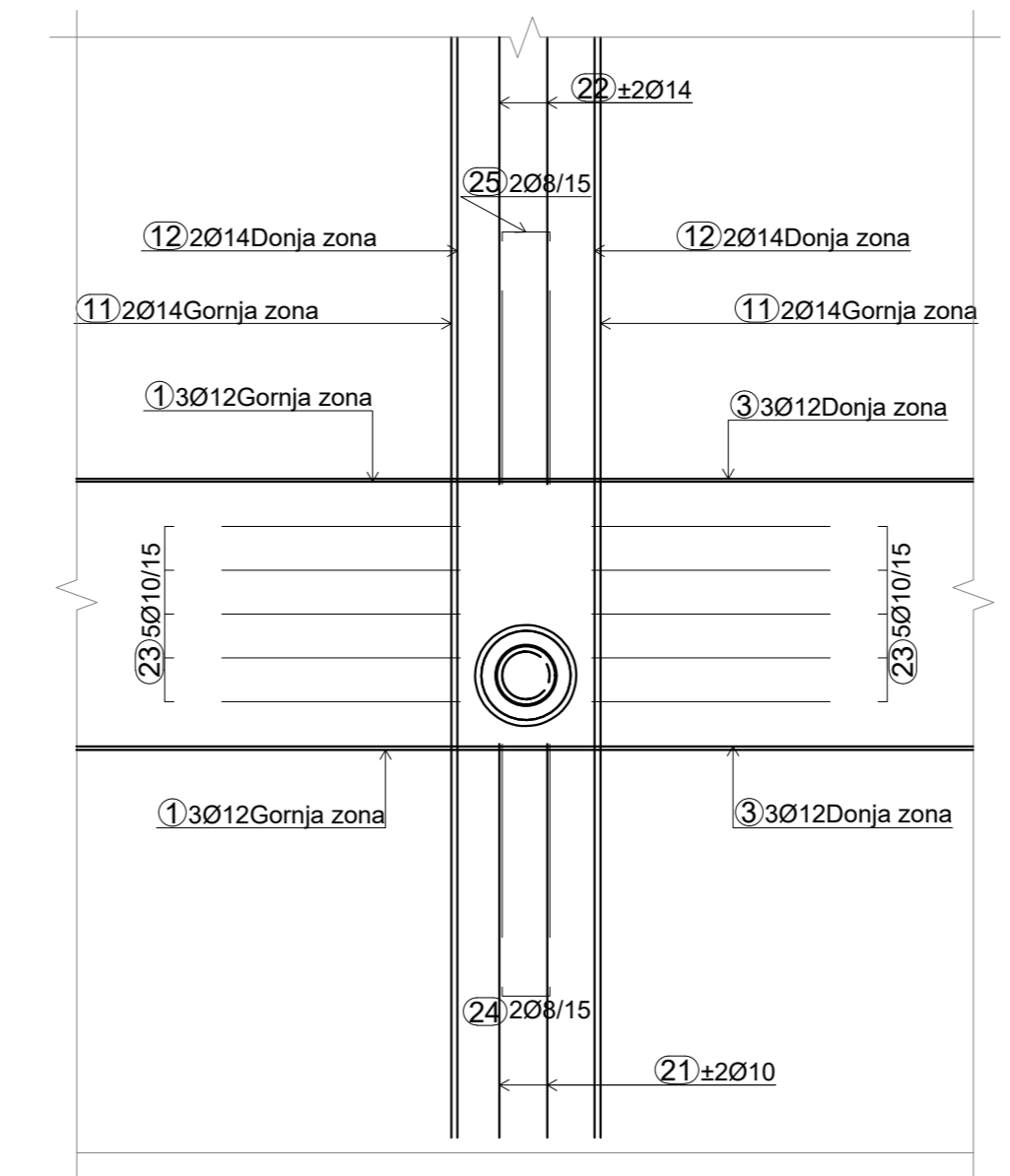
IZDANA BR.	OPIS	DATUM	POPIS
INVESTICIJER	HRVATSKE VODE IZ Oblasnog ureda, Zagreb	INSTITUT IGH, d.o.o. IZ Oblasnog ureda, Zagreb	
RAZINA I STRUKOVNA ODREDBA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	ZAJEDNIČKA CENKANA PROJEKTA	GP-5986/23
GRADIVAC:	IZ Oblasnog ureda, Zagreb	IZ Oblasnog ureda, Zagreb	
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA		
IZDANA NAPE I NAPE PROJEKTA BIVNOG DUELA:	72120 - IZP - 163 - 2023		
SOĐAR:	ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJIMA S6-S7 I S7-S8		
GLAVNI PROJEKANT:	DARINO JELEŠIĆ, dipl.ing.grad.	REFERENCIJA:	1:50, 1:25
PROJEKANT:	MATE PEZER dipl.ing.grad.	DATUM:	lipanj 2023.
SURADNICI:	JASNA MATEJAS mag.ing.archit.	BROJ PROJEKTA:	72120 - IZP - 163 - 2023
IZDANA DOKUMENTA:	IGH - PKK - O 0200 - 3210	BROJ PREDLOGA:	3210

ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU S13-U14
TLOCRT M1:50

U14



DETALJ ARMATURE OKO SLIVNIKA 1"
KOM 1
MJ 1:25

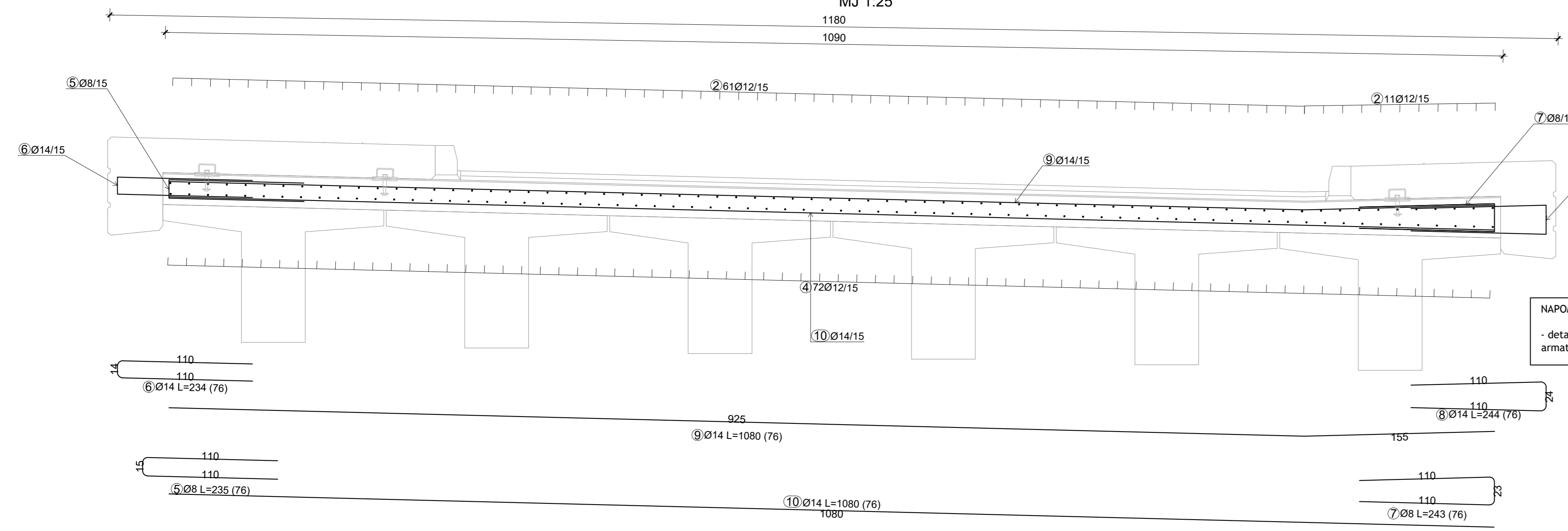


NAPOMENE:
- oko slivnika posjeci/pomaknuti armaturu koja smeta ugradnji slivnika, te ugraditi armaturu prema ovoj skici
- za raspored i položaj slivnika vidjeti nacrt odvodnje i oplatni nacrt nosača

MATERIJALI:
A.B. PLOČA
BETON.....C30/37
ARMATURA.....B500B
ZAŠTITNI SLOJ.....5.0 cm

NAPOMENA:
Rubne šipke postaviti tako da prate rubni oblik oplata.

PRESJEK 1-1
MJ 1:25

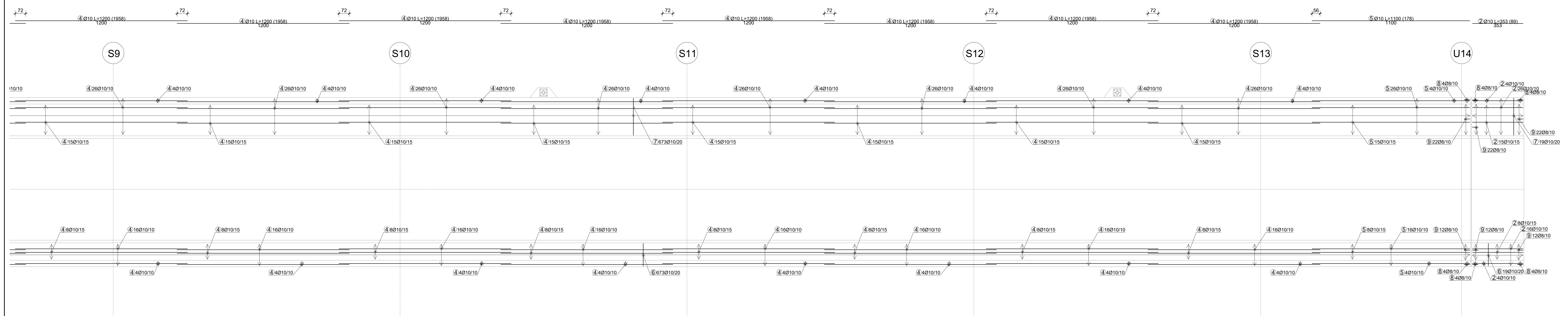
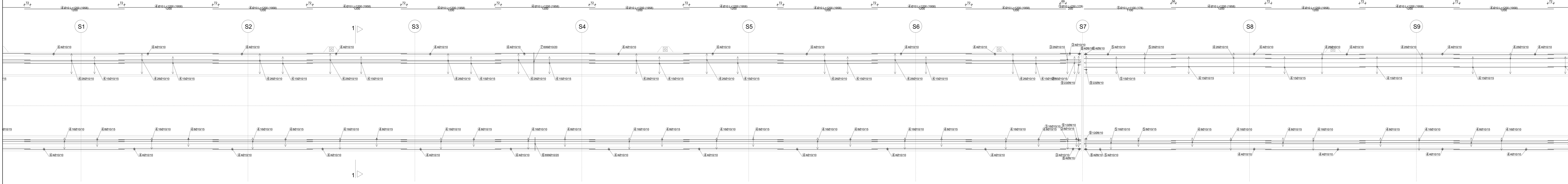


NAPOMENA:
- detalj usidrenja lijevog i desnog hodnika je prikazan na nacrtu armature hodnika, vijenaca i konzola rasvjetnog stupa

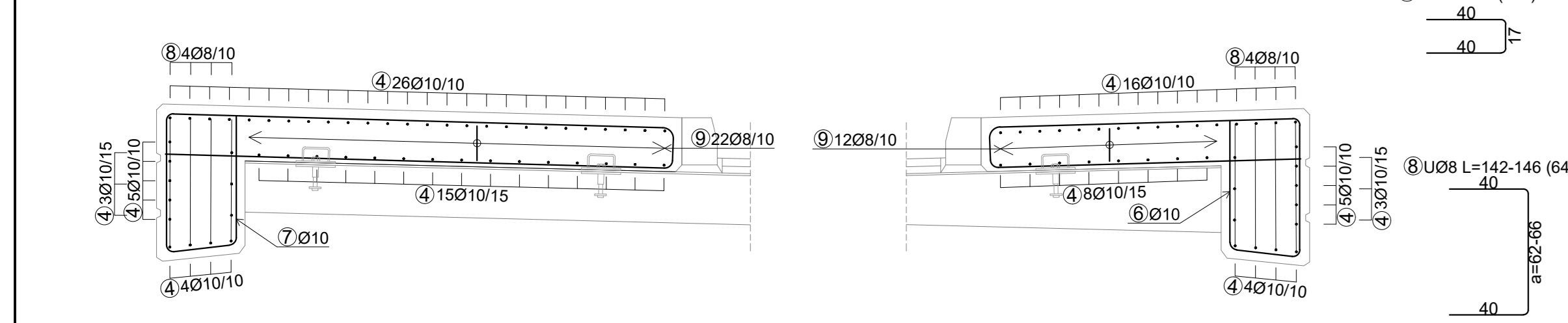
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgm [m]	vrsta armature B500B
ARMATURA KOLNIČKE PLOČE - U RUBNOM POLJU - U14 (1 pcs.)						
1	849	12	8.64	72	622.08	B500B
2	600	12	6.00	72	432.00	B500B
3	849	12	8.64	72	622.08	B500B
4	600	12	6.00	72	432.00	B500B
5	110	8	2.35	76	178.60	B500B
6	110	14	2.34	76	177.84	B500B
7	110	8	2.43	76	184.68	B500B
8	110	14	2.44	76	185.44	B500B
9	925	14	10.80	76	820.80	B500B
10	1080	14	10.80	76	820.80	B500B
11	41	14	1.27	19	24.13	B500B
12	41	14	1.19	107	127.33	B500B
13	600	12	6.00	10	60.00	B500B
14	207	12	2.07	5	10.35	B500B
15	207	12	2.22	5	11.10	B500B
ARMATURA OKO SLIVNIKA - 1" (1 pcs.)						
21	132	10	1.32	4	5.28	B500B
22	860	14	8.60	4	34.40	B500B
23	80	10	1.73	10	17.30	B500B
24	65	8	1.46	2	2.92	B500B
25	65	8	1.45	2	2.90	B500B
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgm [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]			
B500B						
8		369.10	0.41	150.96		
10		22.58	0.65	14.65		
12		2189.61	0.92	2014.44		
14		2190.74	1.25	2742.81		
22		0.00	3.06	0.00		
28		0.00	4.96	0.00		
Ukupno (B500B)				4922.86		

IZAJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE d.o.o. Grad Vukovarski trg, 10000, Vukovar			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENJA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRADIVINAR: "IZOBRANA DESNOG NASTIPA KORANJE, DESNOG NASTIPA KUPE I PROKOPA KORANAKA KUPA I NASTIPA I IZVEDBENI ODVODNJE NA PODRUČJU IZDANJE IZVEDBA TE ODVODNJA ČISTOVODNOG NOSTA PREKO PROKOPA - 4.1.5. faza izvedbe: PROJEKT KORANAKA KUPA I PRATEĆIH OBJEKATA			
DIO GRAĐEVINE: ČESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA KOLNIČKE PLOČE U POLJU S13-U14			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELIŠIĆ, dipl.ing.grad.	MJERILO: 1:50, 1:25	DATUM: lipanj 2023.	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.	BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023		BROJ PRILOGA: 3211
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.			
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3211			

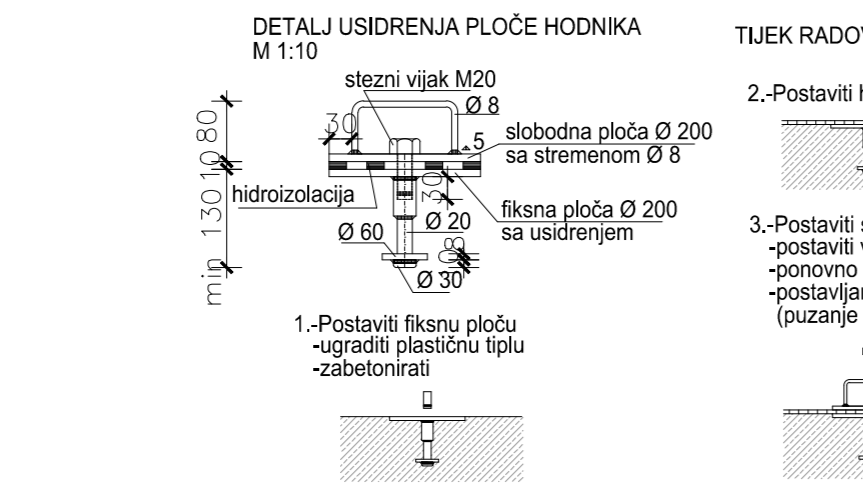
ARMATURA HODNIKA, VIJENACA I KONZOLA ZA RASVJETNE STUPOVE



PRESJEK 1-1 M 1:25



MATERIJALI:
 Hodnik i vijenac
 Beton C35/45
 Armatura B500B
 Zaštitni sloj 5 cm
 na spoju sa pločom 3 cm

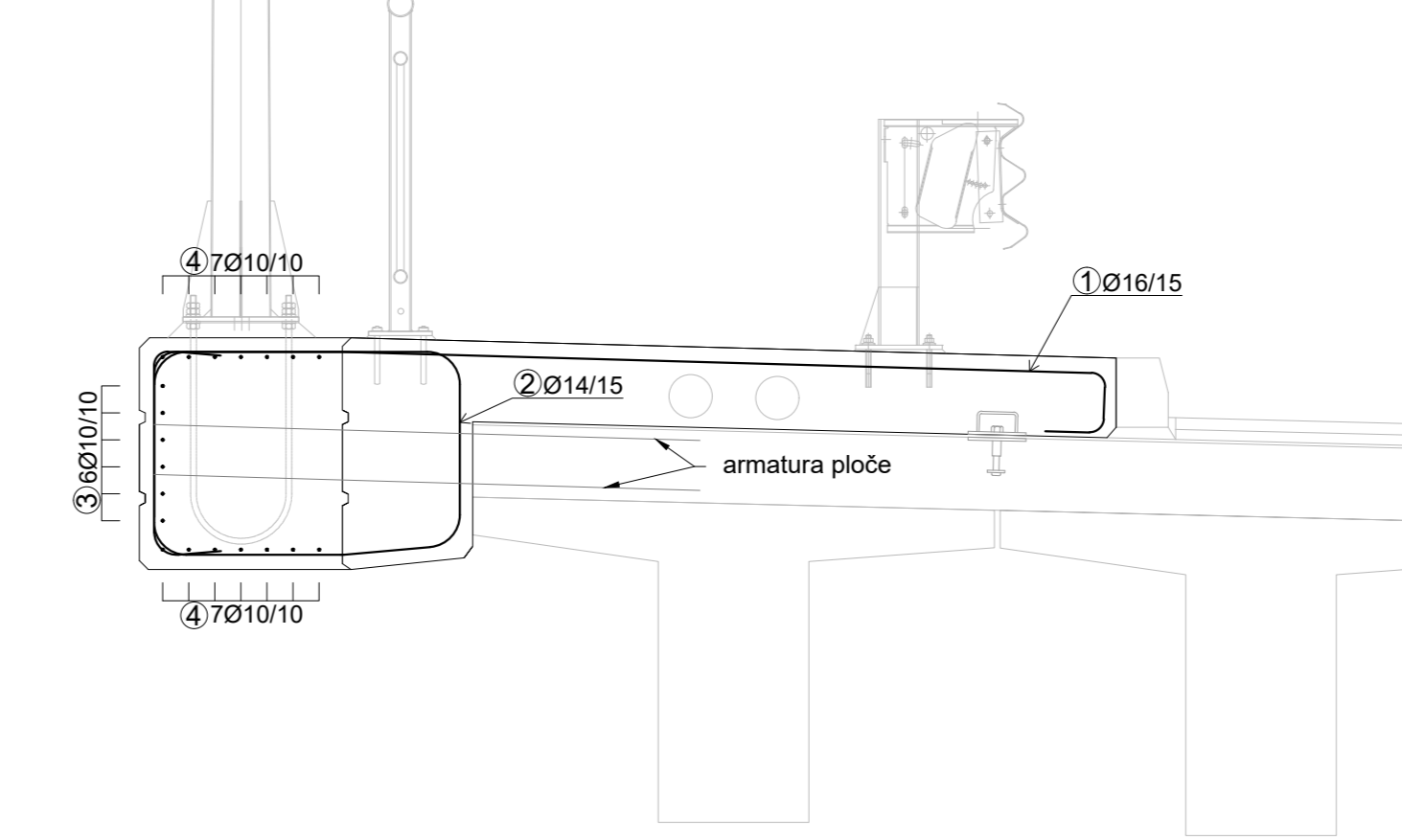


sve se u uzdužnom smjeru ugrađuju 2 kamin 1 na ravnina konzole rasvjetnih stupova.
 a) svaki obojni raspored se ugrađuje 1 kamin 1
 -poprečni raspored je vidljiv u poprečnom presjeku

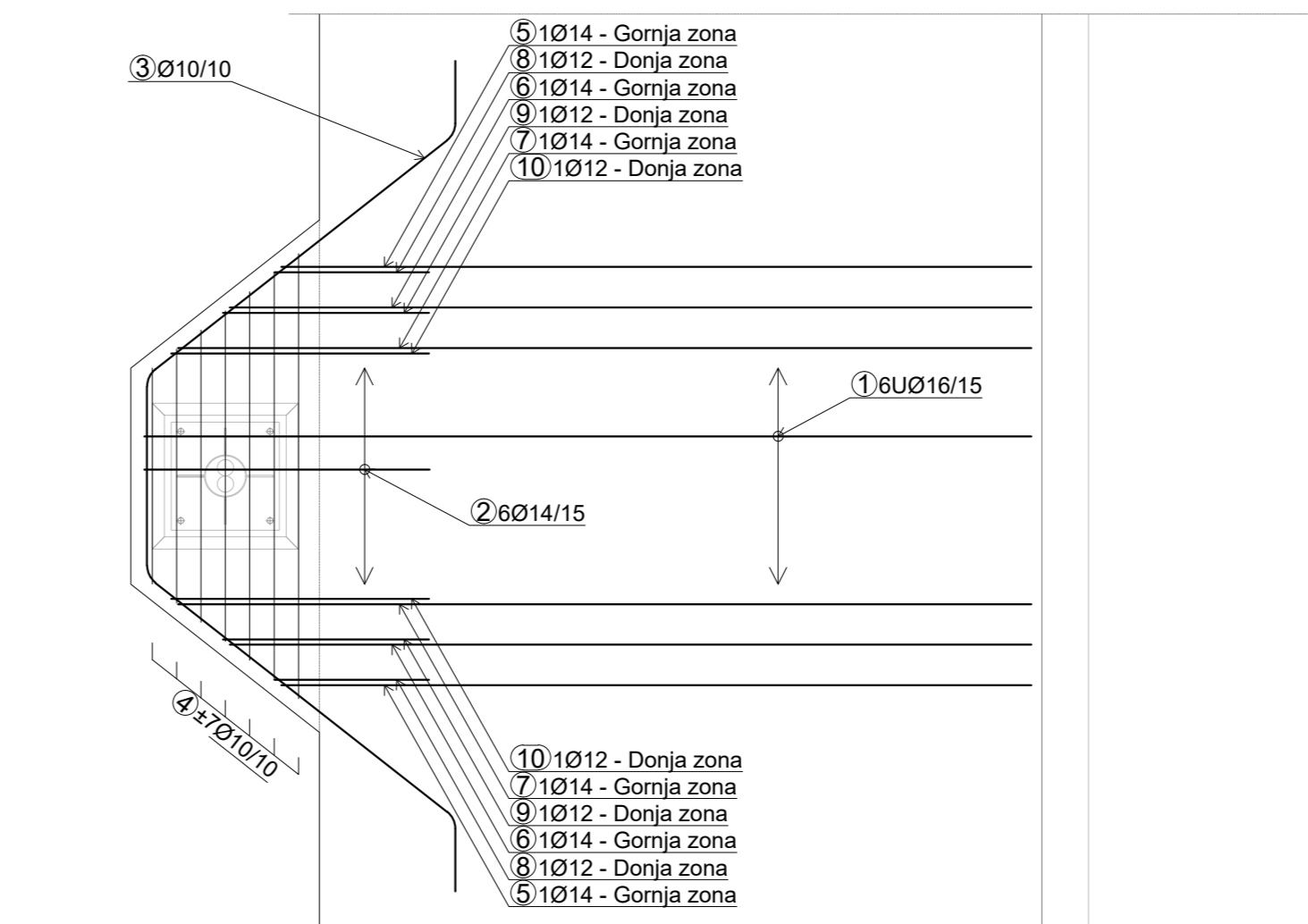
Redni broj	Opis	Ø	l ₀ [m]	n [kom]	l ₀ [m]	Napomena
1	4/20	10	4.73	89	420.97	
2	3/20	10	3.25	89	284.97	
3	2/20	10	2.50	178	445.00	
4	1/20	10	12.00	1958	2346.00	
5	1/20	10	11.00	178	195.00	

Ø [mm]	Jednolazna težina [kg/m]	Težina [kg]
10	0.61	145.00
12	0.85	2847.96
Ukupno		2992.96

ARMATURA KONZOLA RASVJETNIH STUPA - 7 kom PRESJEK 1-1, M 1:25



TLOCRT



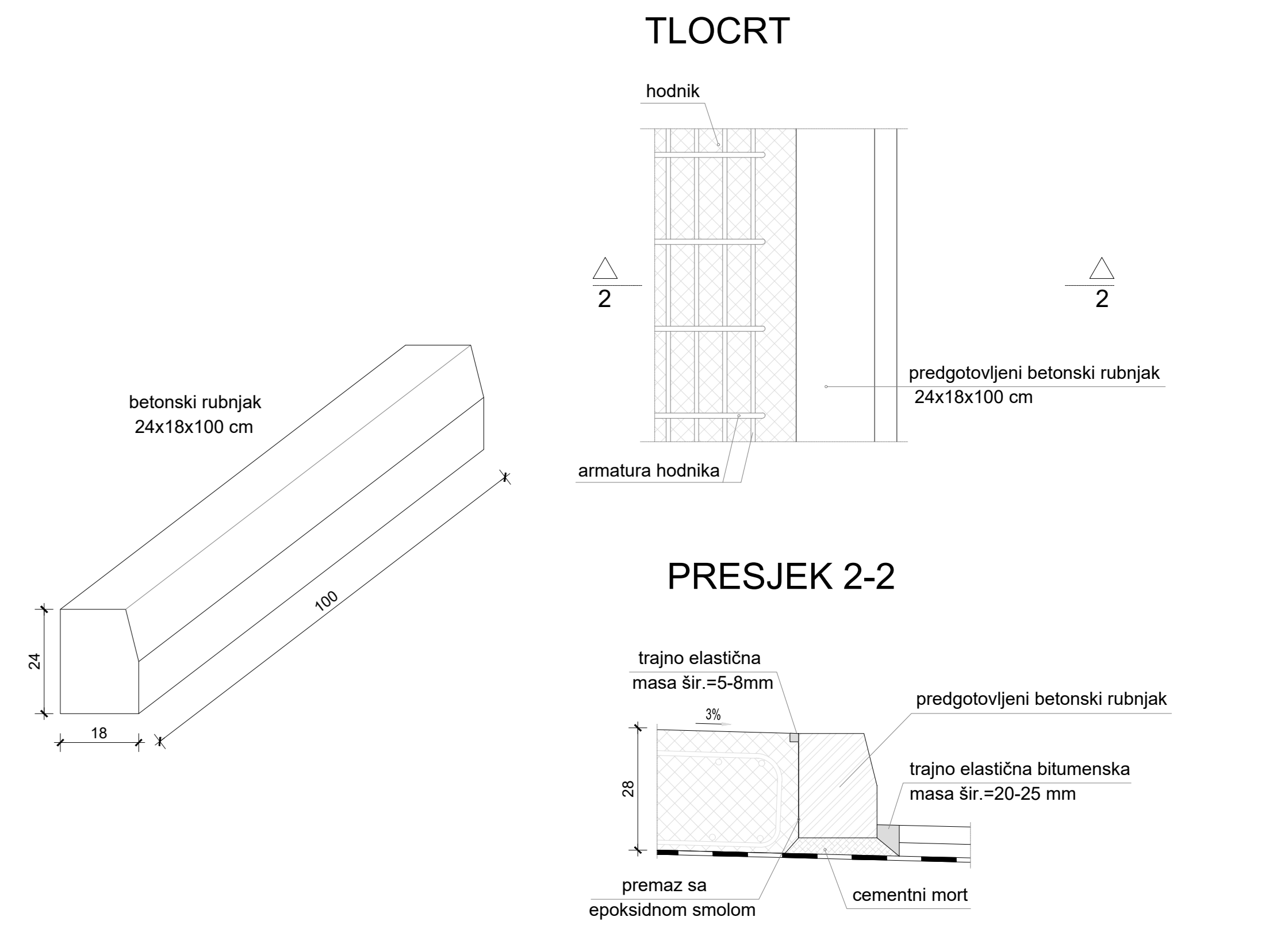
MATERIJALI:
 BETON C35/45
 ARMATURA B500B
 ZAŠTITNI SLOJ 5.0 cm
 ZAŠTITNI SLOJ 3.0 cm
 (doga ploča hodnika)

Napomena:
 Armaturu hodnika pomaknuti, izrezati na licu mjestu i ugrađivati armaturu prema ovom nacrtu

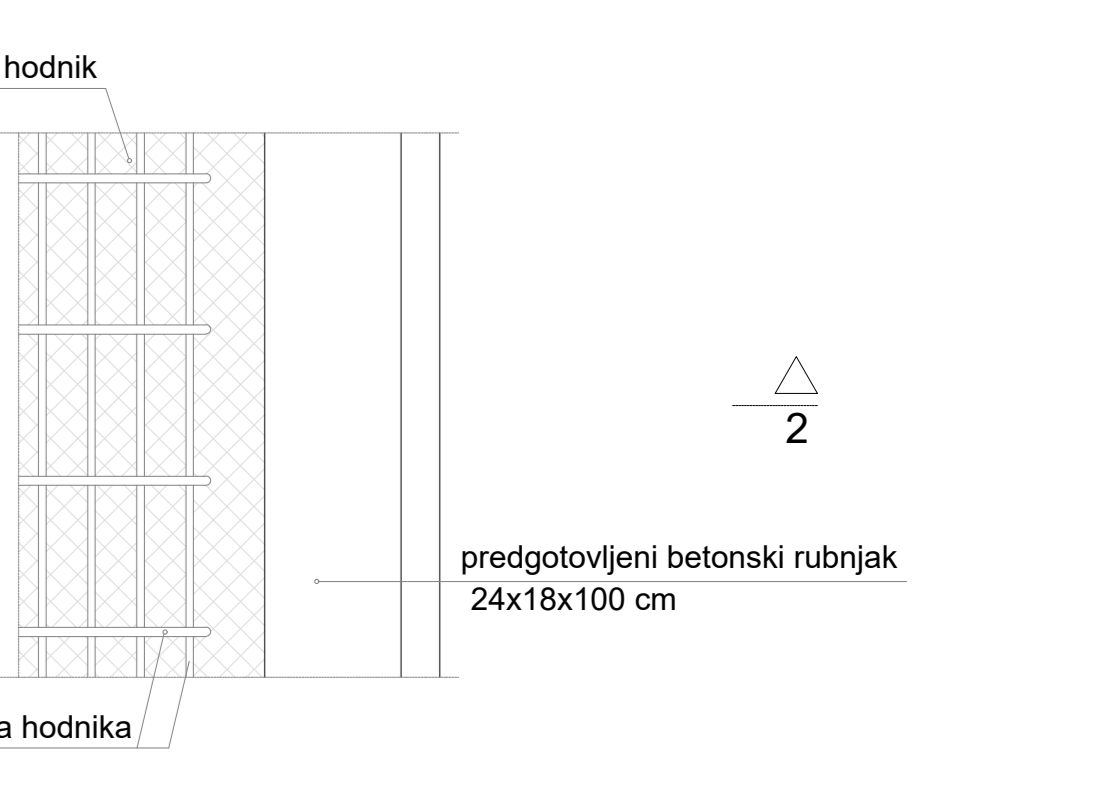
Redni broj	Opis	Ø	l ₀ [m]	n [kom]	l ₀ [m]	Napomena
1	2/20	16	4.25	42	178.50	
2	3/20	14	4.40	42	168.18	
3	4/20	10	4.10	42	175.96	
4	5/20	10	7.42	54	227.44	
5	6/20	14	3.75	14	52.50	
6	7/20	14	3.84	14	53.76	
7	8/20	14	4.13	14	57.82	
8	9/20	12	3.40	14	48.72	
9	10/20	12	3.80	14	54.34	

Ø [mm]	Jednolazna težina [kg/m]	Težina [kg]
10	0.61	285.00
12	0.85	148.14
14	1.21	447.70
16	1.62	280.20
Ukupno		1161.04

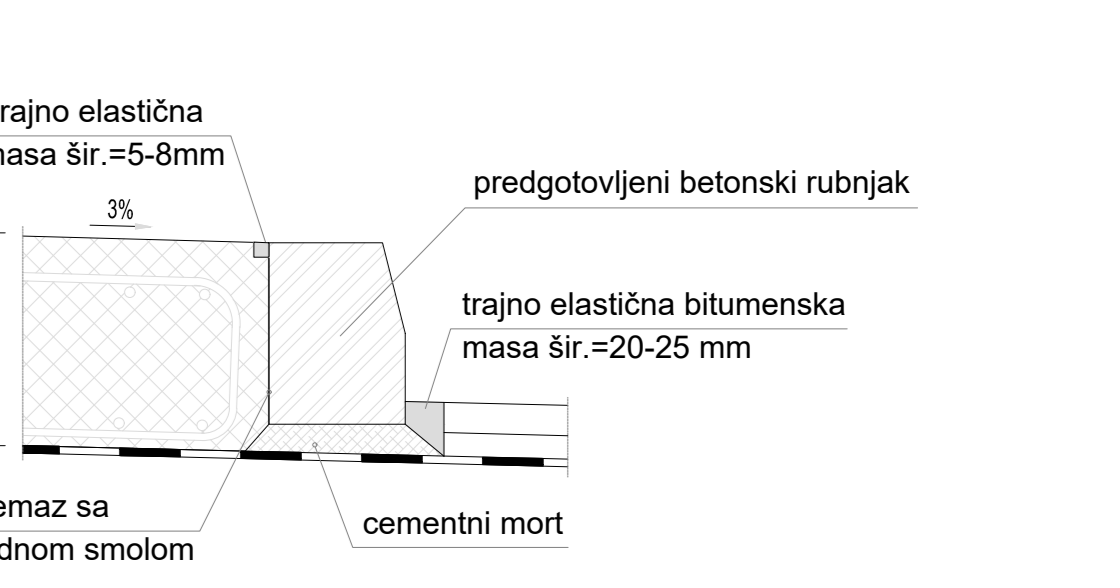
DETALJ SIDRENJA BETONSKOG RUBNJAKA 24x18x50 cm M 1:10



TLOCRT



PRESJEK 2-2

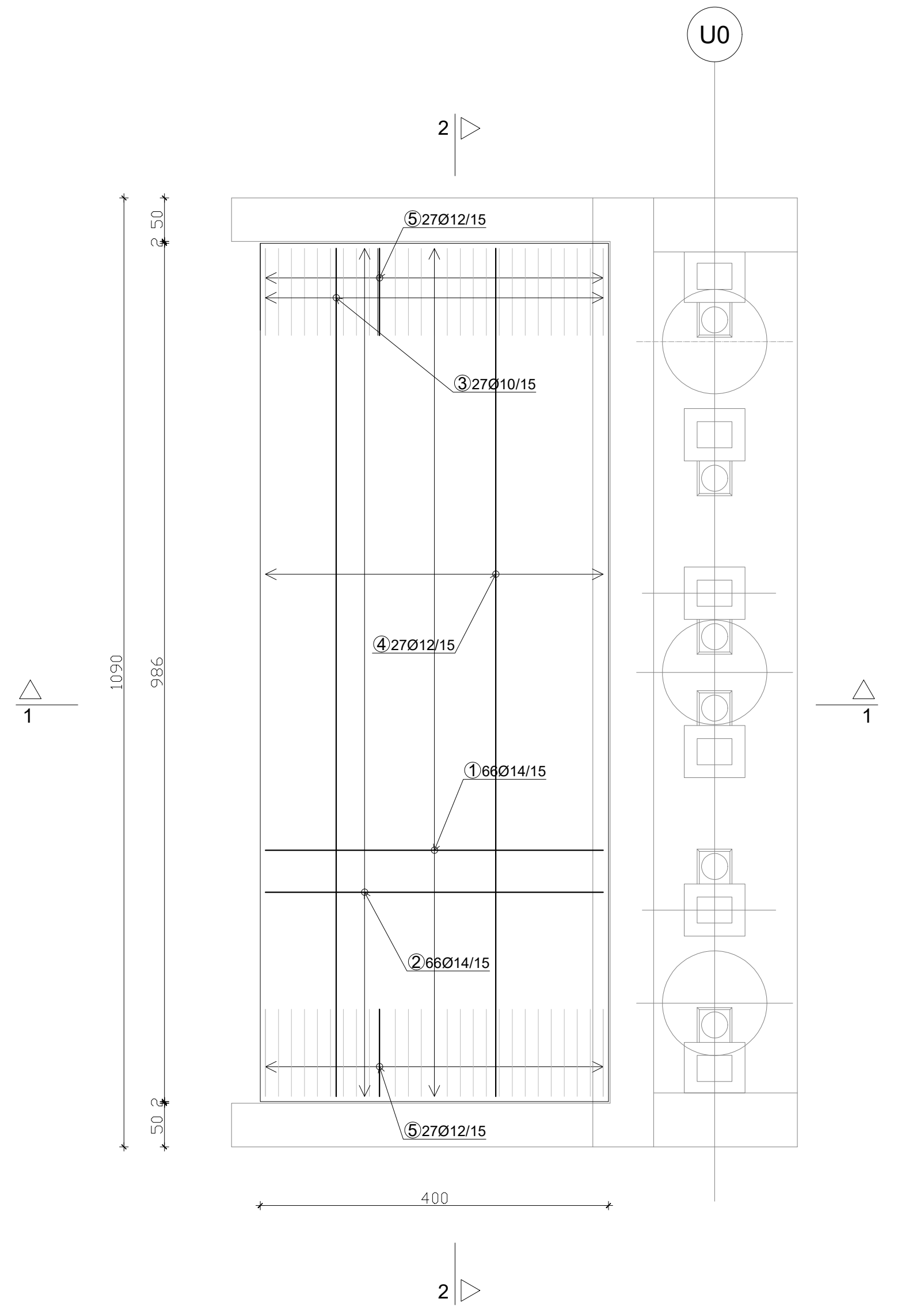


POSREDOVANJE	POSREDOVANJE	POSREDOVANJE	POSREDOVANJE
HRVATSKE VOĐE	IGI	IGI	IGI
IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	ARMATURA HODNIKA, VIJENACA I KONZOLA ZA RASVJETNE STUPOVE	ARMATURA HODNIKA, VIJENACA I KONZOLA ZA RASVJETNE STUPOVE	ARMATURA HODNIKA, VIJENACA I KONZOLA ZA RASVJETNE STUPOVE
OPIS: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA	OPIS: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA	OPIS: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA	OPIS: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA
PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.
PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.
PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.	PROJEKTOVALA: MATE PEREK d.o.o. ing. grad.

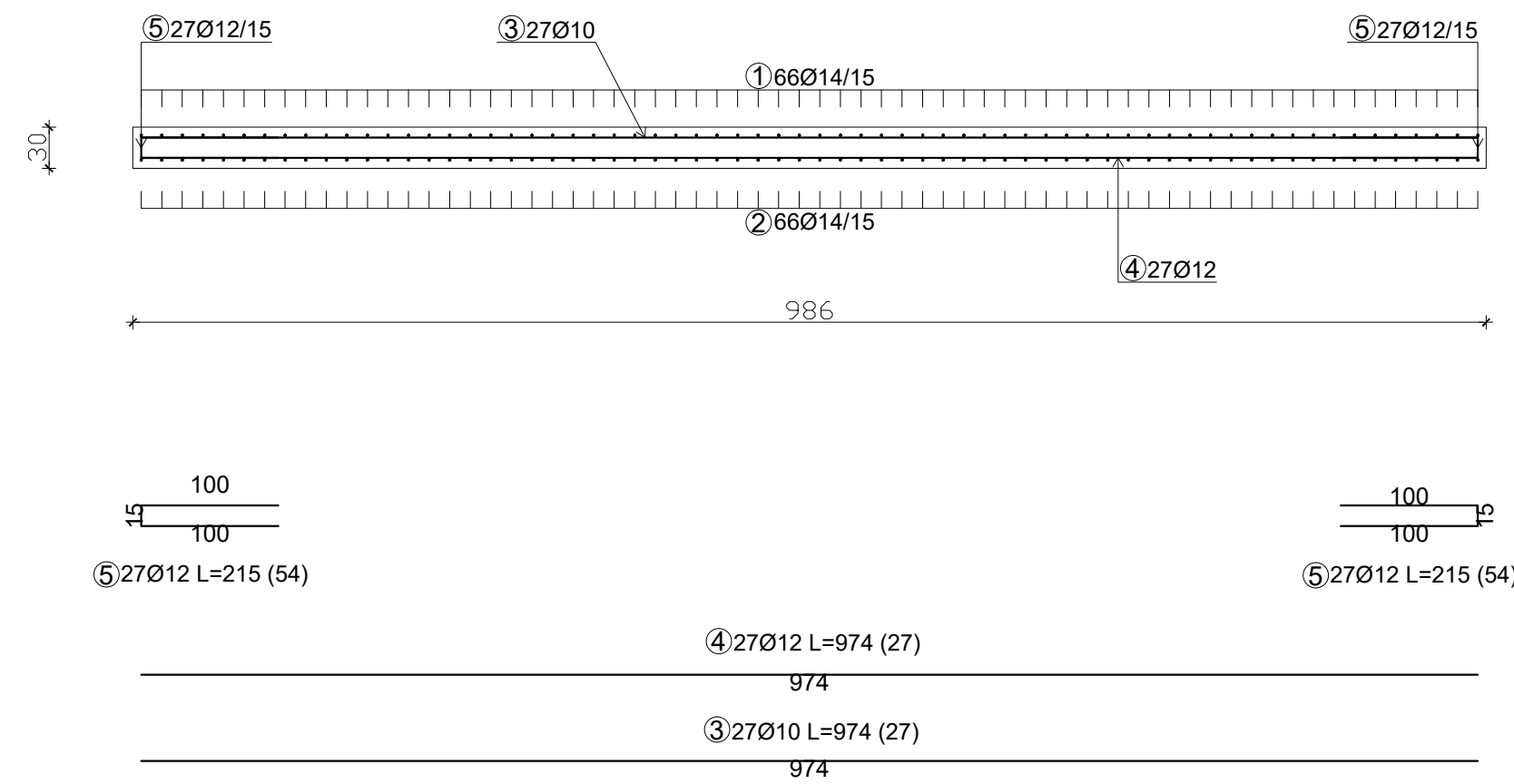
TLOCRT
MJ 1:50

ARMATURA PRIJELAZNE PLOČE UPORNJAKA U0

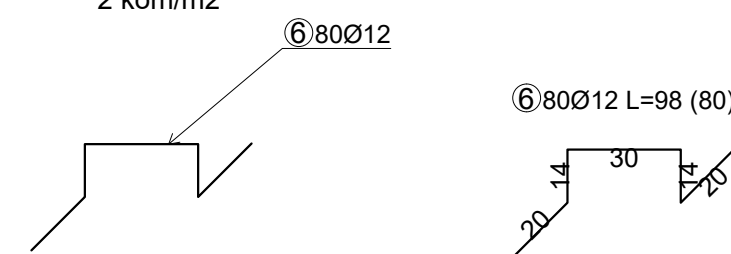
ARMATURA DONJE I GORNJE ZONE PLOČE



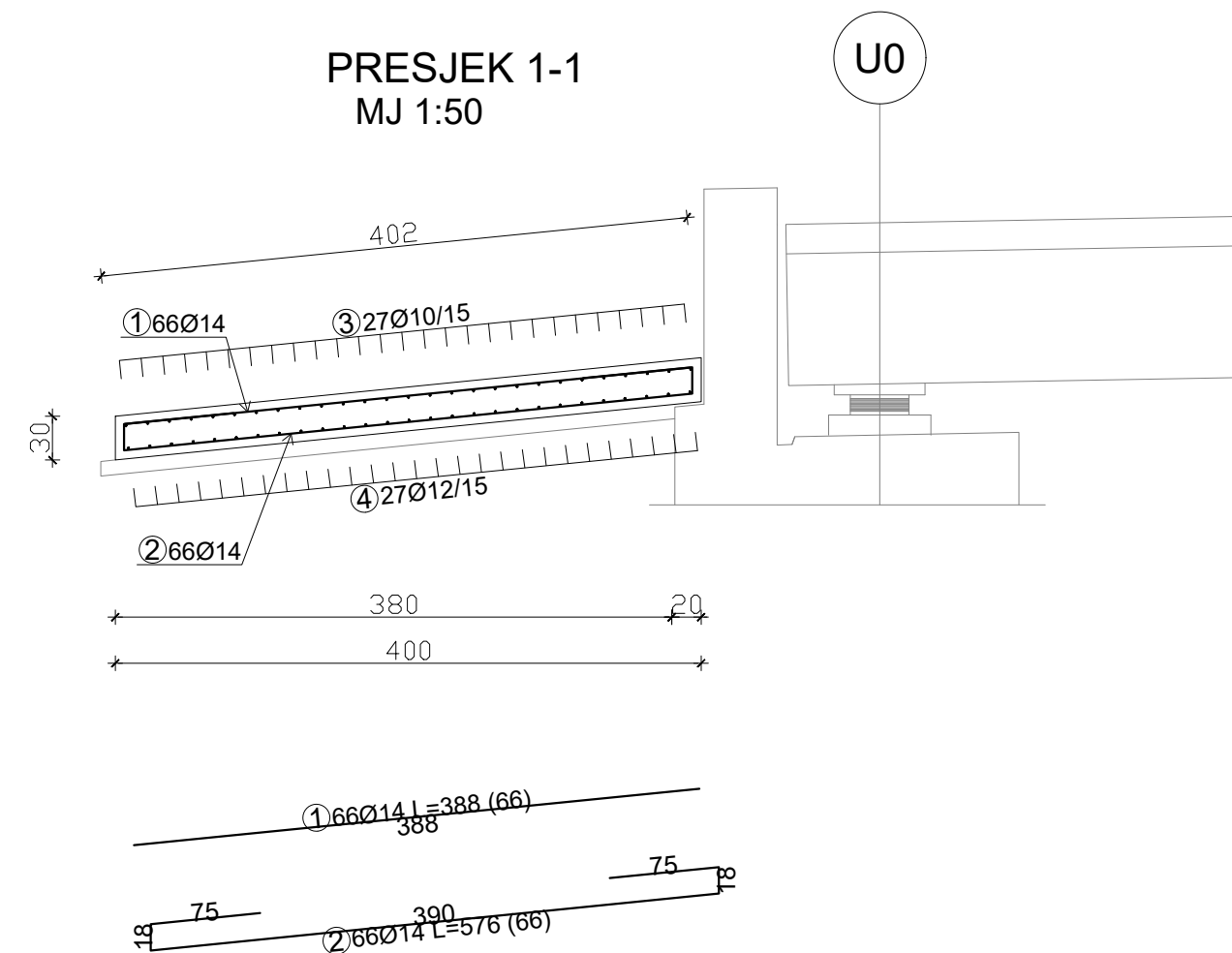
PRESJEK 2-2
MJ 1:50



NOSAČ GORNJE ZONE
2 kom/m2



PRESJEK 1-1
MJ 1:50



Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [pcs.]	lgn [m]	Napomena
PRIJELAZNA PLOČA U0						
1	388	14	3.88	66	256.08	
2	390	14	5.76	66	380.16	
3	974	10	9.74	27	262.98	
4	974	12	9.74	27	262.98	
5	100	12	2.15	54	116.10	
6	14	12	0.98	80	78.40	
Šipke - rekapitulacija						
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m³]	Težina [kg]			
B500B						
10		262.98	0.65		170.67	
12		457.48	0.92		420.88	
14		636.24	1.25		796.57	
Ukupno (B500B)					1388.13	

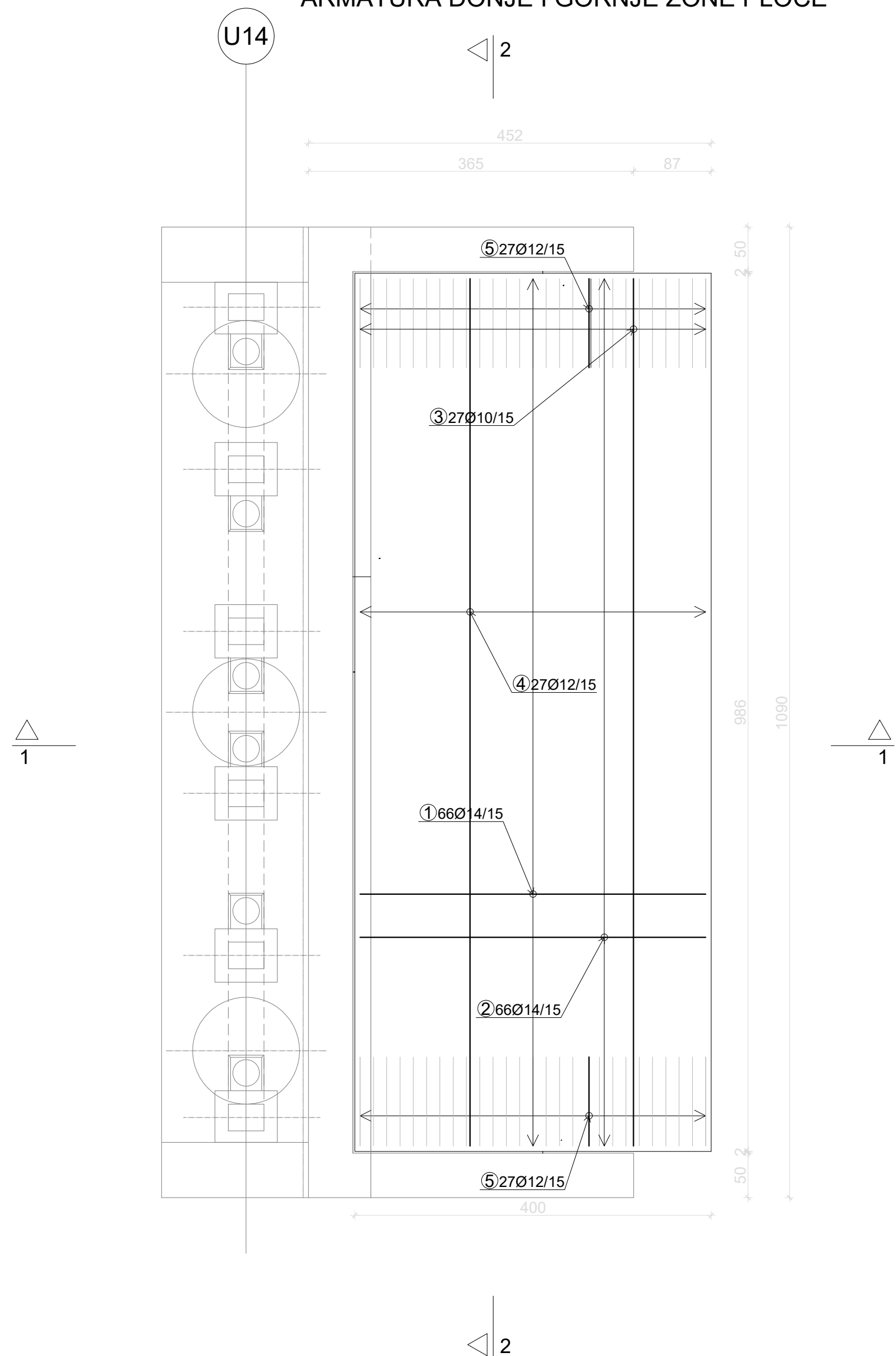
MATERIALI:
PRIJELAZNA PLOČA
BETON.....C25/30
ARMATURA.....B500B
ZAŠTITNI SLOJ.....6 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE <small>Ul. Srećka Vrhovca 2/II, 10000, Zagreb</small>			
			
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DEKORNOG NAIŠPIJA KORANJE, DEKORNOG NAIŠPIJA KUPE I PROKOPA KORANJA KUPE S NAIŠPIJAMA I IZVEŠENJEM ODGOVORJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4.15. faza izgradnje: PROKOP KORANJA • KUPE S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTOVANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA PRIJELAZNE PLOČE UPORNJAKA U0			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJEŠTERILO: 1:50	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3401		BROJ PRILOGA: 3401	

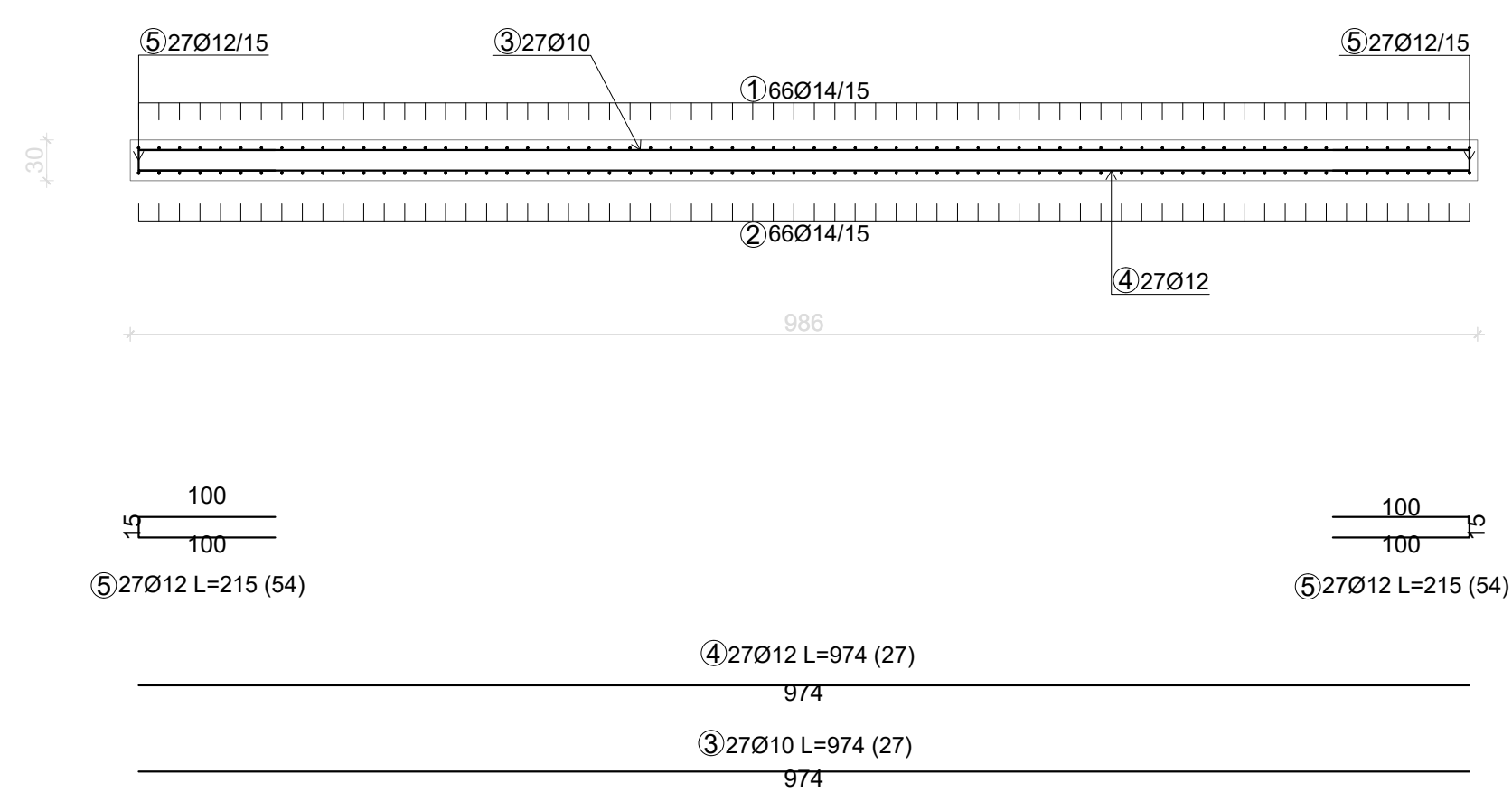
ARMATURA PRIJELAZNE PLOČE UPORNJAKA U14

TLOCRT
MJ 1:50

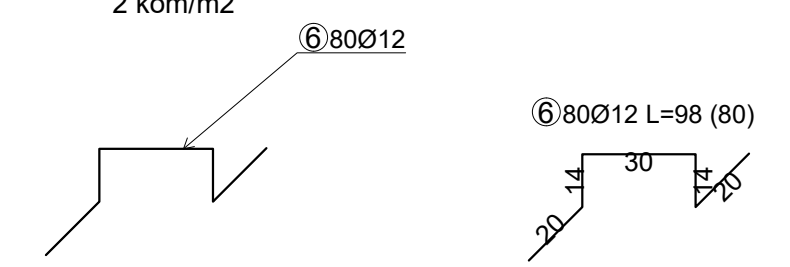
ARMATURA DONJE I GORNJE ZONE PLOČE



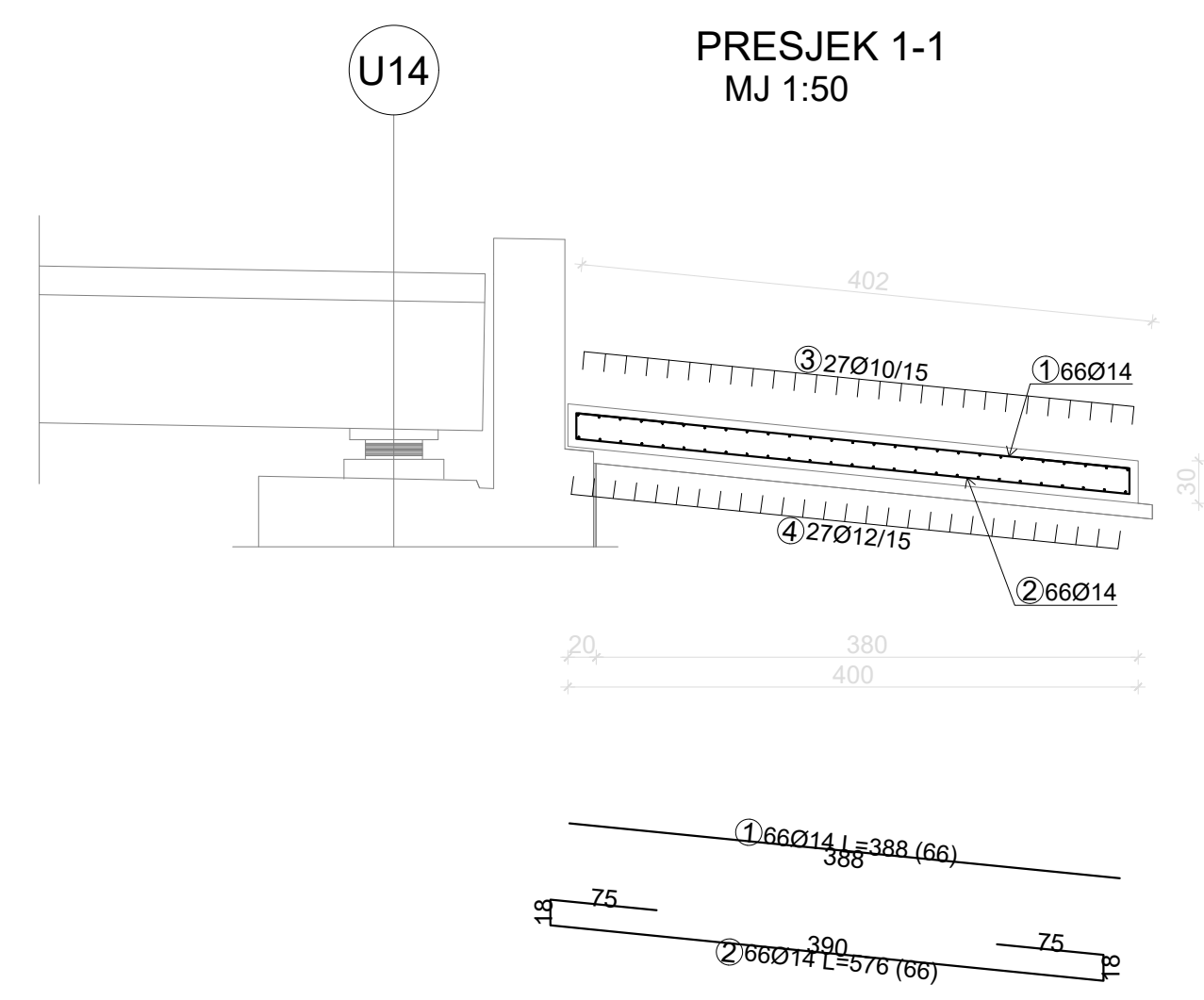
PRESJEK 2-2
MJ 1:50



NOSAČ GORNJE ZONE
2 kom/m2



PRESJEK 1-1
MJ 1:50



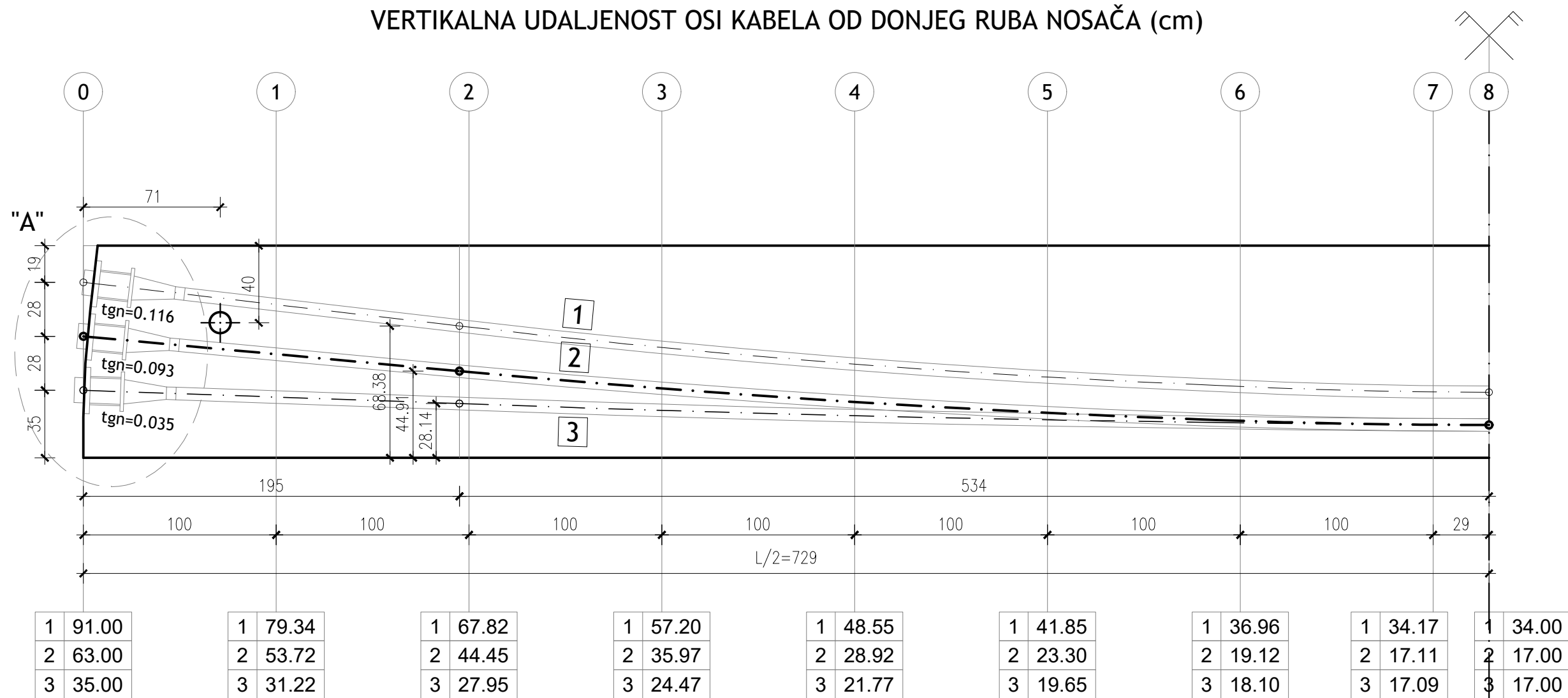
Šipke - specifikacija						
ozn	oblik i mjere [cm]	Ø	lg [m]	n [pcs.]	lgn [m]	Napomena
PRIJELAZNA PLOČA U14						
1		14	3.88	66	256.08	
2		14	5.76	66	380.16	
3		10	9.74	27	262.98	
4		12	9.74	27	262.98	
5		12	2.15	54	116.10	
6		12	0.98	80	78.40	

Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500B			
10	262.98	0.65	170.67
12	457.48	0.92	420.88
14	636.24	1.25	796.57
Ukupno (B500B)			1388.13

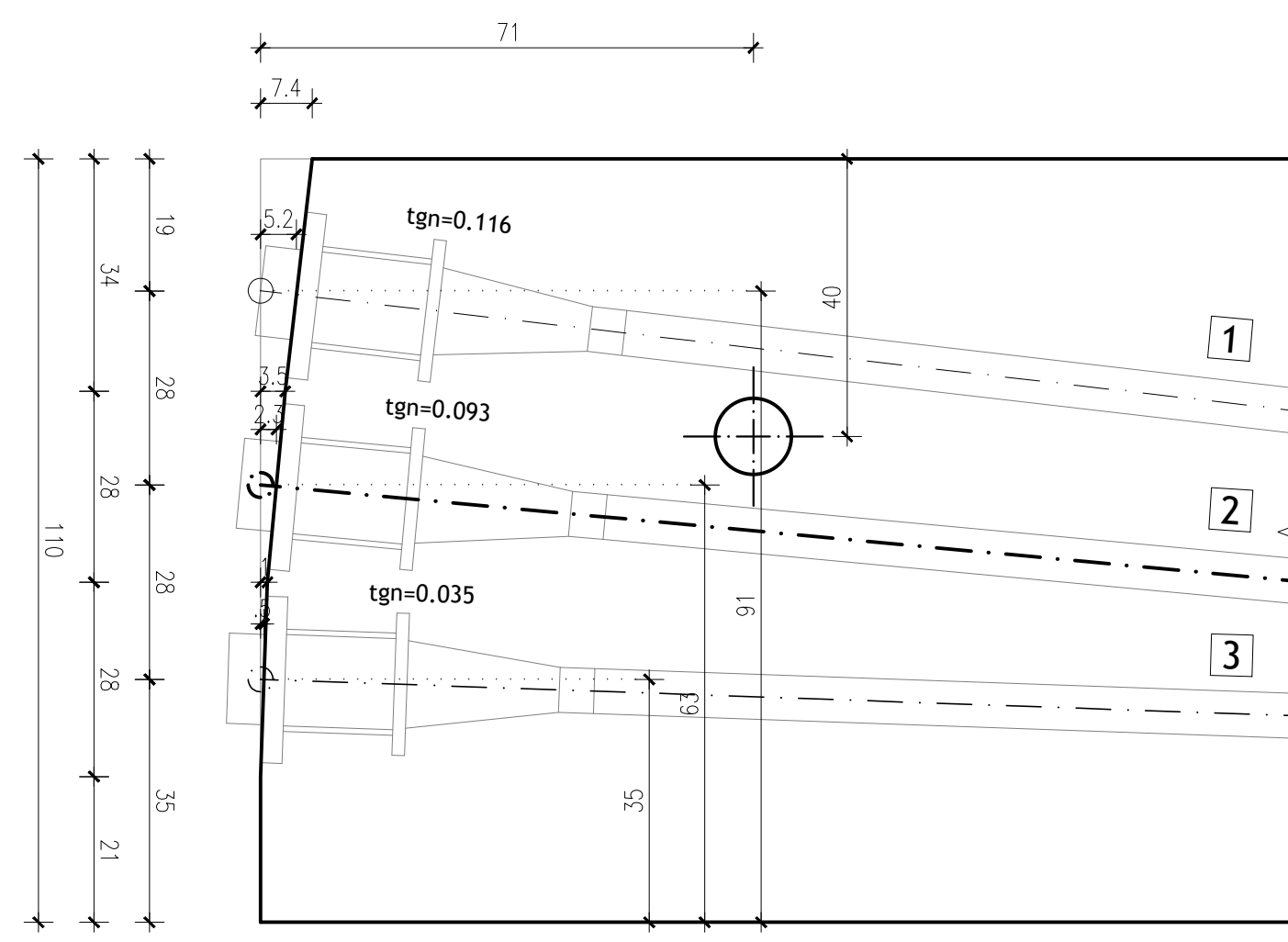
MATERIJALI:
PRIJELAZNA PLOČA
BETON.....C25/30
ARMATURA.....B500B
ZAŠTITNI SLOJ.....6 cm

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ulica Matije Gupca 2/20, Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DEKORNOG NALISPA KORANJE, DEKORNO NALISPA KUPJE I PROKOPA KORANJA KUPJE S NALISPI I IZVEŠENJEM ODGOVORJE NA PODRUČJU GORNJEG MEĐUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4.15. Iza izgradije: PROKOP KORANJA • KUPJA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: ARMATURA PRIJELAZNE PLOČE UPORNJAKA U14			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJEŠILO: 1:50	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3402		BROJ PRILOGA: 3402	

PRESJEK 1-1.....1:25
VERTIKALNA UDALJENOST OSI KABELA OD DONJEG RUBA NOSAČA (cm)



DETALJ "A".....1:10

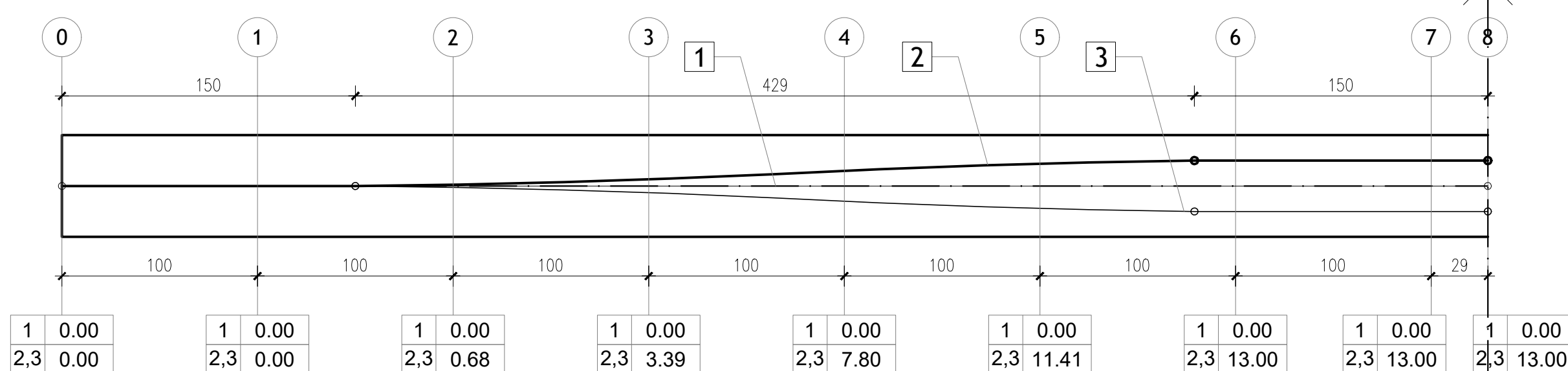


PROTOKOL PREDNAPINJANJA
(prednapinjanje s jedne strane nosača)

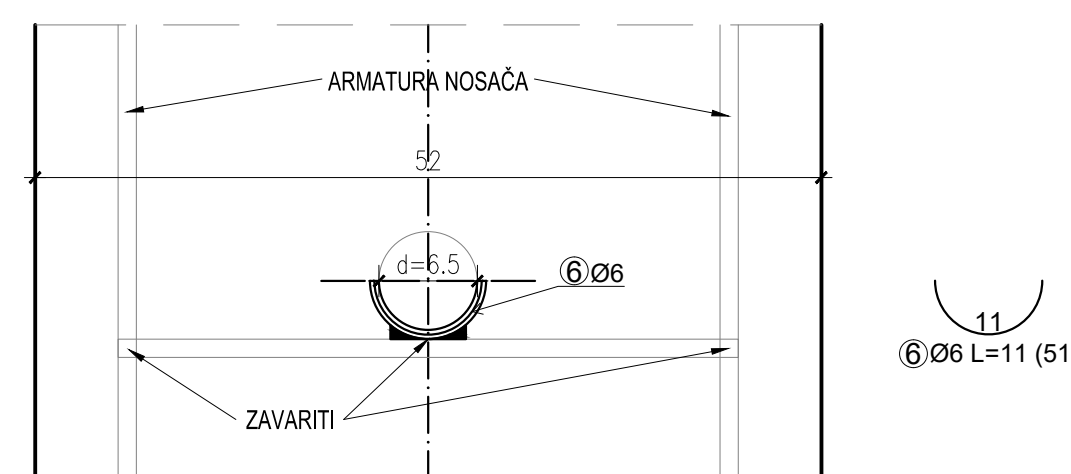
DULJINA NOSAČA (m)	KABEL	redosjed prednapinjanja	NOMINALNA SILA (kN)	izduženje na jednoj strani (mm)	izduženje od skraćena nosača (mm)	prokliznuće "mrtve" kotve (mm)	ukupno (mm)	Fa kabla (mm ²)
14,58	1. - 6805	DESNO	870	82,8	0,6	2,0	85,4	750,00
14,58	2. - 6805	DESNO	870	82,2	0,6	2,0	84,8	750,00
14,58	3. - 6805	DESNO	870	82,7	0,6	2,0	85,3	750,00

NAPOMENE:
 -NAPINJANJE KABELA: PO JEDAN KABEL SA SVAKE STRANE MINIMALNO POSTIGNUTIH 80% ČVRSTOĆE TRAJENOG RAZREDA BETONA
 -U VRUJEDNOSTI IZDULJENJA NIJE ISKAZANO IZDULJENJE I PROKLIZNUĆE UNUTAR SAME AKTIVNE PREŠE ZA PREDNAPINJANJE.
 -U VRUJEDNOSTI IZDULJENJA, PRETPOSTAVLJENO PROKLIZNUĆE KLINA NA PASIVNOJ KOTVI IZNOSI ΔLsl=2.0mm. UKOLIKO JE PROKLIZNUĆE KLINA NA PASIVNOJ KOTVI ΔLsl MANJE OD 2.0mm, TADA TABLIČNO IZDULJENJE TREBA UMANJITI ZA RAZLIKU 2mm - ΔLsl.

PRESJEK 2-2 (TLOCRT).....1:25
HORIZONTALNA UDALJENOST OSI KABELA OD OSI NOSAČA (cm)

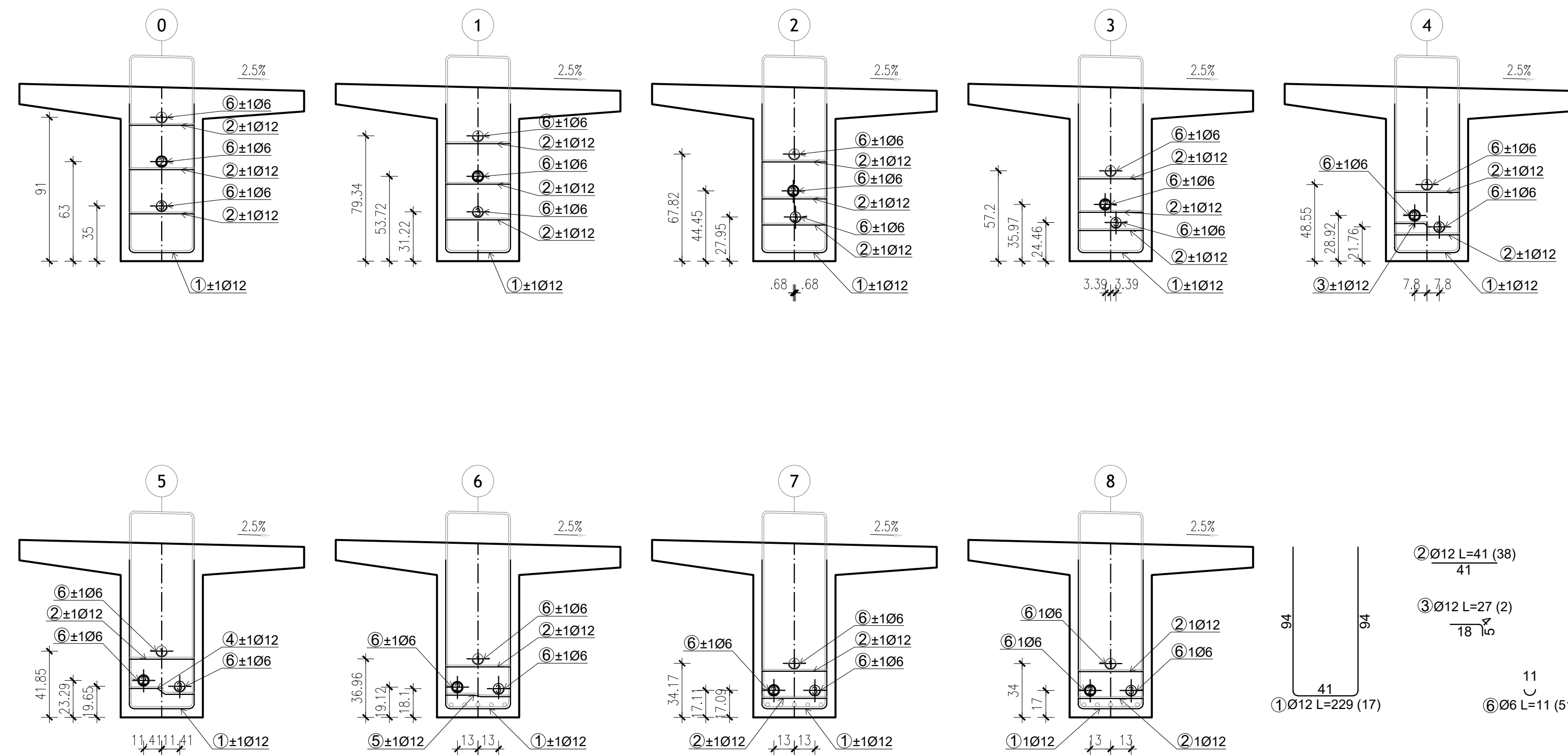


DETALJ OSLANJANJA KABELA.....1:5
(RAZMAK OSLANJANJA KABELA e=1.00 m)



ISKAZ VISOKOVRIJEDNOG ČELIKA ZA PREDNAPINJANJA f_{yk}=1860/f_{p0,1k}=1600 MPa

oznaka kabla	tip	kotve kom	teoretska duljina (m)	duljina rezanja (m)	težina (kg/m)	ukupna težina (kg)	Φ zaštitne cijevi (mm)	duljina zaštitne cijevi (m)	broj užadi u kabelu	Fa (cm ²) za kabel
DULJINA NOSAČA		14,58	m							
1	Y 1860 S7-16-A	2	14,63	16,63	7,65	127,22	60/65	14,63	5	7,50
2	Y 1860 S7-16-A	2	14,61	16,61	7,65	127,07	60/65	14,61	5	7,50
3	Y 1860 S7-16-A	2	14,59	16,59	7,65	126,91	60/65	14,59	5	7,50
			UKUPNO ZA JEDAN NOSAČ L=		14,58	381,20		43,83		
			UKUPNO ZA 6 NOSAČA L=		14,58	2287,20		262,98		
UKUPNO ZA SVE NOSAČE DULJINA 14,58 m							2287,20	kg	262,98	m

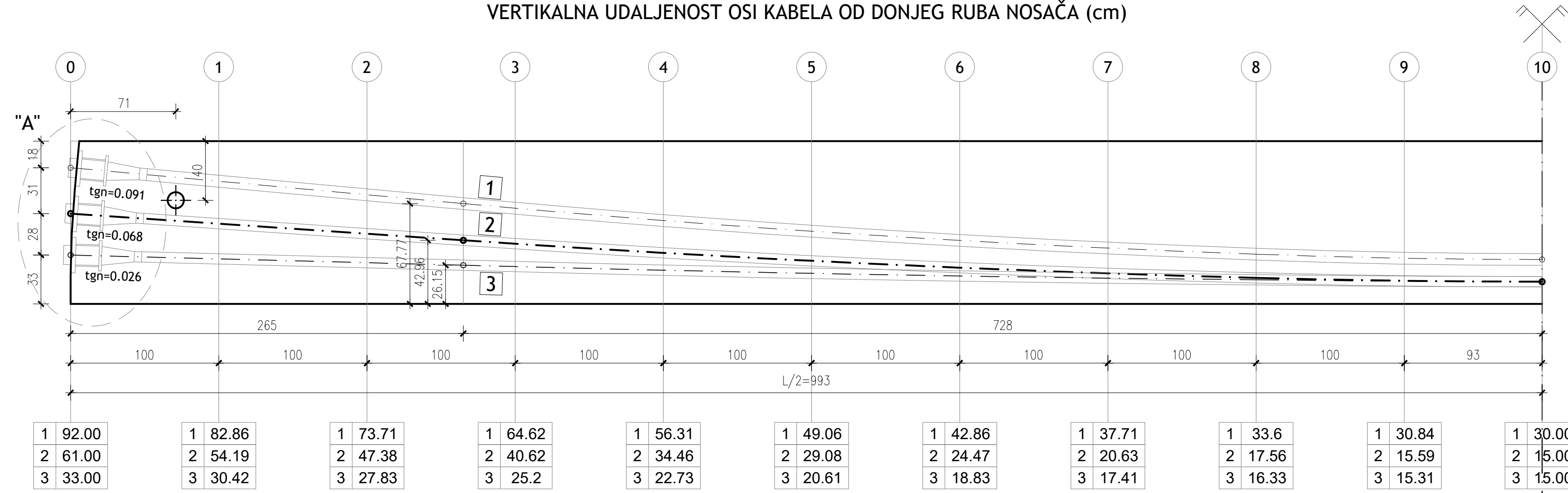


mark	shape and measures [cm]	Ø	lg [m]	n [pca.]	lgn [m]
Supporters of Cables For L-14.58 m Girders (6 kom)					
1		12		2.29	102
2		12		0.41	228
3		12		0.27	12
4		12		0.42	12
5		12		0.41	12
6		6		0.11	306

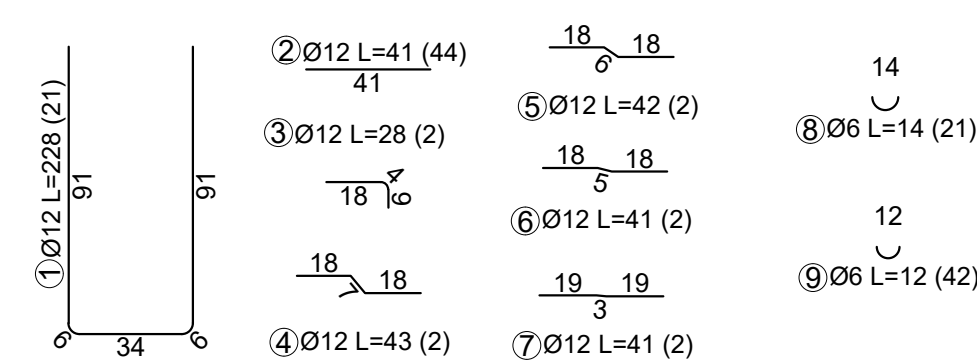
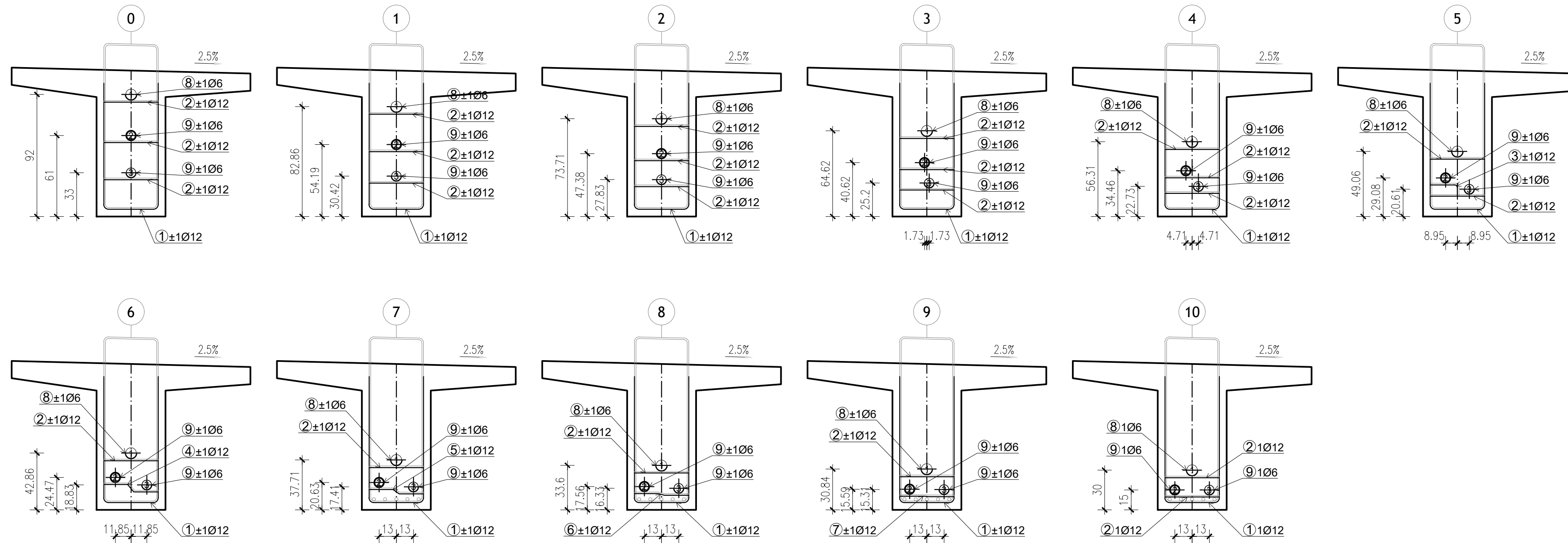
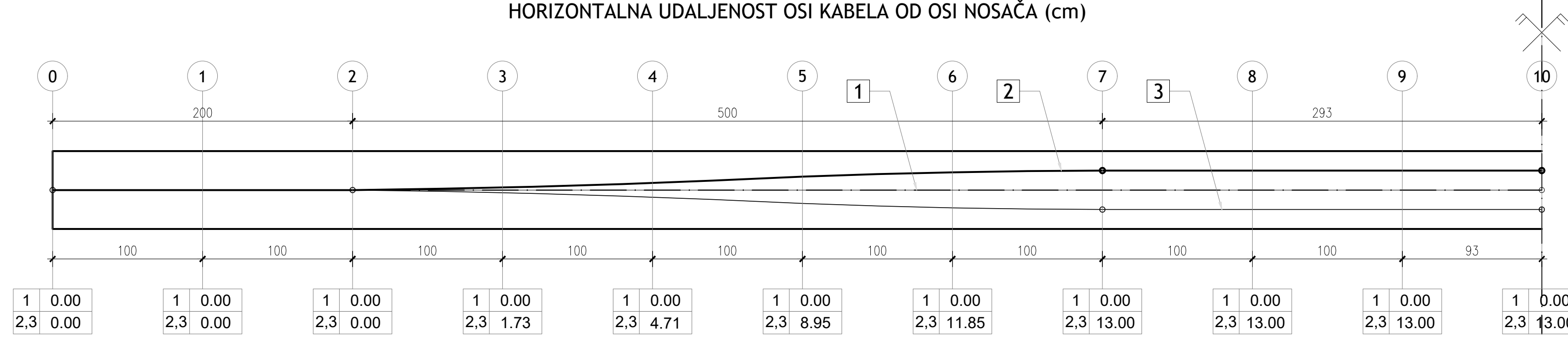
Ø [mm]	lgn [m]	Unit weight [kg/m]	Weight [kg]
B500B			
6	33.66	0.23	7.74
12	340.26	0.89	302.15
Total (B500B)			309.89
Total			309.89

IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 226, 10000, Zagreb			
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA ODMJENA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINAR: IZRAĐIVALA DEKORNO NEKUPA KONJARE, DEKORNO NEKUPA KUPRIJE, PROJEKTA KONJARA KUPRIJE I NEKUPA I RJEŠENJEM ODVODNE NA PODRUČJA OBRUBNOG MENJALJA TE DODATNOJ CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i. faza izgradnje: PROJEKT KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIKIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023			
SADRŽAJ: KABELI NOSAČA 14,58 m			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MUJERLO: 1:25, 1:10, 1:5	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3501		BROJ PRILOGA: 3501	

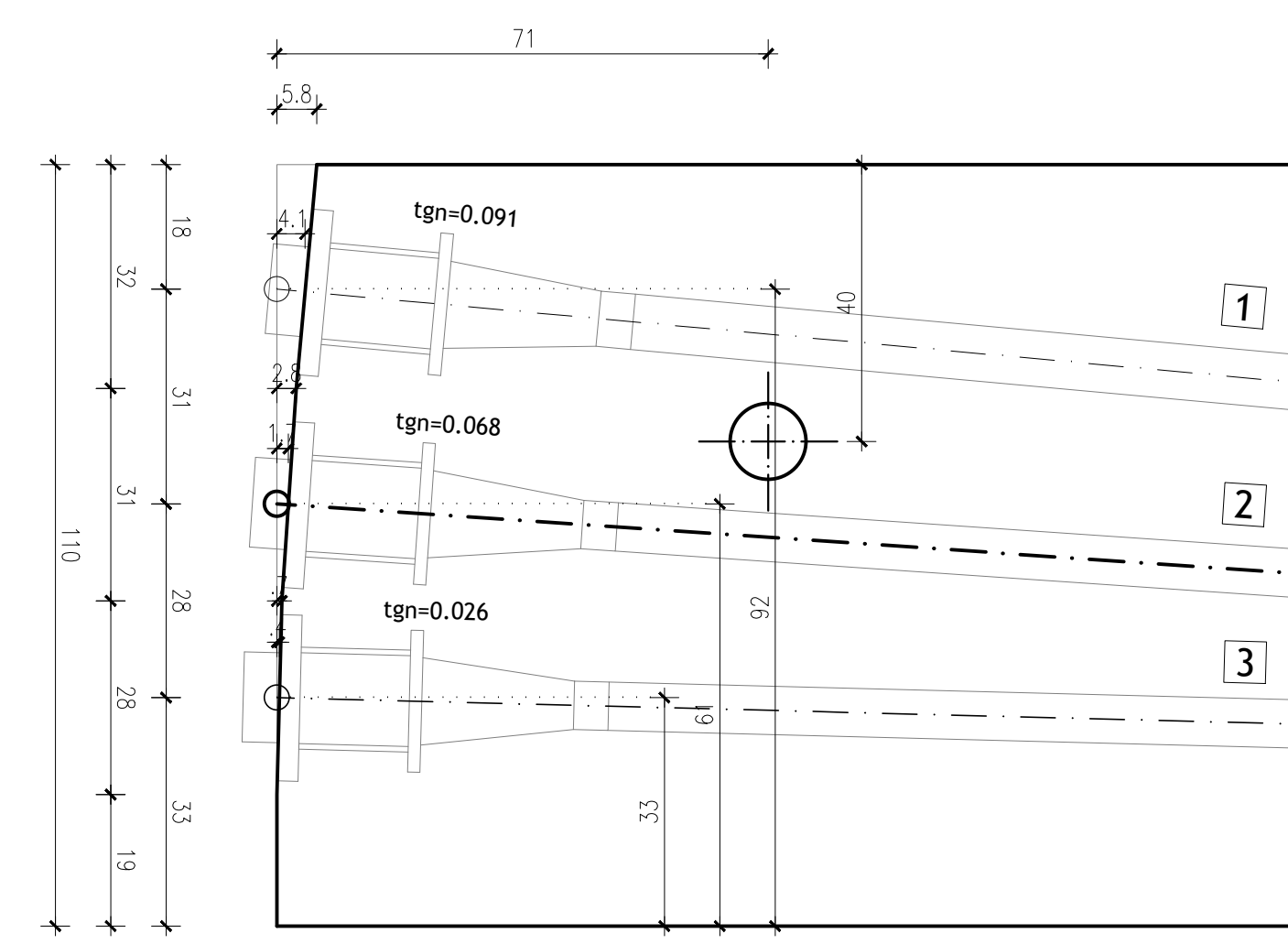
PRESJEK 1-1.....1:25
VERTIKALNA UDALJENOST OSI KABELA OD DONJEG RUBA NOSAČA (cm)



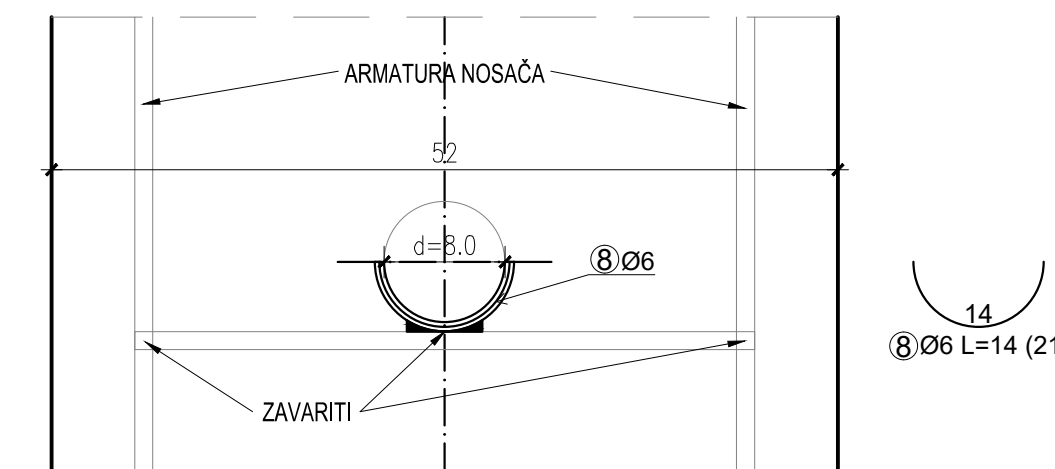
PRESJEK 2-2 (TLOCRT).....1:25
HORIZONTALNA UDALJENOST OSI KABELA OD OSI NOSAČA (cm)



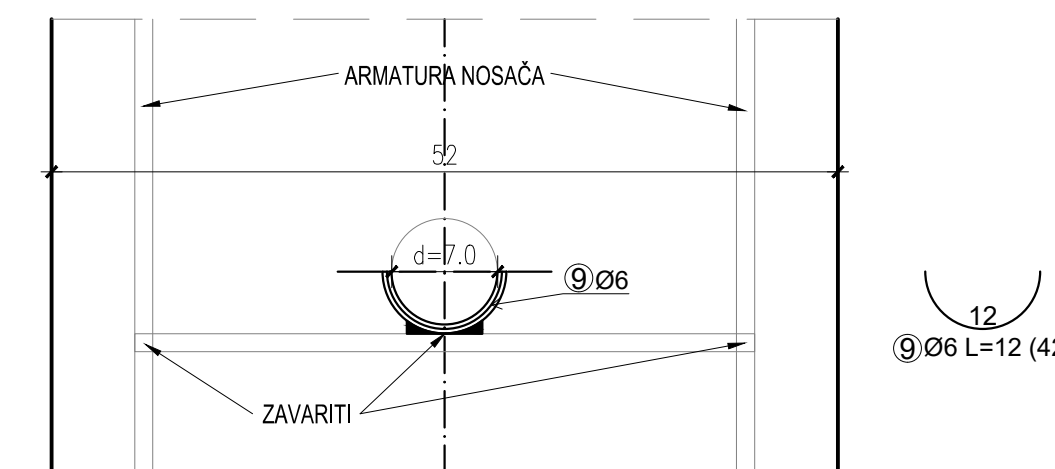
DETALJ "A".....1:10



DETALJ OSLANJANJA KABELA.....1:5
(RAZMAK OSLANJANJA KABELA e=1.00 m)



DETALJ OSLANJANJA KABELA.....1:5
(RAZMAK OSLANJANJA KABELA e=1.00 m)



PROTOKOL PREDNAPINJANJA
(prednapinjanje s jedne strane nosača)

DULJINA NOSAČA (m)	KABEL	redosljed prednapinjanja	NOMINALNA SILA (kN)	izduženje na jednoj strani (mm)	izduženje od skraćena nosača (mm)	prokliznuće "mrtve kotve" (mm)	ukupno (mm)	Fa kabela (mm ²)
19.86	1. - 6809	DESNO	1746	128.1	1.7	2.0	131.8	1350.00
19.86	2. - 6807	DESNO	1358	127.2	1.3	2.0	130.5	1050.00
19.86	3. - 6807	DESNO	1358	127.7	1.3	2.0	131.0	1050.00

NAPOMENE:
 -NAPINJANJE KABELA: PO JEDAN KABEL SA SVAKE STRANE MINIMALNO POSTIGNUTIH 80% ČVRSTOĆE TRAZENOG RAZREDA BETONA
 -U VRIJEDNOSTI IZDULJENJA NIJE ISKAZANO IZDULJENJE I PROKLIZNUĆE UNUTAR SAME PREŠE ZA PREDNAPINJANJE
 -U VRIJEDNOSTI IZDULJENJA, PRETPOSTAVLJENO PROKLIZNUĆE KLINA NA PASIVNOJ KOTVI IZNOSI Δsl=2,0mm. UKOLIKO JE PROKLIZNUĆE KLINA NA PASIVNOJ KOTVI Δsl MANJE OD 2,0mm, TADA TABLIČNO IZDULJENJE TREBA UMANJITI ZA RAZLIKU 2mm - Δsl.

ISKAZ VISOKOVRIJEDNOG ČELIKA ZA PREDNAPINJANJA f_{pk}=1860/f_{p0,1k}=1600 MPa

oznaka kabela	tip	kotve kom	teoretska duljina (m)	duljina rezanja (m)	težina (kg/m)	ukupna težina (kg)	Ø zaštitne cijevi (mm)	duljina zaštitne cijevi (m)	broj užadi u kabele	Fa (cm ²) za kabele	
DULJINA NOSAČA			19,86								
1	Y 1860 S7-16-A	2	19,91	21,91	13,76	301,48	75/80	19,91	9	13,50	
2	Y 1860 S7-16-A	2	19,89	21,89	10,70	234,22	65/70	19,89	7	10,50	
3	Y 1860 S7-16-A	2	19,87	21,87	10,70	234,01	65/70	19,87	7	10,50	
			UKUPNO ZA JEDAN NOSAČ L=	19,86	m	769,71		59,67			
			UKUPNO ZA 78 NOSAČ L=	19,86	m	60037,66		596,70			
			UKUPNO ZA SVE NOSAČE DULJINA 19,86 m			60037,66	kg	596,70	m		

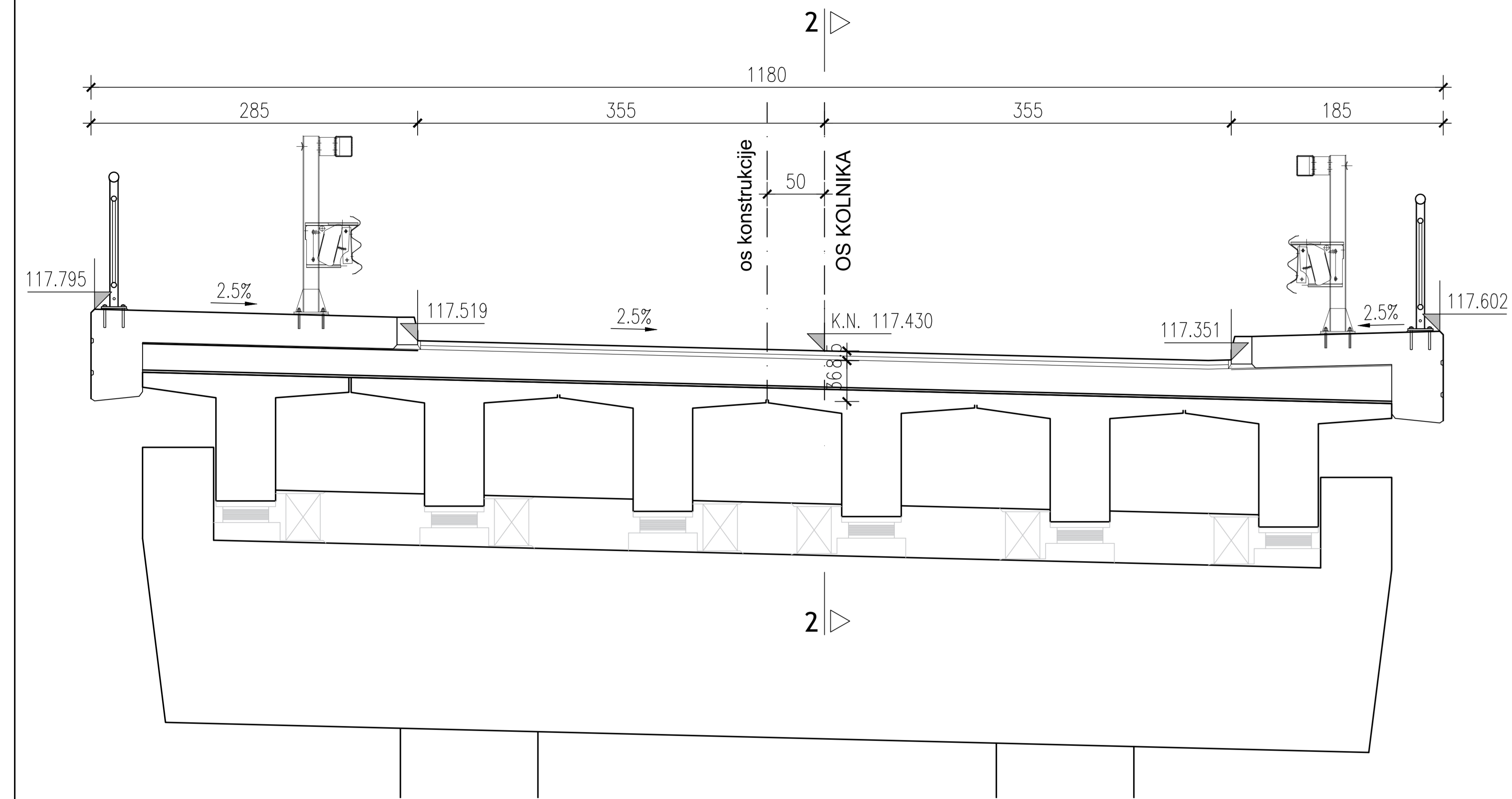
mark	shape and measures [cm]	Ø	lg [m]	n [pcs.]	lgn [m]
Supporters of Cables For L=19.86 m Girders (78 pcs.)					
1		12	2.28	1638	3734.64
2		12	0.41	3432	1407.12
3		12	0.28	156	43.68
4		12	0.43	156	67.08
5		12	0.42	156	65.52
6		12	0.41	156	63.96
7		12	0.41	156	63.96
8		6	0.14	1638	229.32
9		6	0.12	3276	393.12

Ø [mm]	lgn [m]	Unit weight [kg/m]	Weight [kg]
B500B			
6	622.44	0.23	143.16
12	5445.96	0.89	4838.01
Total			4979.17

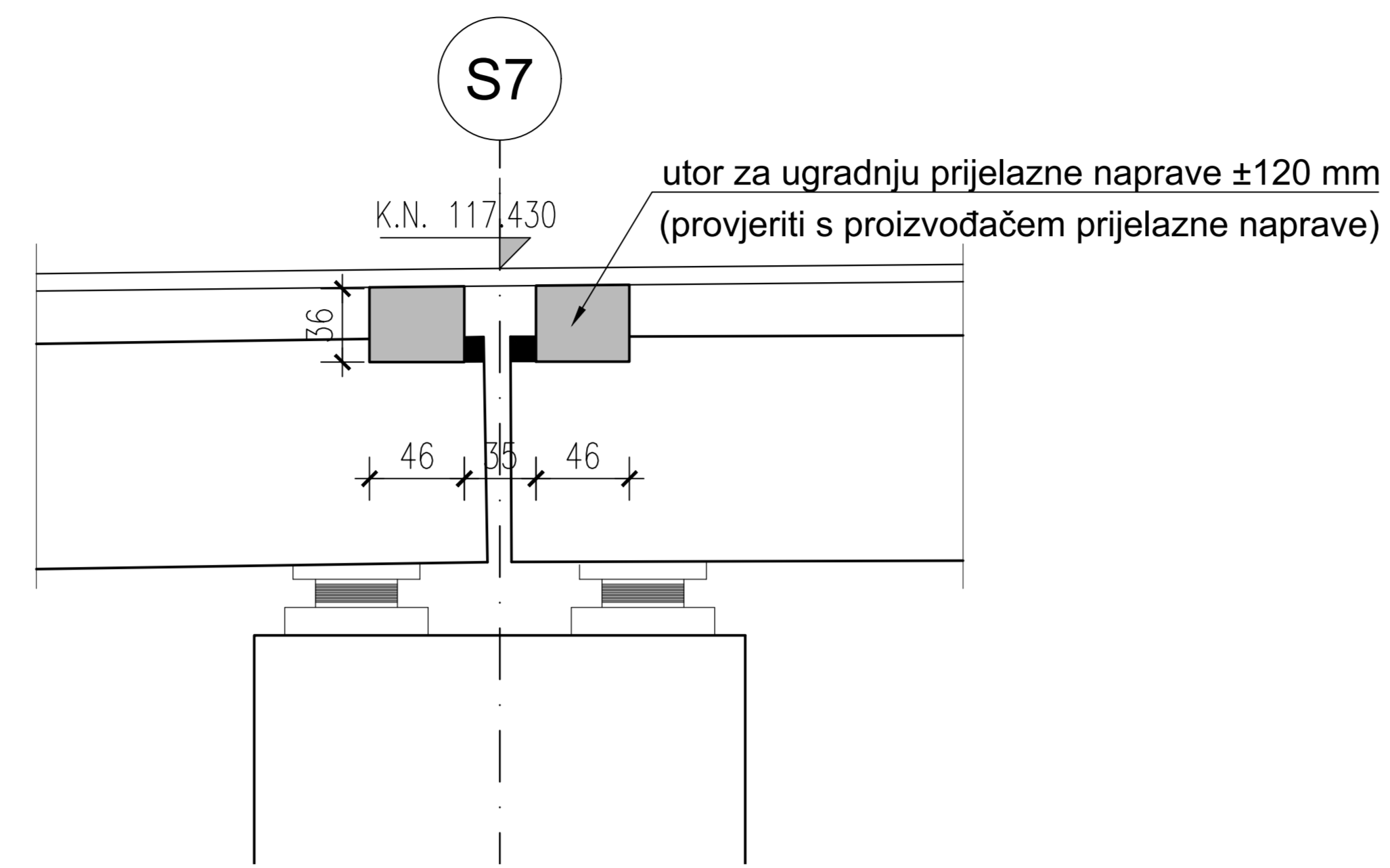
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE IZ OBLASTI VODARSTVA I PROMETA VODOM	INSTITUT IGH d.d. IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I PROMETA GRAĐEVINARSTVOM
RAZINA I STRUKOVNA ODREĐENICA:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23
DIO GRAĐEVINE:	CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA	
OSNOVNA NAPE I NAZIV PROJEKTIŠKOG DIJELA:	72120 - IZP - 163 - 2023	
GLAVNI PROJEKTANT:	DARKO JELEŠIĆ, dipl.ing.grad.	AMERILO: 1:25, 1:10, 1:5
PROJEKTANT:	MATE PEZER dipl.ing.grad.	DATUM: lipanj 2023.
SURADNICI:	JASNA MATEJAS mag.ing.aedif.	BRJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023
		BRJ PRILOGA: 3502
OSNOVNA DOKUMENTA:	IGH - PKK - O 0200 - 3502	

OBRISI PRIJELAZNE NAPRAVE STUPIŠTA S7

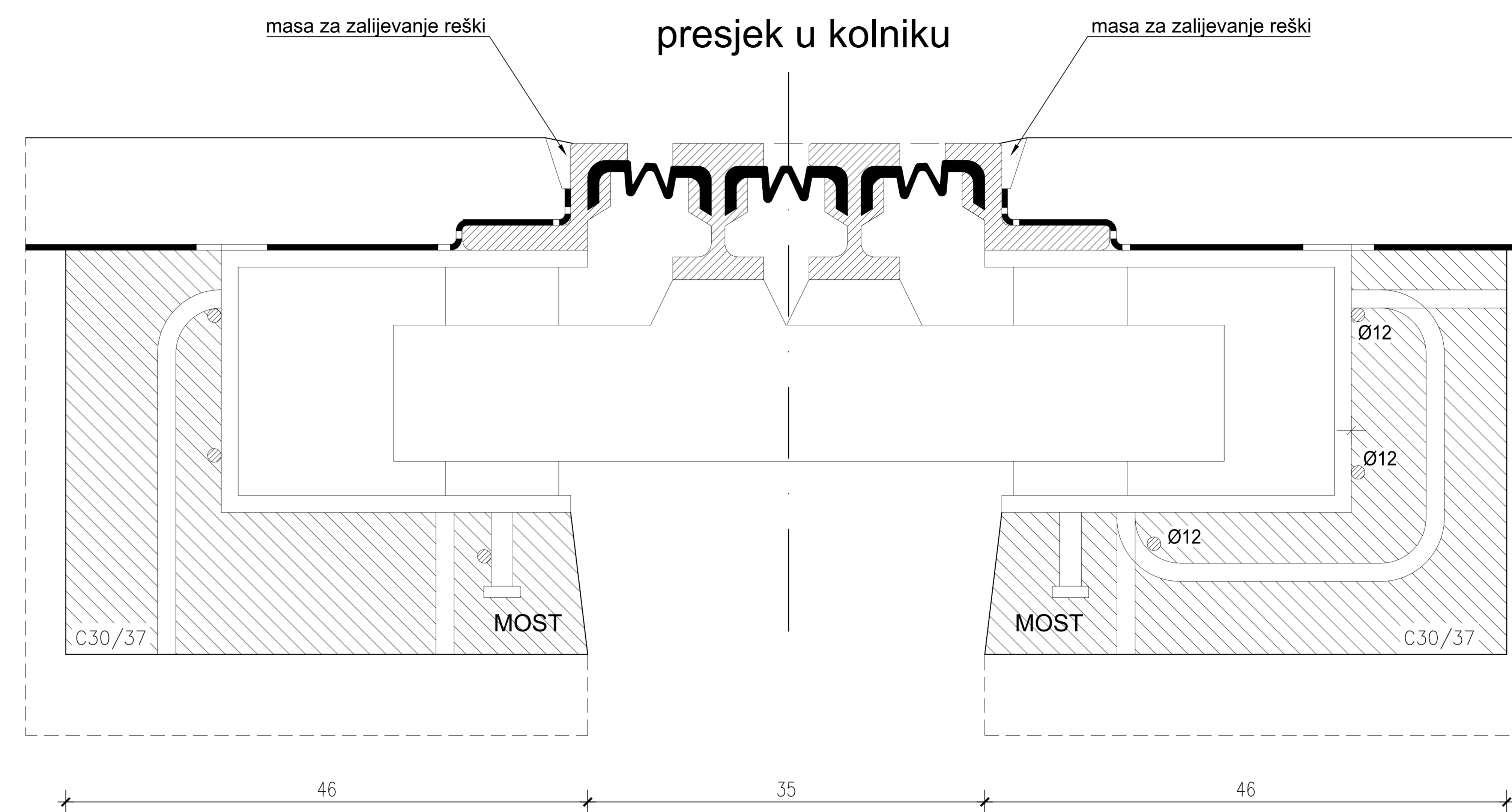
PRESJEK 1-1, M 1:50



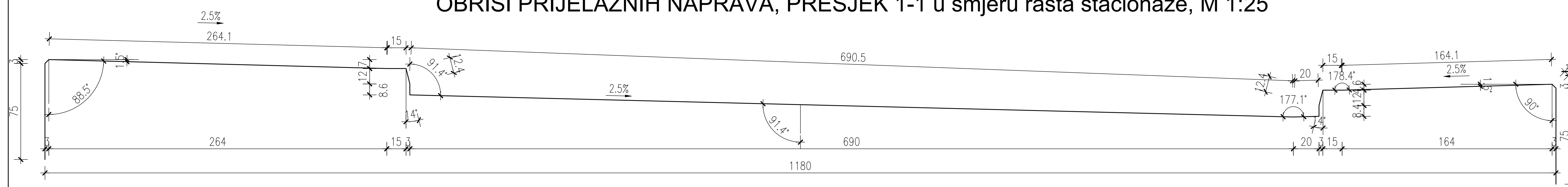
PRESJEK 2-2, M 1:50



PRIJELAZNA NAPRAVA ±120 mm, M 1:5



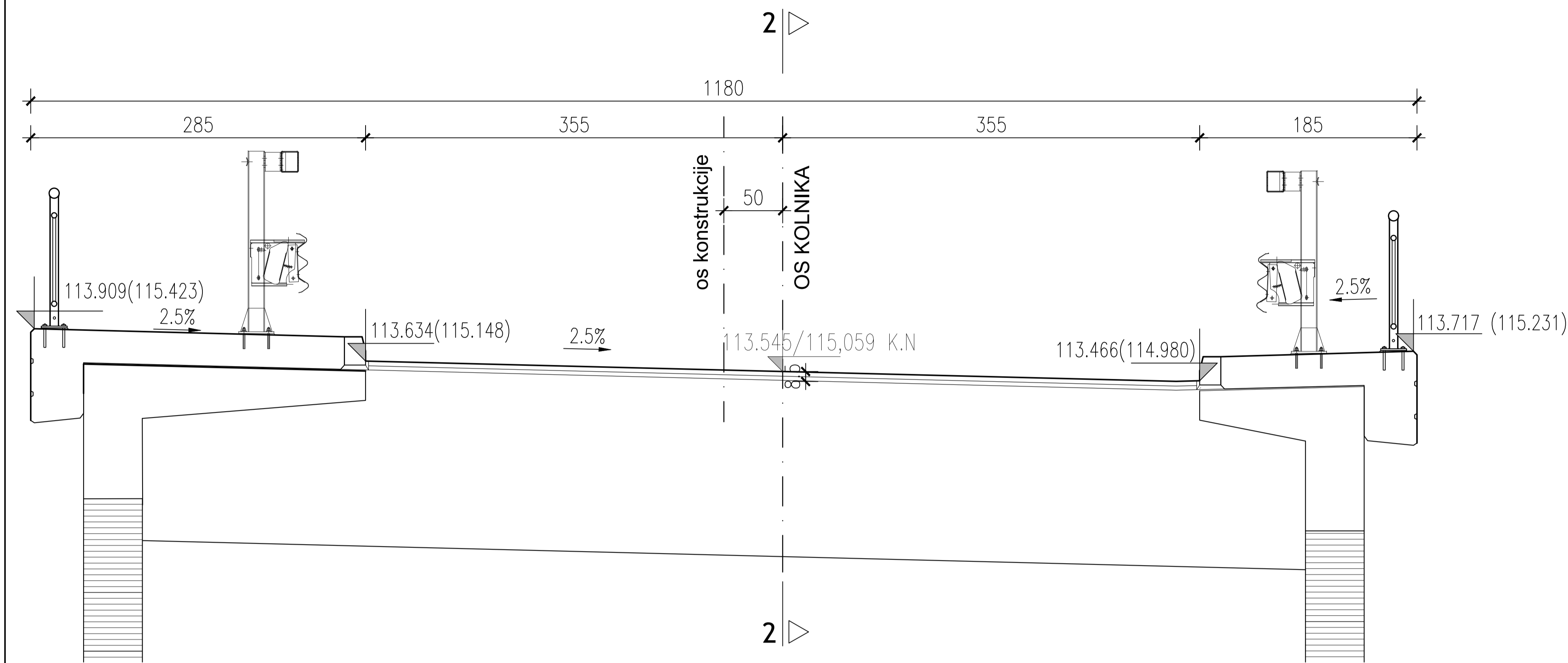
OBRISI PRIJELAZNIH NAPRAVA, PRESJEK 1-1 u smjeru rasta stacionaže, M 1:25



IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb		 INSTITUT IGH, d.d. 10 000 ZAGREB, J. RAKUŠE 1 OIB: 79968124714 ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE	
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RIJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		MAJERILLO: 1:50, 1:25, 1:5	
SADRŽAJ: OBRISI PRIJELAZNE NAPRAVE STUPIŠTA S7			
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PRILOGA: 3801	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3801			

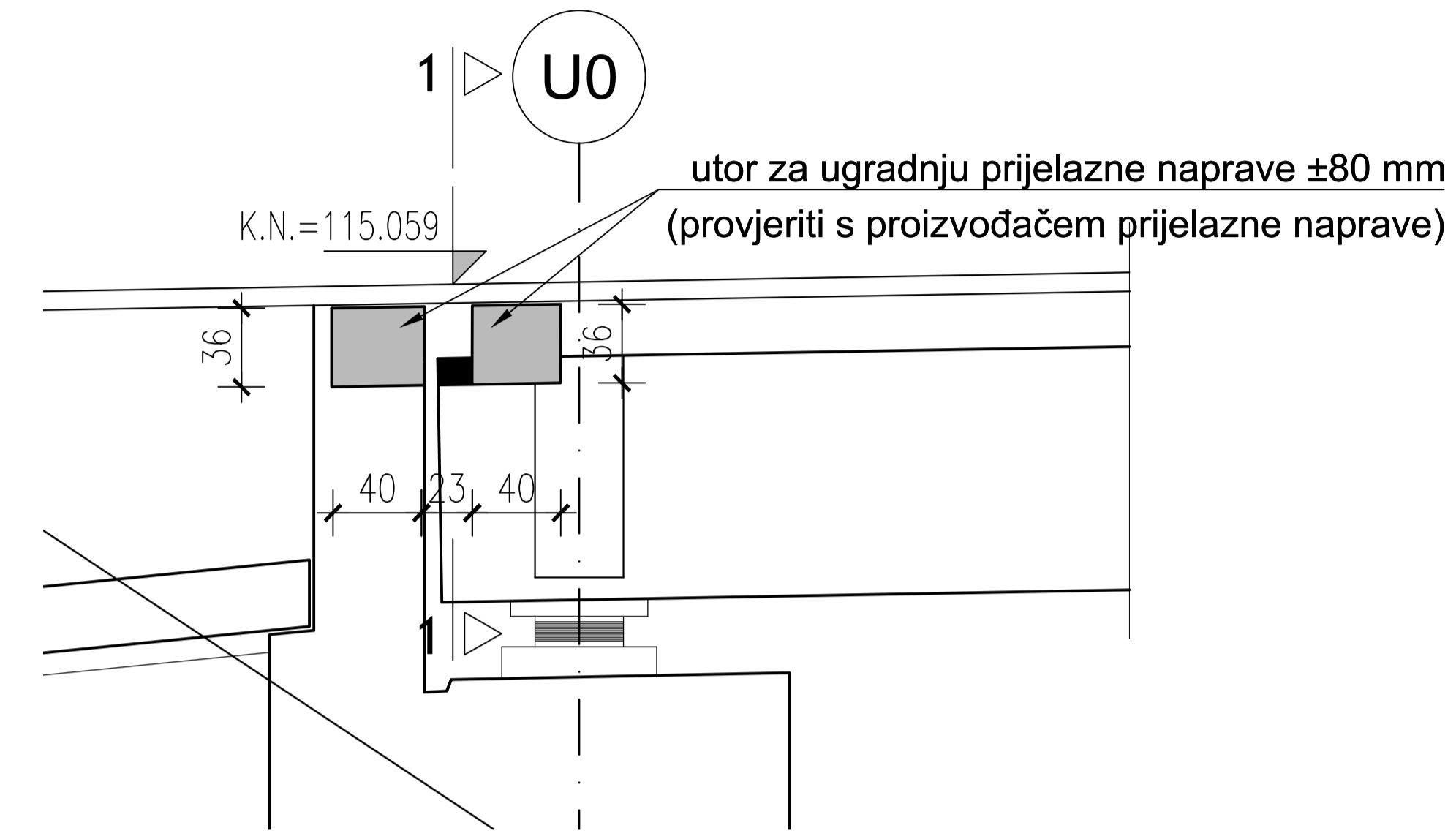
OBRISI PRIJELAZNE NAPRAVE UPORNJAKA U0 I U14

PRESJEK 1-1, M 1:50

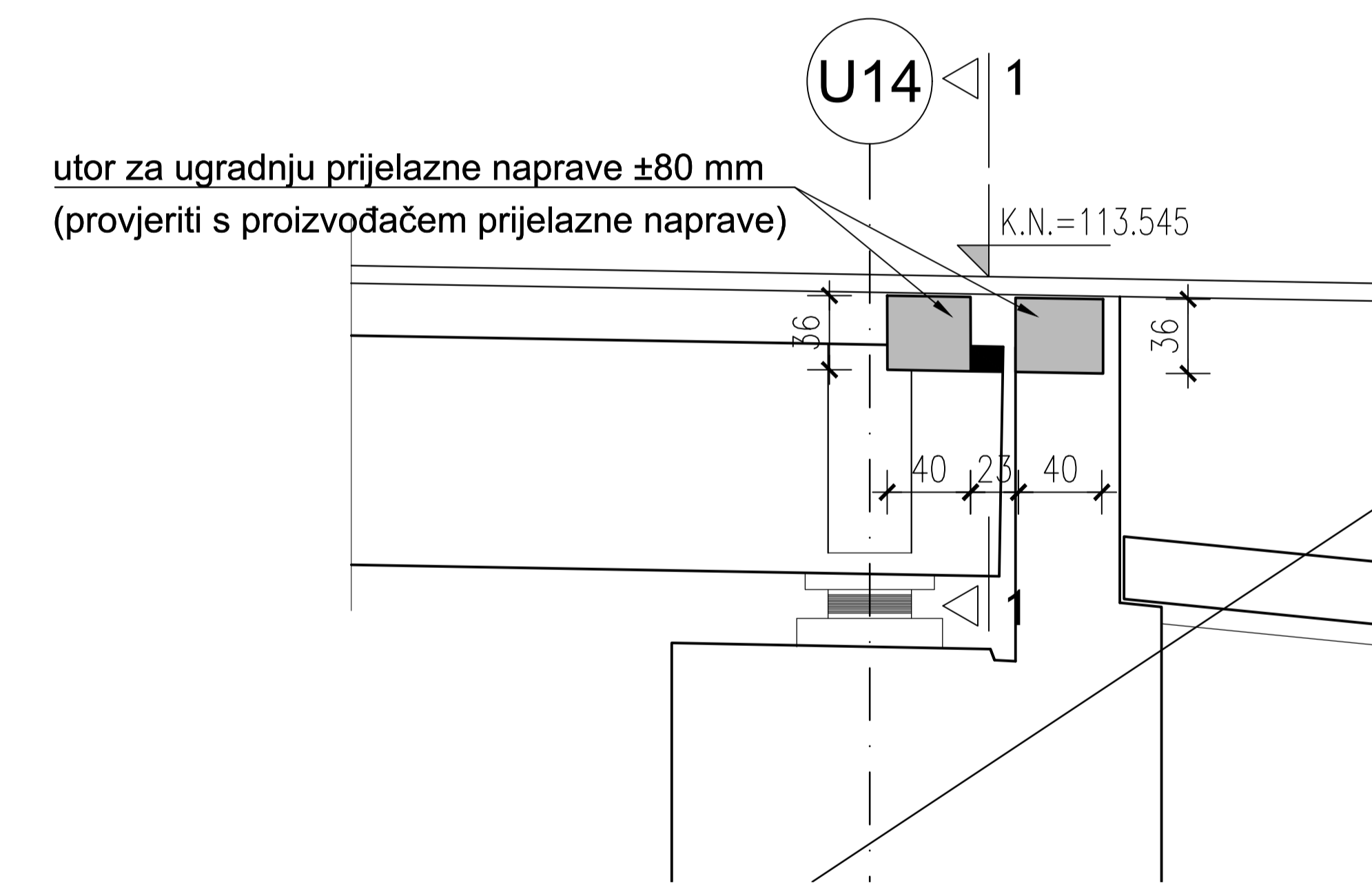


NAPOMENA:
 Budući da su upornjaci zrcalno simetrični s istom vrijednosti kote nivelete, presjek 1-1 u osi prijelazne naprave i prikaz obrisa prijelazne naprave identičan je za obje prijelazne naprave.

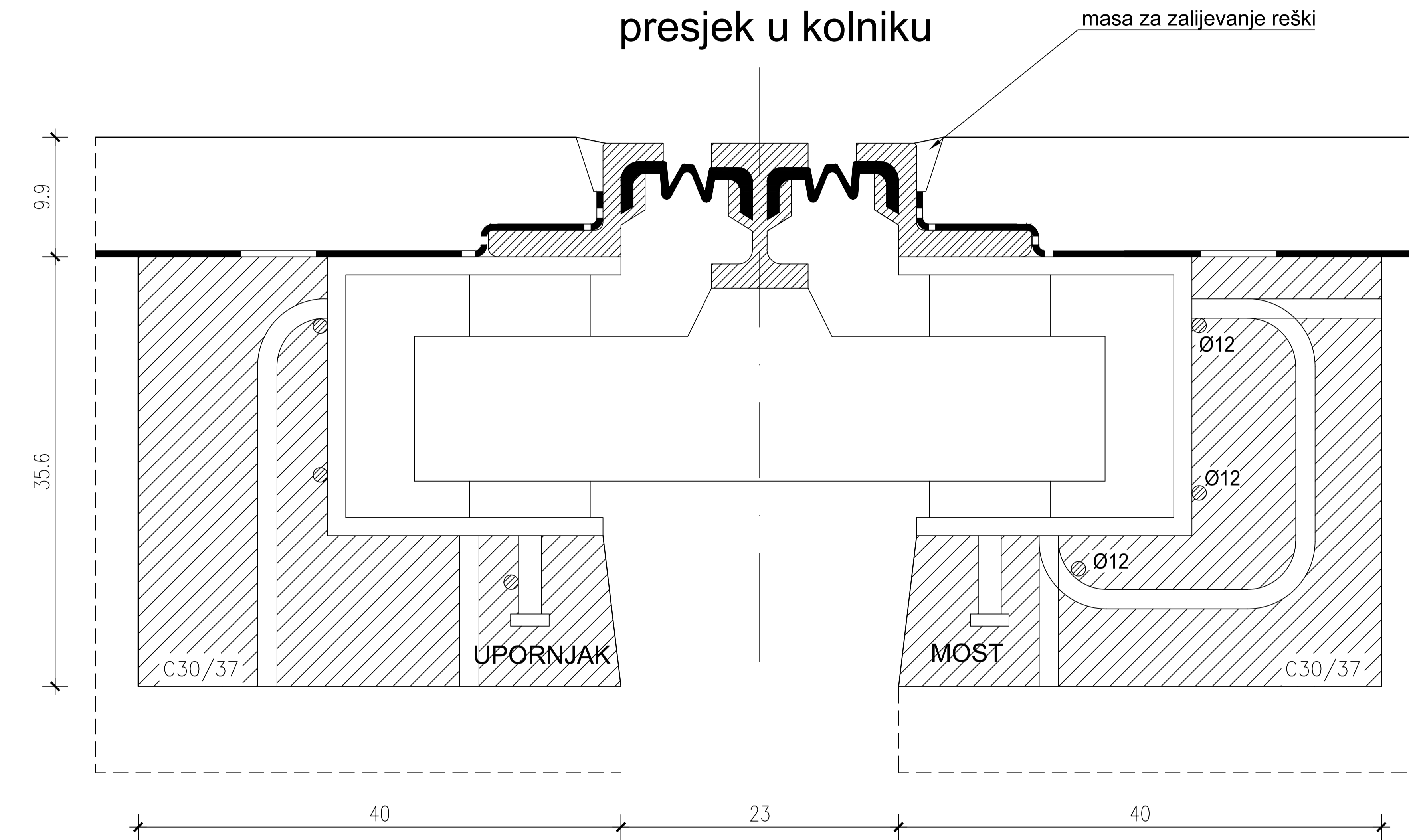
PRESJEK 2-2, M 1:50



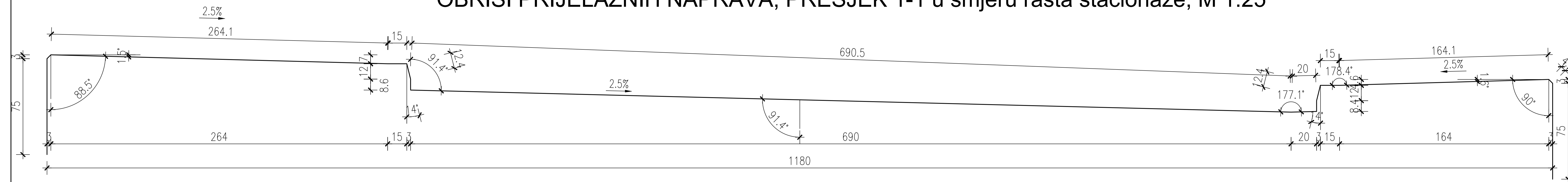
PRESJEK 2-2, M 1:50



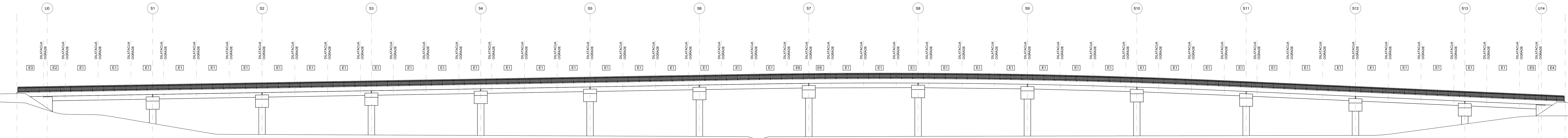
PRIJELAZNA NAPRAVA ±80 mm, M 1:5



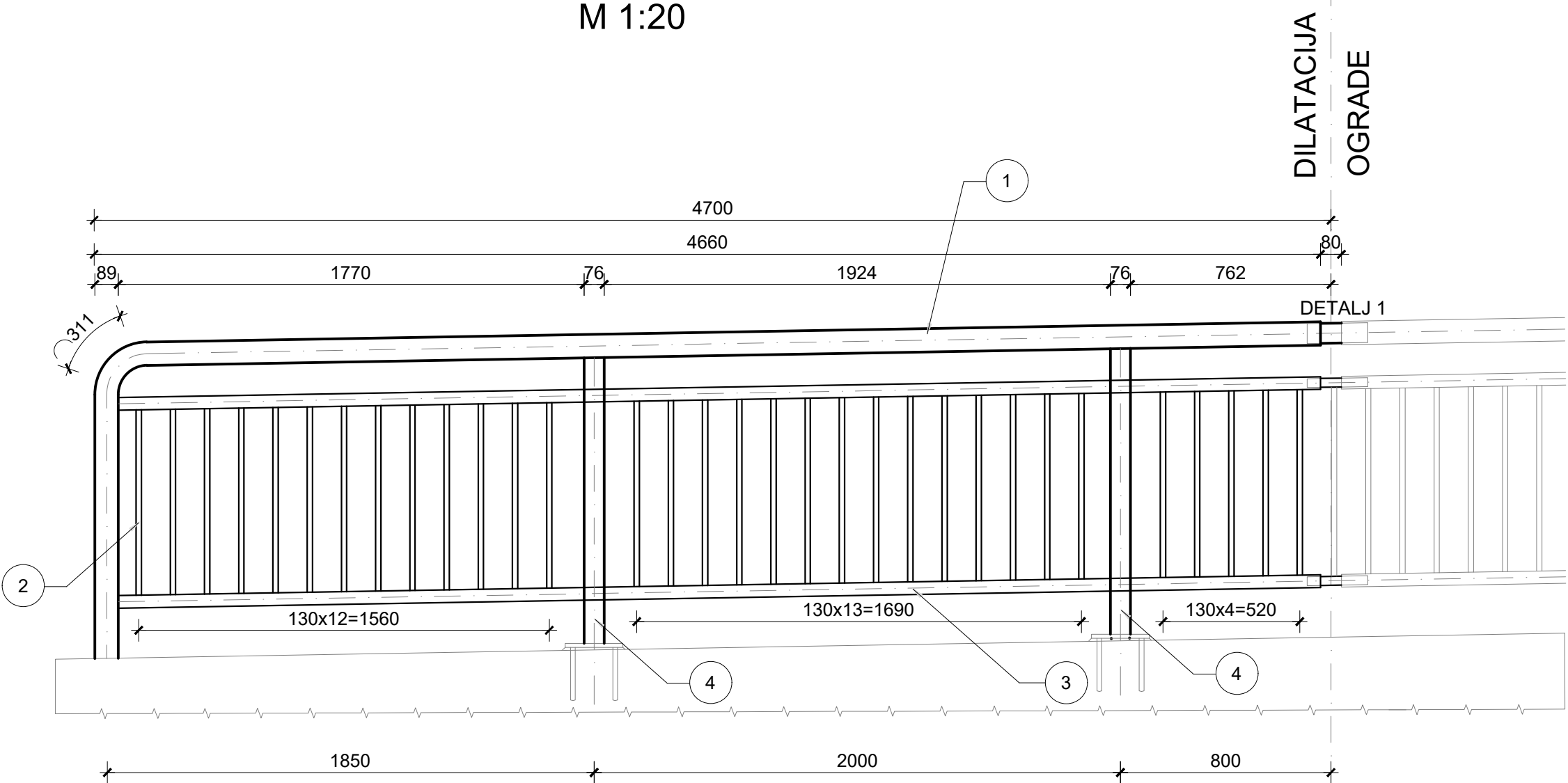
OBRISI PRIJELAZNIH NAPRAVA, PRESJEK 1-1 u smjeru rasta stacionaže, M 1:25



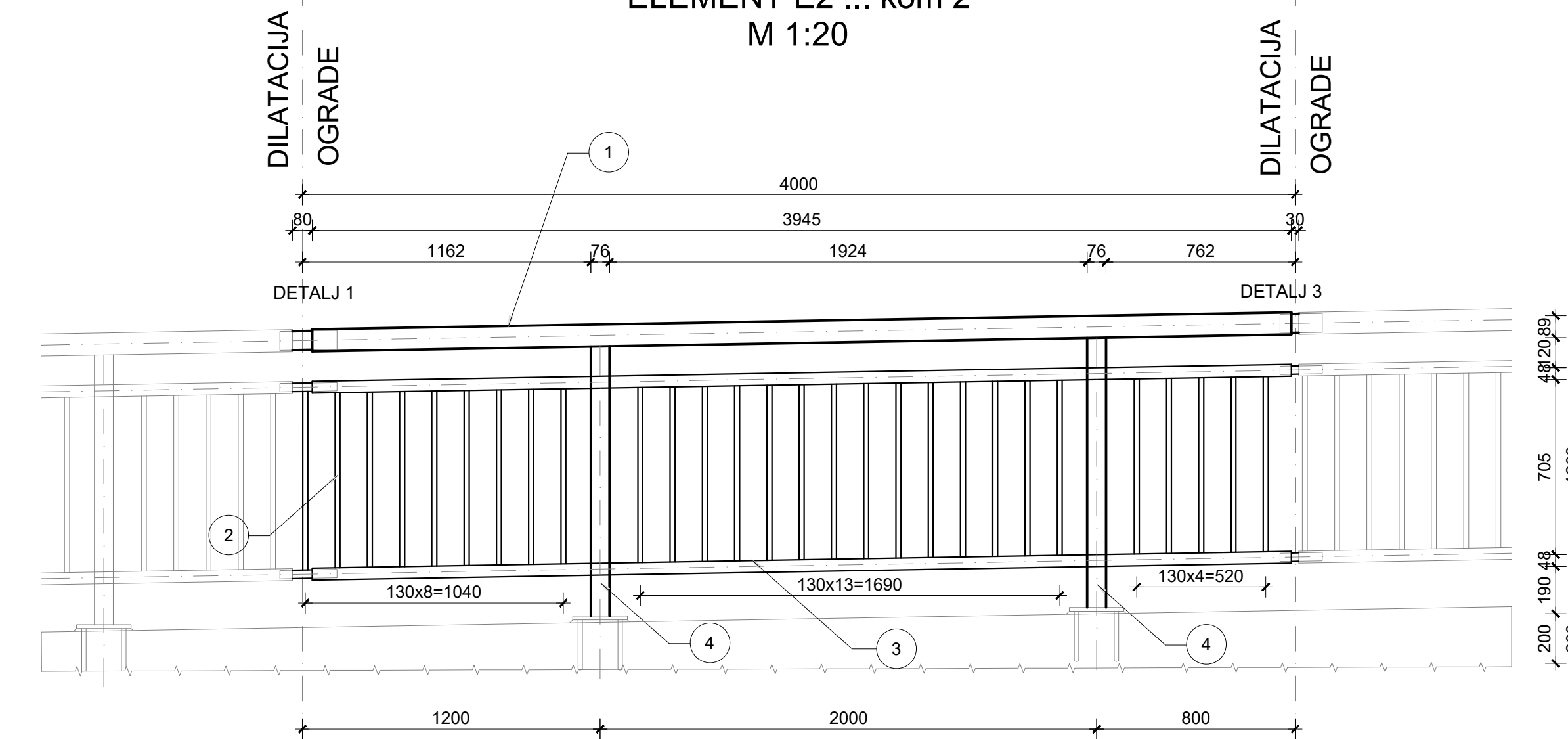
IZMJENA BR.	OPIS	DATUM	POTPIS
INVESTITOR: HRVATSKE VODE Ul. Grada Vukovara 220, 10000, Zagreb		INSTITUT IGH, d.d. 10 000 ZAGREB, J. RAJKUŠE 1 OIB: 79766124714 ZAVOD ZA PROJEKTIRANJE	
RAZINA I STRUKOVNA ODREDNICA: IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: GP-5986/23	
GRAĐEVINA: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. I 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
DIO GRAĐEVINE: CESTOVNI MOST PREKO PROKOPA - KONSTRUKCIJA			
OZNAKA MAPE I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA: 72120 - IZP - 163 - 2023		SADRŽAJ: OBRISI PRIJELAZNE NAPRAVE UPORNJAKA U0 I U14	
GLAVNI PROJEKTANT: DARKO JELAŠIĆ, dipl.ing.grad.		MJERILO: 1:50, 1:25, 1:5	
PROJEKTANT: MATE PEZER dipl.ing.grad.		DATUM: lipanj 2023.	
SURADNICI: JASNA MATEJAŠ mag.ing.aedif.		BROJ PROJEKTA: 72120 - IZP - 163 - 2023	
OZNAKA DOKUMENTA: IGH - PKK - O 0200 - 3802		BROJ PRILOGA: 3802	



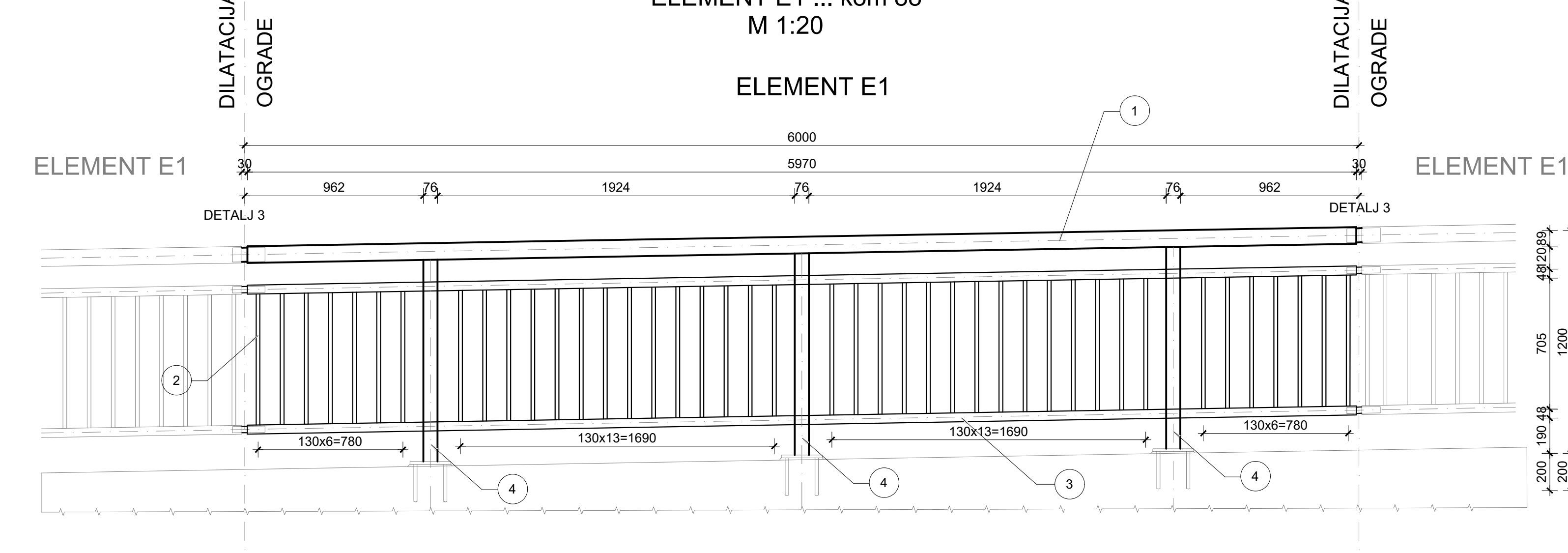
ELEMENT E3 ... kom 2
M 1:20



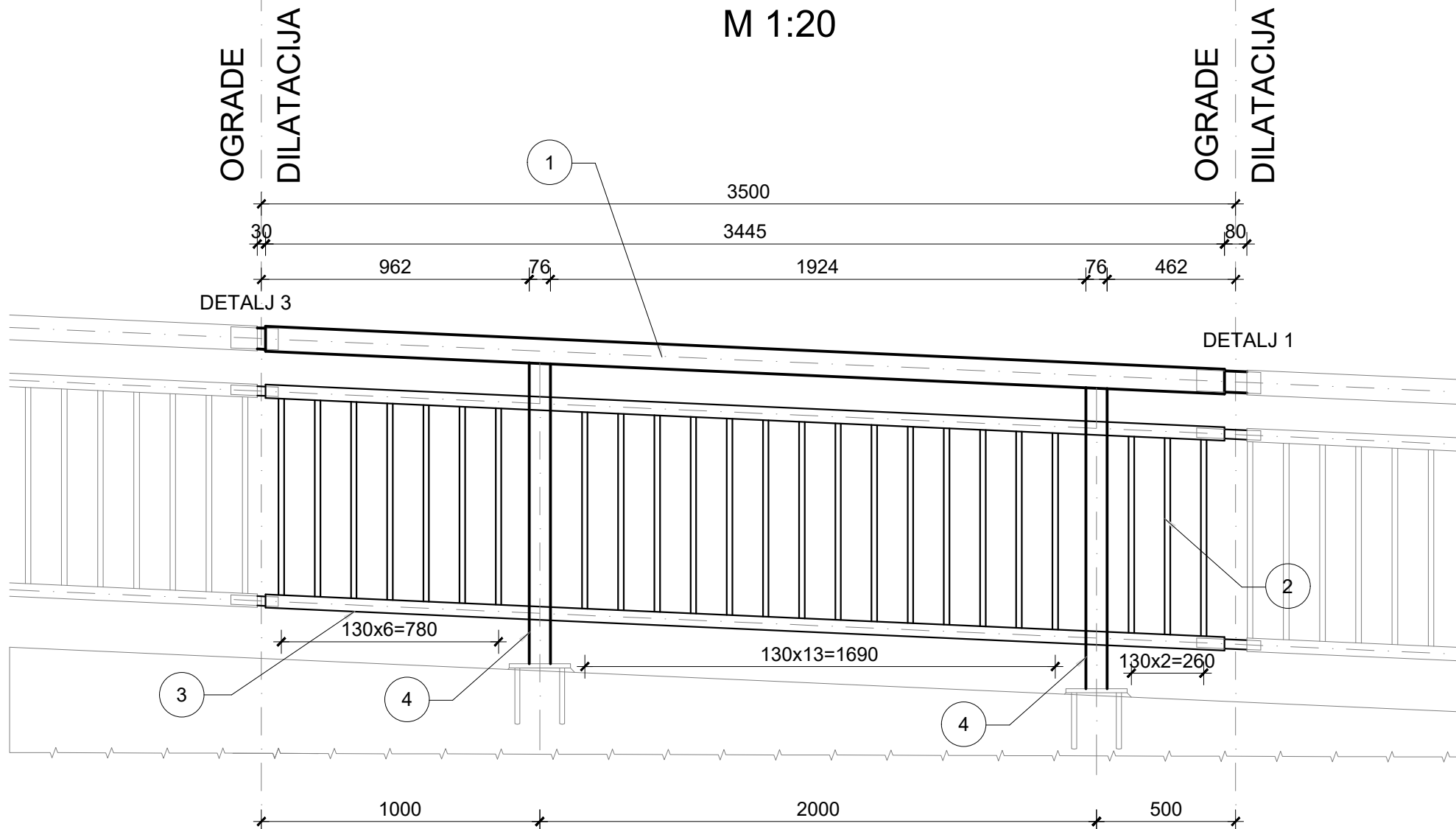
ELEMENT E2 ... kom 2
M 1:20



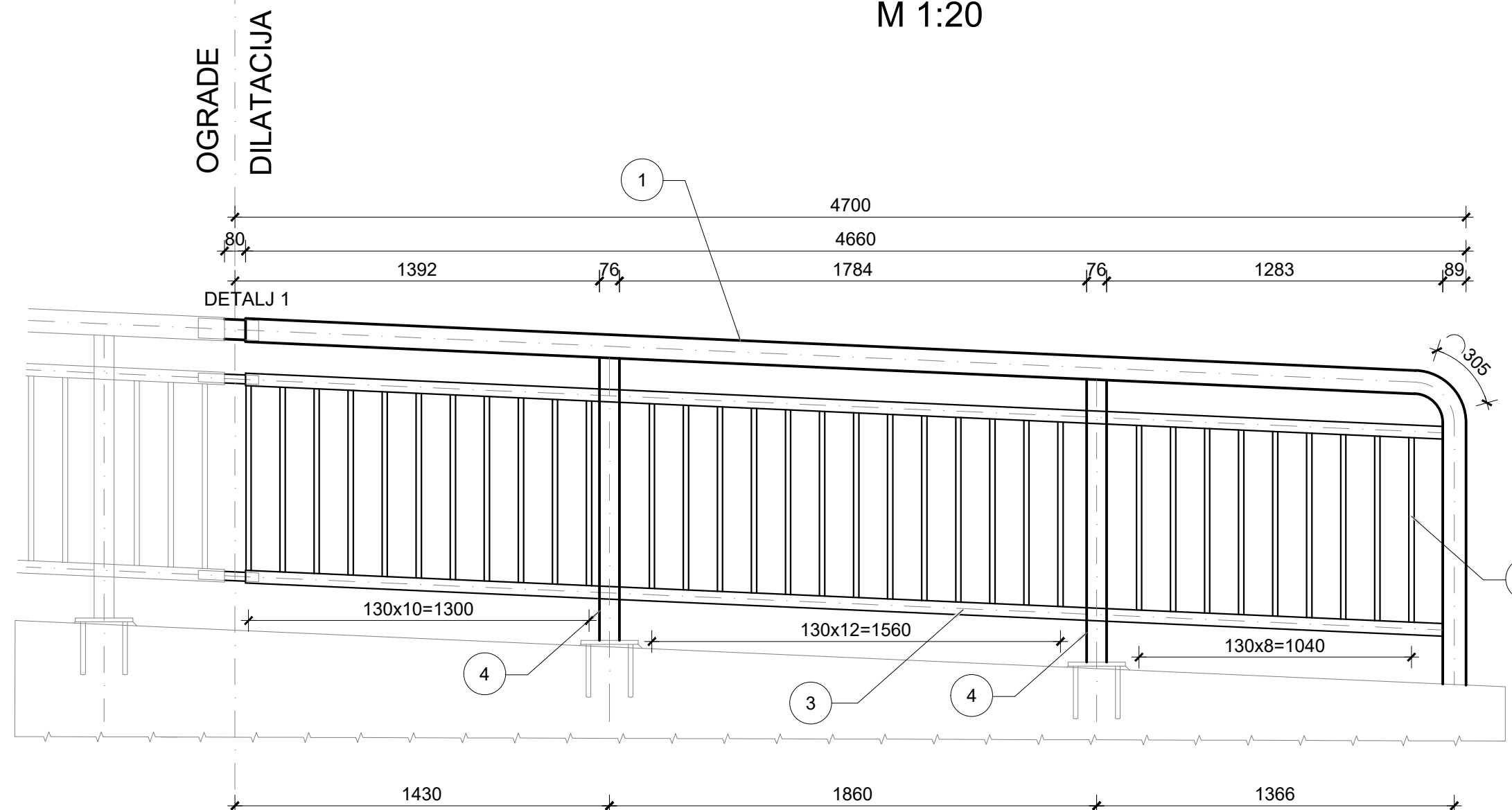
ELEMENT E1 ... kom 88
M 1:20



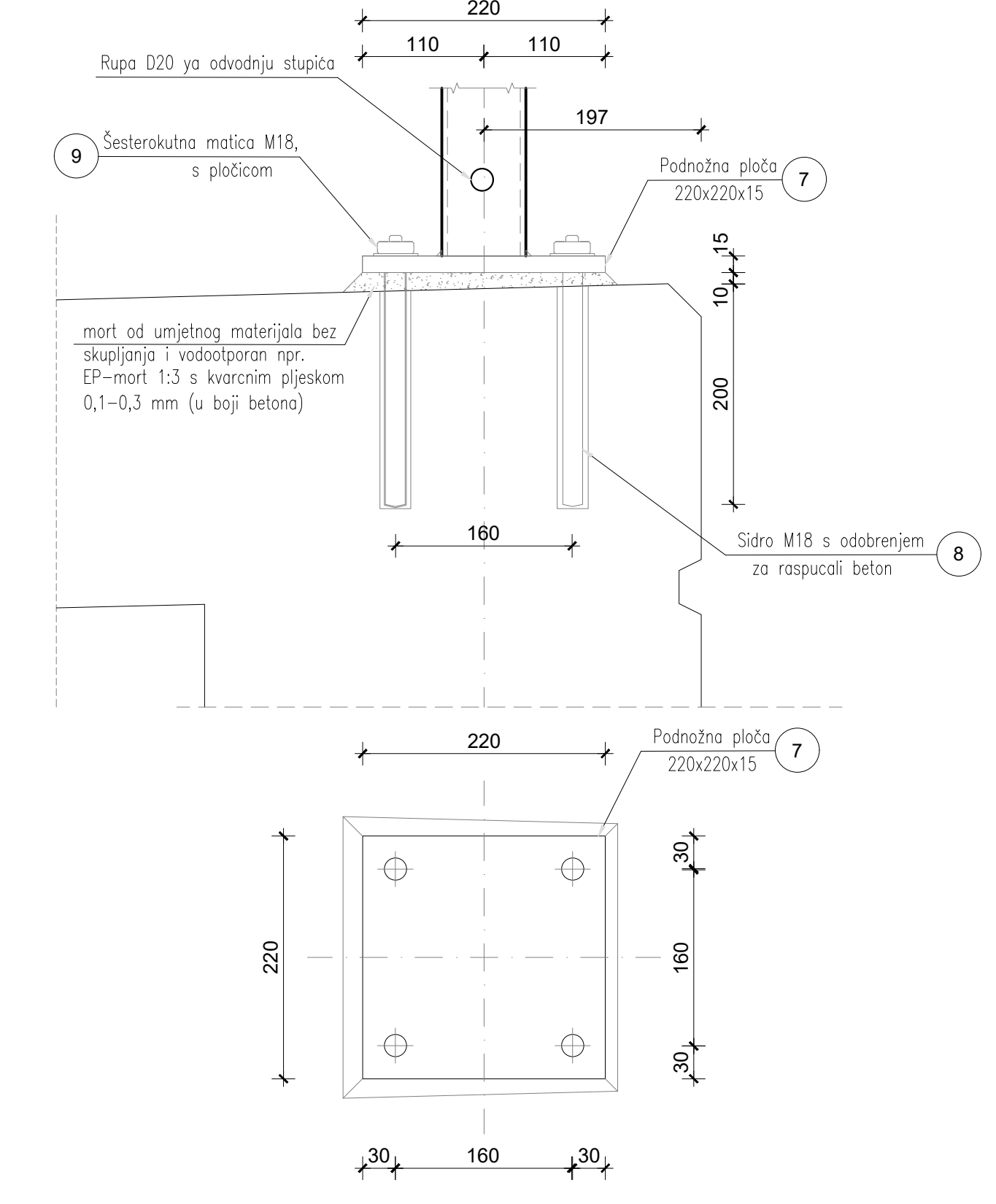
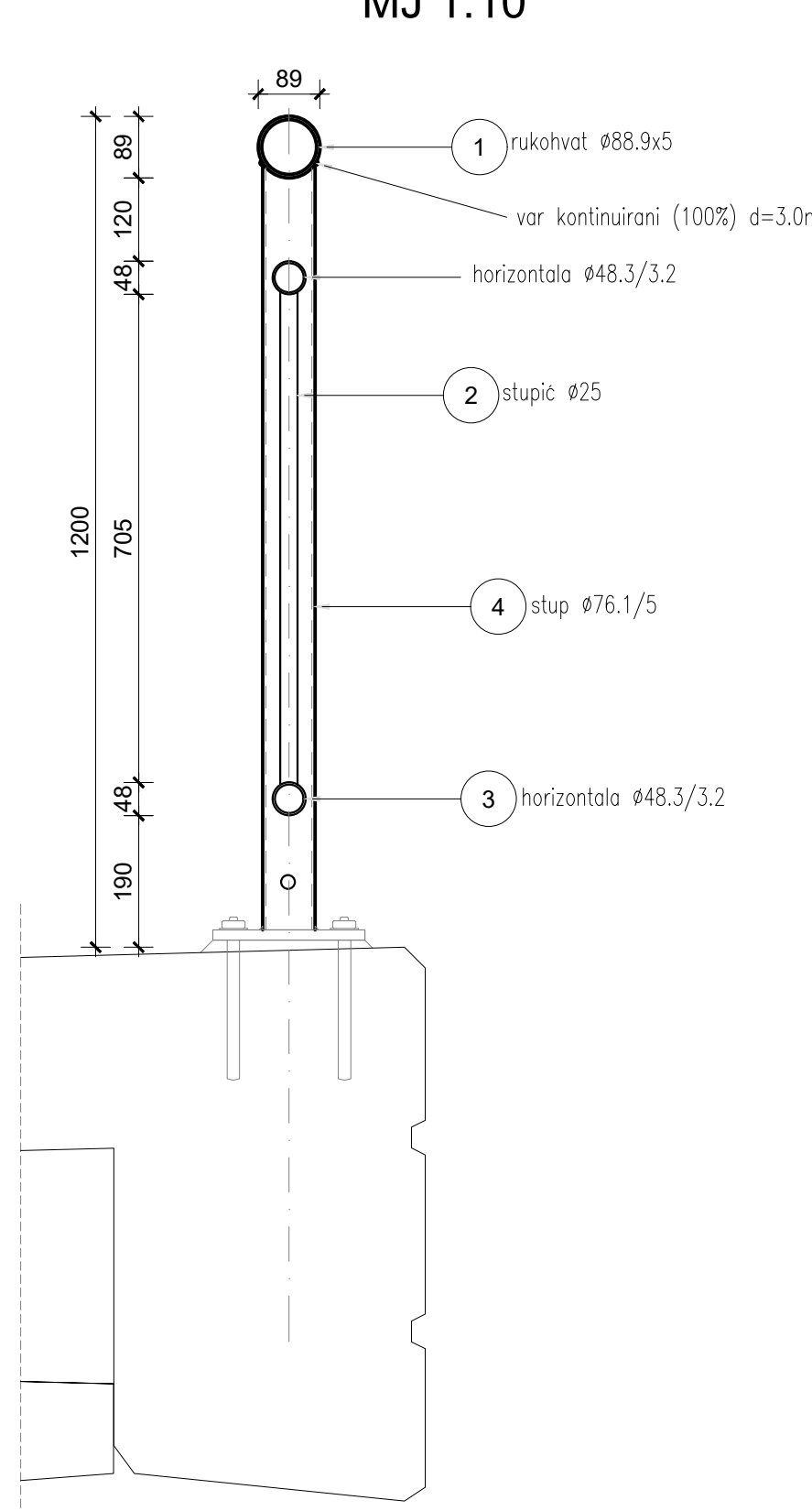
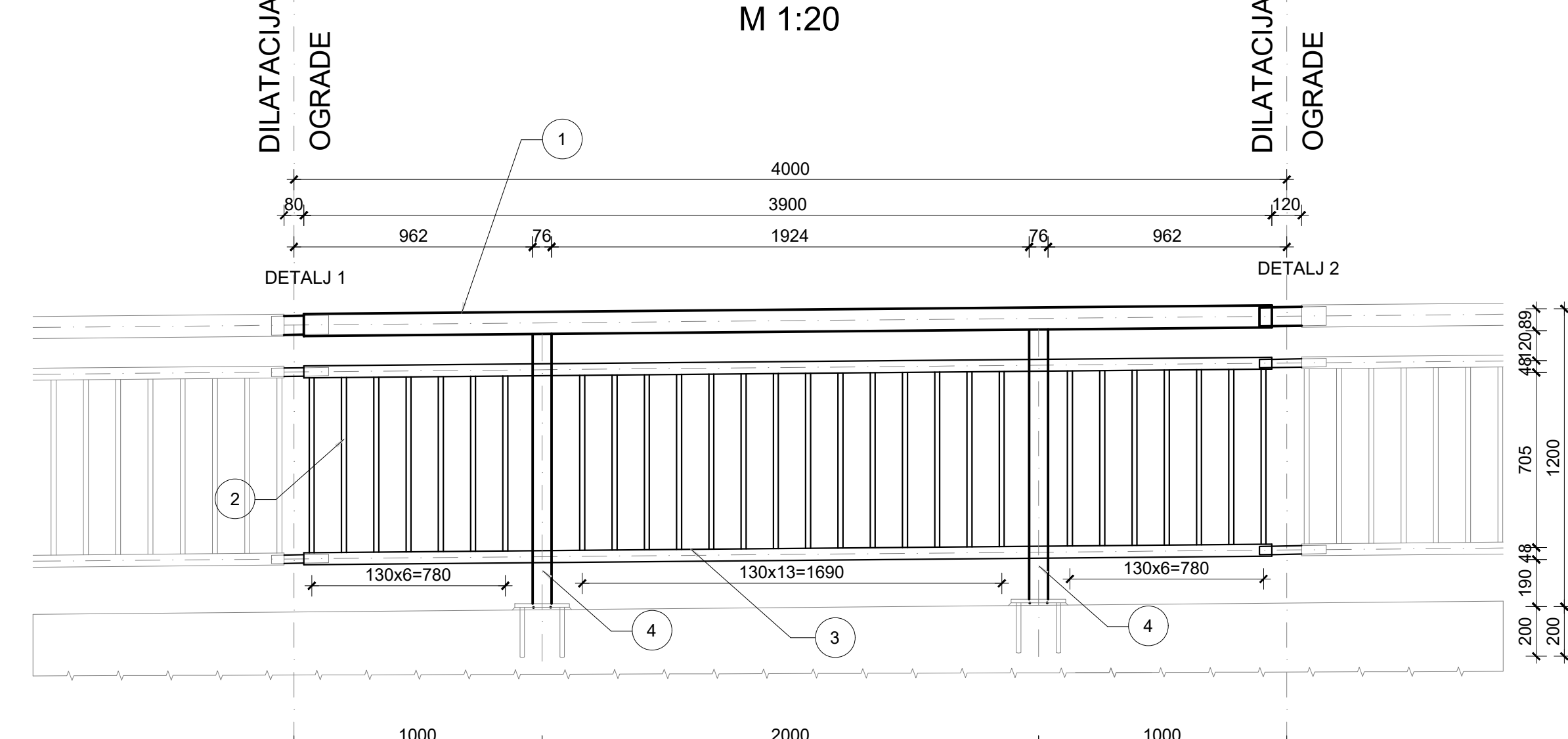
ELEMENT E5 ... kom 2
M 1:20



ELEMENT E4 ... kom 2
M 1:20



ELEMENT E6 ... kom 4
M 1:20



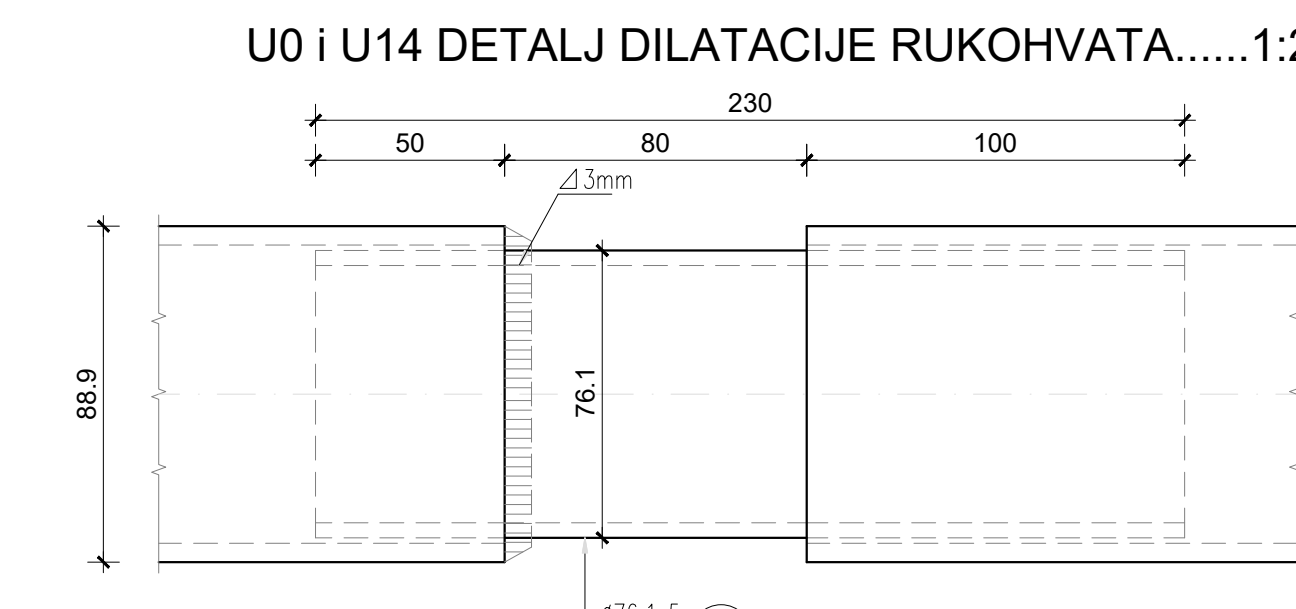
Smjernice kod izrade ograde:

- Materijal: S 235 JR
- Izrada čelične ograde po propisima za čeličnu konstrukciju.
- Veze štapova ograde konstruktivno oblikovati i obraditi (po potrebi šavove obrusiti).
- Sve šavove zatvoriti proizvoljnim limom.
- Otvore Ø12 mm za protok vode odnosno cinka treba izbušiti i uskladiti s tehnologijom pocinčavanja.
- Antikorozivna zaštita: vruće pocinčavanje prema HRN EN ISO 1461 debljine minimalno 80 um.

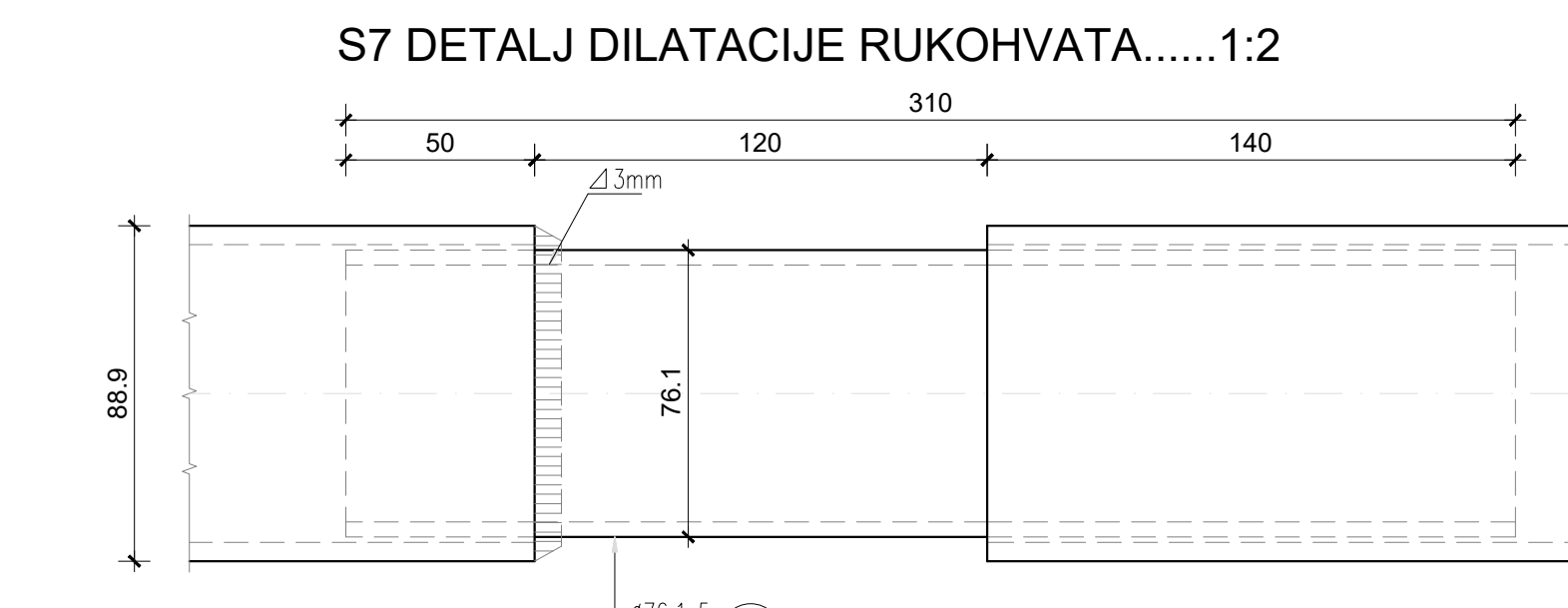
Smjernice kod montaže ograde:

- Montaža stupaca ograde u prethodno pripremljene rupe na pješačkoj stazi.
- Rupe za montažu ograde ojačane su spiralnom armaturom.
- Rupe oko stupaca zaliti cementnim mortom tek onda kad je ograda konačno postavljena.
- Nije dozvoljeno zavarivati na pocinčanoj ogradi.
- Eventualne otvore zatvoriti bitumenskom masom

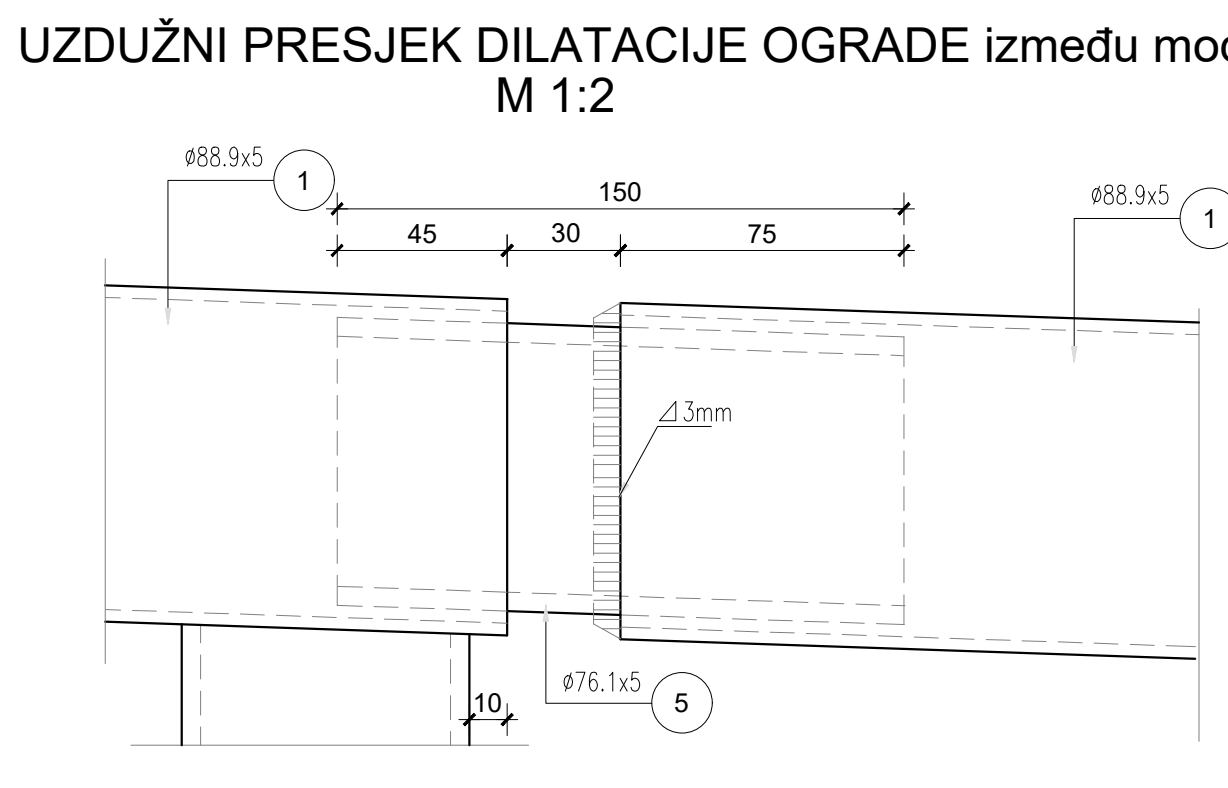
DETALJ 1
U0 i U14 DETALJ DILATACIJE RUKOJVATA.....1:2



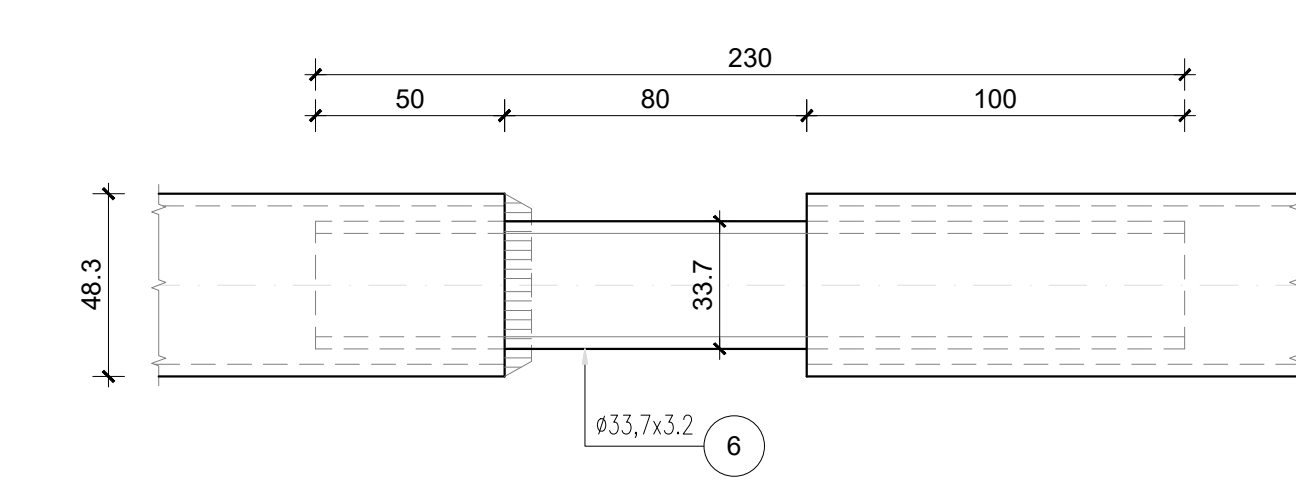
DETALJ 2
S7 DETALJ DILATACIJE RUKOJVATA.....1:2



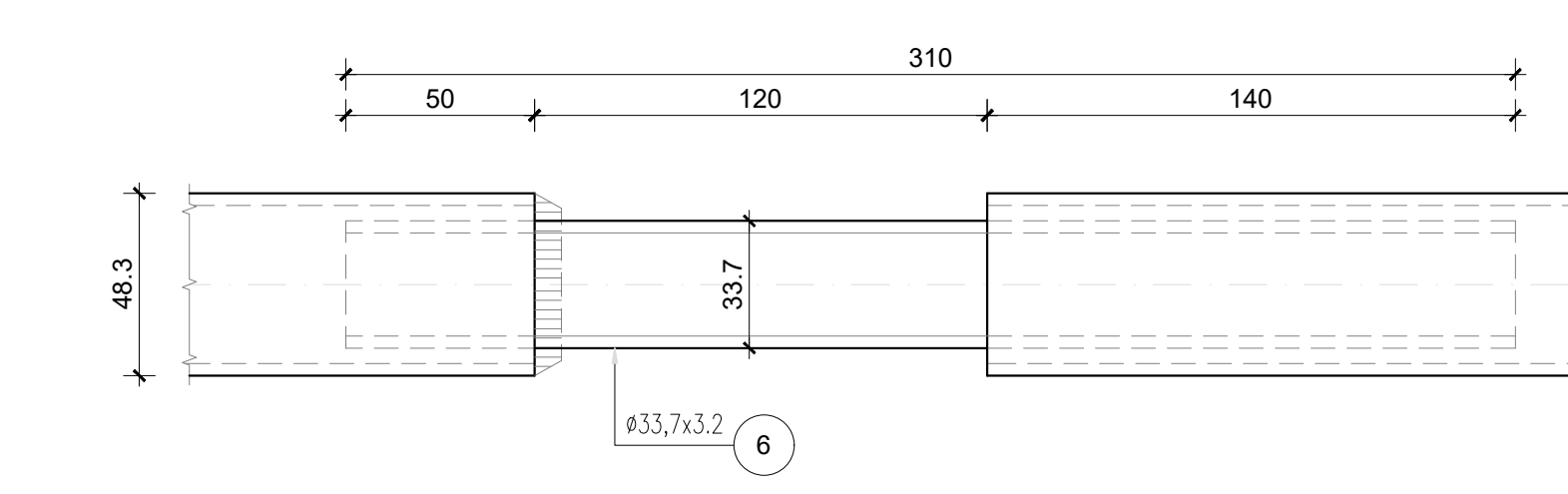
DETALJ 3
UZDUŽNI PRESJEK DILATACIJE OGRADE između modula E1 M 1:2



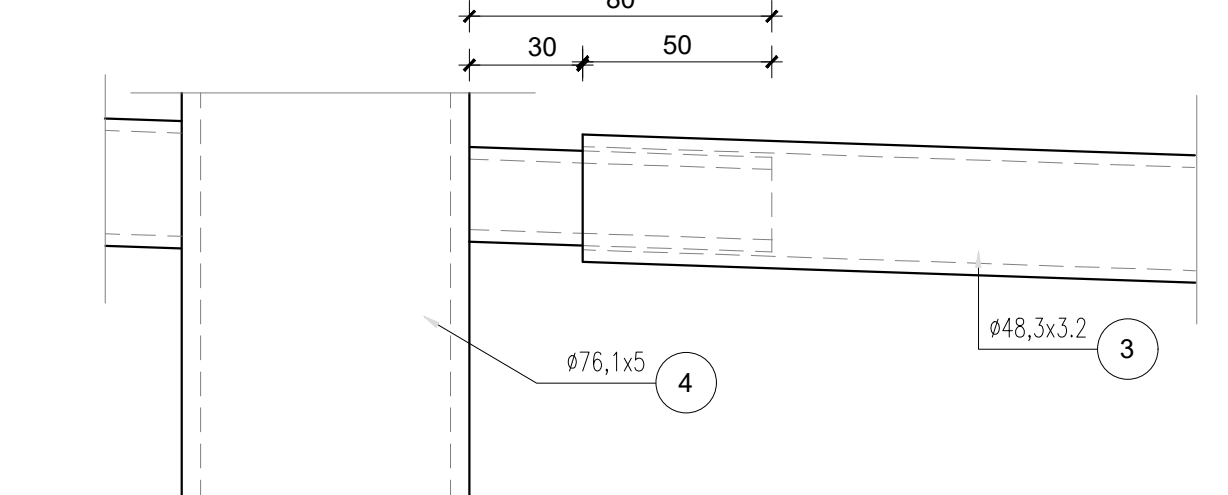
U0 i U14 DETALJ DILATACIJE HORIZONTALNE.....1:2



S7 DETALJ DILATACIJE HORIZONTALNE.....1:2



DETALJ DILATACIJE HORIZONTALNE.....1:2



INVESTITOR:	HRVATSKE VODE	
IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT	
PROJEKTANT:	AJTE PEŽER dpl.ing.građ.	
OPISNA DOKUMENTACIJA:	72120 - IZP - 163 - 2023	
GLAVNI PROJEKTANT:	BARNO JELIČIĆ, dipl.ing.građ.	
OPISNA DOKUMENTACIJA:	72120 - IZP - 163 - 2023	
OPISNA DOKUMENTACIJA:	IGH - PKK - O 0200 - 3901	