

1.1 NASLOVNA STRAN

INVESTITOR: **MESTNA OBČINA LJUBLJANA**
Mestni trg 1, 1000 Ljubljana

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT: **LJUBLJANSKI GRAD - TRAKT C - STOPNICE**
Grajska planota 1, Ljubljana

(poimenovanje objekta na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE **PZI**
DOKUMENTACIJE: **PROJEKT ZA IZVEDBO**

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)

ZA GRADNJO: **PRENOVA**

(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti, nadomestna gradnja)

PROJEKTANT: **AMBIENT d.o.o., Ljubljana**
Mestni trg 25, 1000 Ljubljana

Direktor: **Martin RAVNIKAR, m. i. a.**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

ODGOVORNI VODJA **Marija Magdalena KREGAR univ. dipl. inž. arh.**
PROJEKTA: **A-0206**

(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA: **1121 - PZI**

KRAJ IN DATUM IZDELAVE **Ljubljana, OKTOBER 2022**
PROJEKTA:

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE 1121 - PZI

1.1 NASLOVNA STRAN

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

1.3 TEHNIČNO POROČILO IN POPIS DEL TER PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

1.4 TEHNIČNI PRIKAZI

ARHITEKTURA:

OBSTOJEČE

1.4.01 TRAKT C – OBSTOJEČE STOPNICE – TLORIS M 1:20

RUŠITVE

1.4.02 TRAKT C – OBSTOJEČE STOPNICE – RUŠITEV M 1:20

NOVO

1.4.03 TRAKT C – NOVE STOPNICE– TLORIS M 1:20

1.4.04 TRAKT C – NOVE STOPNICE – RAZVITI POGLED M 1:20

1.4.05 TRAKT C – NOVO – DETALJ STOPNIC IN PODESTOV M 1:2, 1:5

1.4.05 TRAKT C – NOVO – DETALJ ZAVETROVANJA CERTIKALNIH CEVI
FI 48,3mm NA ZGORNJI INOX OBORČ M 1:2

1.4.07 TRAKT C – NOVO – DETALJ INOX OBROBE NA ČELU PODESTOV M 1:2

1.4.08 TRAKT C – NOVO – DETALJ ZGORNJEGA INOX OBROČA M 1:20

1.4.09 TRAKT C – STOLP – DETALJ SPODNJEGA INOX OBROČA M 1:20

1.3 TEHNIČNO POROČILO IN POPIS DEL TER PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

TEHNIČNO POROČILO

Vretenasto stopnišče v traktu C na Ljubljanskem gradu je bilo izvedeno v začetku osemdesetih let. Stopnišče je izdelano iz fe nosilnih vertikalnih obodnih in vretenskih palic. Nastopne ploskve so iz litega železa. Obod je ab krožni zid s petimi izhodnimi odprtini.

Dalj časa je bilo stopnišče med prenovitvenimi deli nezaščiten in izpostavljeno vremenskim vplivom, zato je danes močno korodirano, tako jeklene palice kot lito železo.

Potrebno je izvesti novo stopnišče.

OPIS IZVEDBE

Obstoječe stopnišče se v celoti odstrani. Izdela se novo iz inox vertikalnih nosilnih cevi – obodnih in vretenskih, in stopnic, ki imajo nosilno konstrukcijo iz inoxa, sama nastopna ploskev pa je litoželezna. S tem ohranjamo enotnost uporabljenih materialov pri prenovi gradu.

Stopnišče ima dimenzije: zunanji premer 304 cm, notranji premer 81,8cm, celotna višina stopnišča je 13,00 m. Ima 13 podestov sestavljenih iz po štirih stopnic. Šest od podestov je vstopno-izstopnih: v lapidarij, na dvorišče in na razgledni terasi C-B.

Dolžina posamezne konične stopnice je 111,6cm, zunanja širina 39,9 cm, notranja širina 10,7cm.

Podesti so sestavljeni iz po treh stopnic.

Stopnišče je samostoječe, oprto od strani le na podeste izstopnih objektov ter spodaj v ab temelj in zgoraj v leseno ostrešje.

Zunanji in notranji krog obodnih vertikal sta iz inox palic fi 48,3 mm, spodaj sidranih v ab temelj in zgoraj v leseno konstrukcijo ostrešja C, obakrat preko veznega inox kolobarja dim. Fi 3060 x 10mm. Radialne stopnice in podesti spiralno povezujejo vertikalne palice s svojimi horizontalnimi nosilnimi podložnimi inox palicami fi 48,3mm d=4mm, na katere so preko inox reber pritrjene litoželezne Vertikalne palice se podaljšujejo vsakokrat v stikih s stopnico in sicer z natikanjem segmenta ožje inox cevi fi 40,3mm debeline 5mm dolžine 2x 20cm (ki sega v palico fi 48,3mm). Stikovanje je izvedeno s členkom iz horizontalne nivelacijske inox ploščice deb. 9mm, ki ima navarjeno pravokotno notranjo cev fi 40,3mm, dolž. 20cm za stik s cevjo stopnice. Tako se gradi stopnišče sukcesivno od spodaj navzgor s postopnim natikanjem palic in stopnic.

V obodni zid ali podest, kjer ni zidu, so horizontalne palice stopnic sidrane v podeste z imbus vijaki M16 s členkom iz distančne inox ploščice deb. 9mm navarjenim na vložno cev fi 40,3mm, vloženo v zaključek horizontalne cevi stopnice. Glej detajle.

Ograja

Stopnišče ima ročaj na obodnem plašču na višini 110 cm. Deloma ima stopnišče tudi ograjo (na območjih kjer ni obodnega ab zidu). Ograja je iz inox šipk fi 10mm zgoraj četrt krožno zaviti (R= 10cm) proti ročaju, ki je inox profil 40x10 mm na katerega so navarjene (ali z inox koničnimi zatiči pritrjene na navarjene konzolice iz segmenta inox cevi – način izvedbe izbere izvajalec). Spodaj so šipke pritrjene skozi luknje v litoželezni nastopni ploskvi tako, da imajo šipke spodaj navoj z matico. V dvoriščnem nivoju in na terasi B-C je izvedena tudi zaščitna ograja radialno, kot zapora proti padcu.

V stropu stopnišča je izvedeno sidranje z dvojnimi inox obročem z razpirali (na katerega so sidrane vertikalne palice stopnišča) na obstoječo leseno konstrukcijo strehe. Vmes je potrebno nad zgornjim inox obročem položiti gosto inox mrežo.

Talno sidranje nosilnih palic stopnišča je izvedeno z inox obroči v stopnjah - segmentih, prilagojenih obstoječemu betonskemu temelju. Potrebno je sondirati kvaliteto obstoječega temelja in ga po potrebi obnoviti v debelini cca 30cm z armirano ploščo.

Obstoječe jekor obrobe ob podestih je potrebno obrusiti in premazati z zaščitnim premazom. Preko njih se na vseh izhodih izvede obroba iz inox pločevine z zgornjo prekrivno inox letvijo z obrušenim poševnim robom..

Finalna obdelava:

Ves inox je najvišje kvalitete za zunanjo uporabo (tip 316 za slano okolje), površina matirana – s peskanjem s finimi steklenimi kroglicami. Vse litoželezne stopnice je potrebno zaščititi z mat premazom.

Zaščitna zasteklitev na terasi

Na vrhu stopnišča proti terasi B je potrebno ponovno montirati (ob izvajanju del odstranjeno zaščito proti padavinam. To so obstoječe vertikalne steklene lamele, 6 kom, iz lepljenega - kaljenega stekla dimenzije 40x280m. Sidrane so v nove talne in stropne inox profile.

Razsvetljava

Obnoviti je potrebno razsvetljavo. Luči se montira na vseh izstopnih podestih in na vrhu na stropu (6 kom). Za razvod kablov iz temeljne plošče je potrebno zagotoviti v treh vretenskih ceveh na stikih – podaljšanju - odprtino fi 18mm v inox veznem členu. Glej načrt.

Opombe: Pred izvedbo izvajalec predloži v pregled projektantu delavniško dokumentacijo.

Vse mere je nujno preveriti na licu mesta.

Za inox material s končno obdelavo je potrebno pripraviti vzorec in ga dati v potrditev.

Ljubljana, oktober 2022

Odgovorni projektant.

Marija Magdalena Kregar udia

Investitor: MESTNA OBČINA LJUBLJANA

Objekt: Ljubljanski grad
-Trakt c - stopnice v stolpu

Štev. proj.: 1121

Datum: 7.oktober 2022

REKAPITULACIJA

SKUPAJ VREDNOST DEL 0.00 €

SKUPAJ: 0.00 €
+ 22% DDV 0.00 €

SKUPAJ: 0.00 €

Opombe:

Pri izdelavi ponudbe je potrebno upoštevati lokacijo prostora v zvezi z vsemi transporti, tehnologijo in načini izvedbe ter upoštevati zahteve naročnika glede izvajanja del!

DOLOČILA OBLIKOVANJA PONUDBE IN IZVEDBE DEL

SPLOŠNA DOLOČILA

Popis je veljaven le v kombinaciji z vsemi grafičnimi prilogami, risbami, načrti, tehničnim poročilom, sestavami konstrukcij, shemami oken in vrat in ostalimi sestavinami projekta (strojne, elektro instalacije in načrti gradbenih konstrukcij). Projektna dokumentacija v celoti je sestavni del tega popisa.

V popis so vnešeni le osnovni podatki o sestavnih delih objekta. Natančnejši opisi, način in kvaliteta izdelave, barve, velikost elementov, načini pritrjevanja, načini stikovanja z ostalimi elementi objekta, morebitna požarna varnost konstrukcij ali gradbenih elementov in podobno so razvidni iz prej naštetih sestavin projekta.

Uporaba popisa brez vseh prej omenjenih sestavin projekta NI DOVOLJENA. Ponudba, ki se sklicuje zgolj na tekstualni del popisa ni veljavna oziroma je smatrana kot pomankljiva.

Z oddajo ponudbe vsak ponudnik izjavlja, da je skrbno preučil vse prej omenjene sestavne dele projekta in da je v skupno vrednost vključil vsa dodatna, nepredvidena in presežna dela ter material, ki zagotavljajo popolno, zaključeno in celostno izvedbo objekta kot tudi vsa dela, ki niso neposredno opisana ali naštetja v tekstualnem delu popisa, a so kljub temu razvidna iz grafičnih prilog in ostalih prej naštetih sestavnih delov projekta.

Za vse nejasnosti mora ponudnik v razpisnem roku, ki je namenjen postavljanju vprašanj, pisno kontaktirati investitorja. Kontaktiranje ali postavljanje vprašanj neposredno odgovornemu vodji projekta, projektantskim organizacijam, ki so sodelovale pri izdelavi projekta ali posameznim odgovornim projektantom NI DOVOLJENO.

Posamezni materiali, ki so v popisu navedeni z imenom ali tipom so za ponudnika obvezni! Materiali, ki so opremljeni s citatom: "ali enakovredno" za ponudnika niso obvezni! Ponudnik lahko ponuja druge artikle, material in opremo, vendar samo pod pogojem, da izpolnjuje navedene kriterije, parametre in lastnosti, ki se v posamezni postavki ali splošni opombi od določenega artikla, opreme ali materiala zahtevajo in če jih predhodno pisno potrdi projektant arhitekture!

- Posamezni ponudnik z oddajo ponudbe izjavlja, da bo predmetno zgradbo izvajal izključno skladno s predmetno projektno dokumentacijo.

- Projektantski nadzor za arhitekturo lahko opravlja izključno odgovorni projektant arhitekture, ki je izdelal načrt arhitekture za predmetni objekt.

- Vse morebitne spremembe in dopolnitve lahko izdelajo izključno avtorji navedenih projektov, pri čemer mora biti vsaka sprememba in dopolnitev pisno zavedena v gradbeni dnevnik, ožigosana in podpisana s strani odgovornega projektanta arhitekture in odgovornega nadzornika.

- Kot spremembe projektne dokumentacije se šteje vsakršno spreminjanje gabaritov zgradbe, nosilne in nenosilne gradbene konstrukcije, oblike fasad, sestav vertikalnih in horizontalnih konstrukcij (gradbene fizike), instalacijskih vodov, kot tudi spreminjanje gradbenih materialov, materialov in oblike oken ter jeklenih okvirjev okoli oken, notranjih in zunanjih tlakov, materialov fasad, ograj, finalnih obdelav sten, itd...

- Vsako samovoljno dopolnjevanje ali spreminjanje projektne dokumentacije s strani izvajalca, odgovornega nadzora ali drugega subjekta vpletenega v gradnjo predmetne zgradbe, brez pristanka avtorjev, pomeni kršenje avtorskih pravic in bo sankcionirano skladno z določbami Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah.

CENA PO ENOTI MORA VSEBOVATI:

Popolna ponudba za izvedbo GOI del mora v ceni/enoto vsebovati tudi (če ni drugače navedeno) :

V popisu so v vseh postavkah vkalkulirana popolnoma vsa pripravljalna, pomožna in zaključna dela, ki pripadajo k posamezni postavki in so potrebna za nemoteno izvajanje del! Ponudnik mora v posameznih cenah za enoto mere upoštevati vse potrebne vertikalne in horizontalne Transporte ter upoštevati velikost parcele ter posledično zaradi tega sprotni dovoz določenega materiala in opreme na delovišče.

-Ponudba mora vsebovati ves pritrditveni material, vgradnjo zaključnih profilov, pločevin in kotnikov, izdelavo vseh potrebnih podkonstrukcij, dodatnega izsekavanja AB in zidanih sten, ponovnega odpiranja montažnih sten in podobna dela potrebna za vgradnjo posameznega elementa objekta, izdelavo vseh drobnih gradbenih, obrtniških in instalacijskih del ter ostalega četudi to ni neposredno navedeno popisu GOI del, a je kljub temu razvidno iz grafičnih prilog in ostalih prej naštetih sestavnih delov projekta.

-Vsi notranji in zunanji vertikalni in horizontalni transporti do začasnih in stalnih deponij ter vsa pripravljalna, pomožna in zaključna dela pri posameznih postavkah (tudi, če to ni posebej navedeno v posameznih postavkah). Odpadni in izkopani material se deponira na deponije, katere morajo imeti upravna dovoljenja za deponiranje posameznih vrst materiala in vsa druga dovoljenja in registracije, ki izhajajo iz zakonodaje, ki pokriva to področje. Ponudnik izbere lokacije posameznih deponij v skladu s tem popisom in v cenah za E.M. upošteva vse stroške deponiranja in transporta. Prikazane količine v tem popisu so v raščnem ali vgrajenem stanju. Posamezni koeficienti razrahljivosti morajo biti upoštevani v ceni za enoto mere. Pri cenah za enoto je upoštevati določeno specifičnost lokacije glede na skladiščenje materiala.

- vse stroške, ki zajemajo izvedbo del in materiala po popisu GOI del, popisom GOI del za izvedbo priključkov na komunalno, vodovodno, plinovodno, tk, kabelsko in elektro infrastrukturo
- vsi splošni in stalni stroški povezani z organizacijo in delo na gradbišču,
- transportni stroški v območju in izven območja gradbišča,
- vsi vertikalni in horizontalni transporti delavcev in materiala
- vsa potrebna pomožna delovna sredstva za delo, kot npr. lestve, delovni odri , orodje....
- splošni stroški pristojbin in davkov upravnih organov pri prijavi gradbišča, pridobivanja raznih dovoljenj in soglasij za izvedbo,
- stroški in pridobivanja soglasja za eventuelno zaporo cest,
- stroški porabe električne energije, vode in telefona,
- vse stroške eventuelnega gretja prostorov s "tajfuni" in/ali ev. potrebnih del in/ali materialov, potrebnih za zagotovitev pogodbenih terminskih rokov
- pridobivanje vseh potrebnih soglasij in mnenj, vse meritve kvalitete in projektiranih parametrov vgrajenih materialov in naprav, vsa atestna dokumentacija, garancije in potrdila o vgrajenih materialih ter izvedba kompletnega tehničnega pregleda s pripravo kompletne tehnične dokumentacije za tehnični pregled
- predajo vseh, v načrte vnešenih sprememb med gradnjo (potrjenih s strani odgovornega vodje projekta, odgovornega projektanta arhitekture in odgovornega nadzornika),
- pridobivanja internih soglasij, interne meritve kvalitete vgrajenih materialov, atesti, garancije in potrdila vgrajenih materialov v pripravi dela prevzemnika del,
- eventuelni stroški povezani s predstavitvami posameznih predvidenih in vgrajenih materialov investitorju,
- stroški, ki nastanejo zaradi prilagajanja terminskega plana izvedbe glede na obstoječe stanje,
- stroški vmesnega in finalnega čiščenja prostorov,
- stroški ureditve in organizacije gradbišča in izvajanja ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu, imenovanju koordinatorja varstva pri delu ter izdelava elaborata varstva pri delu,
- izdelavo vseh v tehničnem poročilu, grafičnih prilogah in popisu navedenih vzorcev
- izdelavo načrtov jeklenih konstrukcij (potrdi jih odg. proj. grad. konst.)
- izdelavo montažnih načrtov
- izdelavo demontažnih načrtov

Enotna cena mora zajeti izdelavo vseh potrebnih detajlov in dopolnih del, katera je potrebno izvesti za dokončanje posameznih del, tudi če potrebni detajli in zaključki niso podrobno navedeni in opisani v popisu del, in so ta dopolnila nujna za pravilno funkcioniranje posameznih sistemov in elementov objekta.

Izvajalec gradbenih del je dolžan pred pričetkom gradnje v vseh načrtih, ki so sestavni del predmetnega projekta preveriti in medsebojno uskladiti vse preboje in utore v armiranobetonskih konstrukcijah.

Vse vrednosti instalacijskih del v posamezni ponudbi (strojna in elektro dela) morajo, četudi ni to posebej označeno ali navedeno v popisu GOI del, upoštevati vsa dela namenjena prilagajanju trenutnemu stanju na gradbišču. V skupni vrednosti ponudbe mora biti vključeno tudi morebitno dodatno izsekavanje utorov in prebojev v zidane ali armirano-betonske stene, ponovno demontiranje in montiranje vseh vrst montažnih sten, vsa dodatna dela za zagotavljanje primernih križanj med posameznimi instalacijskimi vodi, izdelava vseh vrst ojačitev konstrukcij in podobna dela, ki zagotavljajo kakovostno vgradnjo vseh vrst instalacijskih vodov in niso posebej navedena v popisu GOI del.

V ponudbi morajo biti upoštevana vsa drobna strojna in elektro instalacijska dela.

ZAHTEVE PRI GRADNJI

Vgrajeni material mora ustrezati veljavnim normativom in predpisanim standardom, ter ustrezati kvaliteti določeni z veljavno zakonodajo ter projektom. Ponudnik to dokaže s predložitvijo izjav o skladnosti in ustreznih certifikatov pred vgrajevanjem, pridobitev teh listin mora biti vkalkulirana v cenah po enoti.

Pri izvajanju objekta je obvezno upoštevati zahteve Elaboratov (ŠPV, akustika ...), ter vse ostale pogoje posameznih soglasodajalcev, izdelovalcev posameznih načrtov in gradbenega dovoljenja v kolikor so bila le-ta izdelana. Pred pričetkom del mora izvajalec dodatno pregledati načrt gradbenih konstrukcij, načrt arhitekture, električnih inštalacij, naprav in opreme in načrt strojnih inštalacij, naprav in opreme in ostale izdelane načrte za predmetni objekt ter morebitne ugotovljene pripombe posredovati investitorju ali nadzorni službi.

- Vse kote, višine in mere so okvirne in jih je potrebno preveriti na gradbišču glede na izvedeno stanje.
- Vse sestave konstrukcij je potrebno preveriti v tekstualnem delu PZI projekta.
- izvajalec in nadzorni organ sta dolžna preveriti posamezne elemente ali dele zgradbe v vseh načrtih projekta. Morebitna neskladja med posameznimi načrti (arhitektura gradbenih konstrukcij, strojne in elektro instalacije, zunanja ureditev...) je potrebno nemudoma sporočiti odg. vodji projekta. Samovoljno prilagajanje projekta ni dovoljeno!
- Vse preboje je potrebno uskladiti s projektom elektro instalacij, strojnih instalacij in zunanje ureditve. Preboje je izvajalec dolžan preveriti pred začetkom izvedbe betonskih del (zanašanje in sklicevanje izključno na armaturni načrt ali načrt arhitekture ni dovoljeno).
- Vse potrditve, pregledi, spremembe itd. s strani odgovornih projektantov morajo biti pisne in navedene v gradbenem dnevniku.

STOPNIŠČE TRAKT C

Opis	E/M	količina	cena/enoto	cena/postavko
<p>1. ORGANIZACIJA GRADBIŠČA: Ureditev gradbišča z vsemi spremljajočimi deli, izdelava, dobava, montaža, vzdrževanje v času gradnje in odstranitev po koncu gradnje, izvedba po potrjenem načrtu gradbišča vključno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -načrt organizacije gradbišča -gradbiščne barake ali kontejnerji za pisarne in garderobe -sanitarne kabine -skladiščne barake ali kontejnerji -gradbiščna ograja -gradbiščna tabla z nosilno podkonstrukcijo, osvetlitvijo in oznakami -transportne poti - zaščita in čiščenje po končanih delih - instalacijski priključki: -sklenjeno zavarovanje za škodo, ki bi utegnila nastati investitorjem in tretjim osebam v zvezi z opravljanjem njihove dejavnosti -vsi ukrepi za varno delo na gradbišču, vsa potrebna varovanja -ravnanje z gradbenimi odpadki in zemeljskimi izkopi v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih -izvajalec je dolžan investitorju pred pričetkom del posredovati podatke o prevzemniku odpadkov ter sprotno posredovati evidenčne liste, voditi evidenco o vrstah in količinah gradbenih odpadkov ter izdelati Poročilo o gospodarjenju z gradbenimi odpadki za potrebe pridobitve uporabnega dovoljenja 		kpl	1.00	0.00
<u>RAZNA DELA</u>				
<p>2. Demontaža obstoječih steklenih lamel zapore na vrhu stopnišča, steklene lamele dim. 40x280cm, kompletno z demontažo pritrdilnih elementov ter ponovna montaža zasteklitve po končanih delih. V ceni je potrebno upoštevati izvedbo izvrtin za montžo nosilcev v nove stebre, očiščenje stekla potrebno tesnenje v obstoječe utore</p>		kos	6.00	0.00

Opis	E/M	količina	cena/enoto	cena/postavko
3. Demontaža obstoječe konstrukcije stopnišča, z razrezom elementov na ustrezne dimenzije za transport, odvoz v trajno deponijo oz. deponijo naročnika (po predhodnem dogovoru z nadzorom). Vključno plačilo vseh stroškov deponiranja oz. predelave:				
-odstranitev gornjega venca iz Jekor profilov, vključno mreža proti ptičem	<i>kos</i>	<i>1.00</i>		
-odstranitev spodnjega venca iz Jekor profilov	<i>kos</i>	<i>1.00</i>		
-odstranitev vertikalnih cevi fi 40mm	<i>m1</i>	<i>650.00</i>		
-odstranitev ročaja z ograj	<i>m1</i>	<i>36.00</i>		
-odstranitev elementov stopnic in podestov iz LTŽ	<i>kos</i>	<i>104.00</i>		
Obračun po kompletno odstranjenem stopnišču	<i>kpl</i>	<i>1.00</i>		<i>0.00</i>
4. Zamenjava obstoječega tlaka na koti +368,75, vsa potreban dela in materiali:				
a. rušenje obstoječega tlaka v deb. cca 35cm	<i>m3</i>	<i>2.63</i>		<i>0.00</i>
b. izdelava nove AB talne stopnjaste plošče iz betona C 25/30, deb.30cm, armirano 130kg/m3 betona	<i>m3</i>	<i>2.25</i>		<i>0.00</i>
c. izdelava, dobava in polaganje kamnite talne obloge iz naravnega kamna kot obstoječi, deb.kamna do 4cm, žarkovno polaganje kot obstoječe	<i>m2</i>	<i>6.30</i>		<i>0.00</i>
5. Obnova obstoječe jekor obrobe ob podestih, z obrušenjem in izdelavo zaščitnega antikorozijskega premaza.	<i>m1</i>	<i>8.50</i>		<i>0.00</i>
6. Izvedba elektro instalacij:				
a. delo elektroinstalaterja VKV - demontaže in montaže	<i>ur</i>	<i>20.00</i>		<i>0.00</i>
b. nabava in dobava novih svetilk razsvetljave, po izboru projektanta (nabavna cena do 150€/kos)	<i>kos</i>	<i>5.00</i>		<i>0.00</i>
c. razni elektro material - ocena	<i>kpl</i>	<i>1.00</i>		<i>0.00</i>

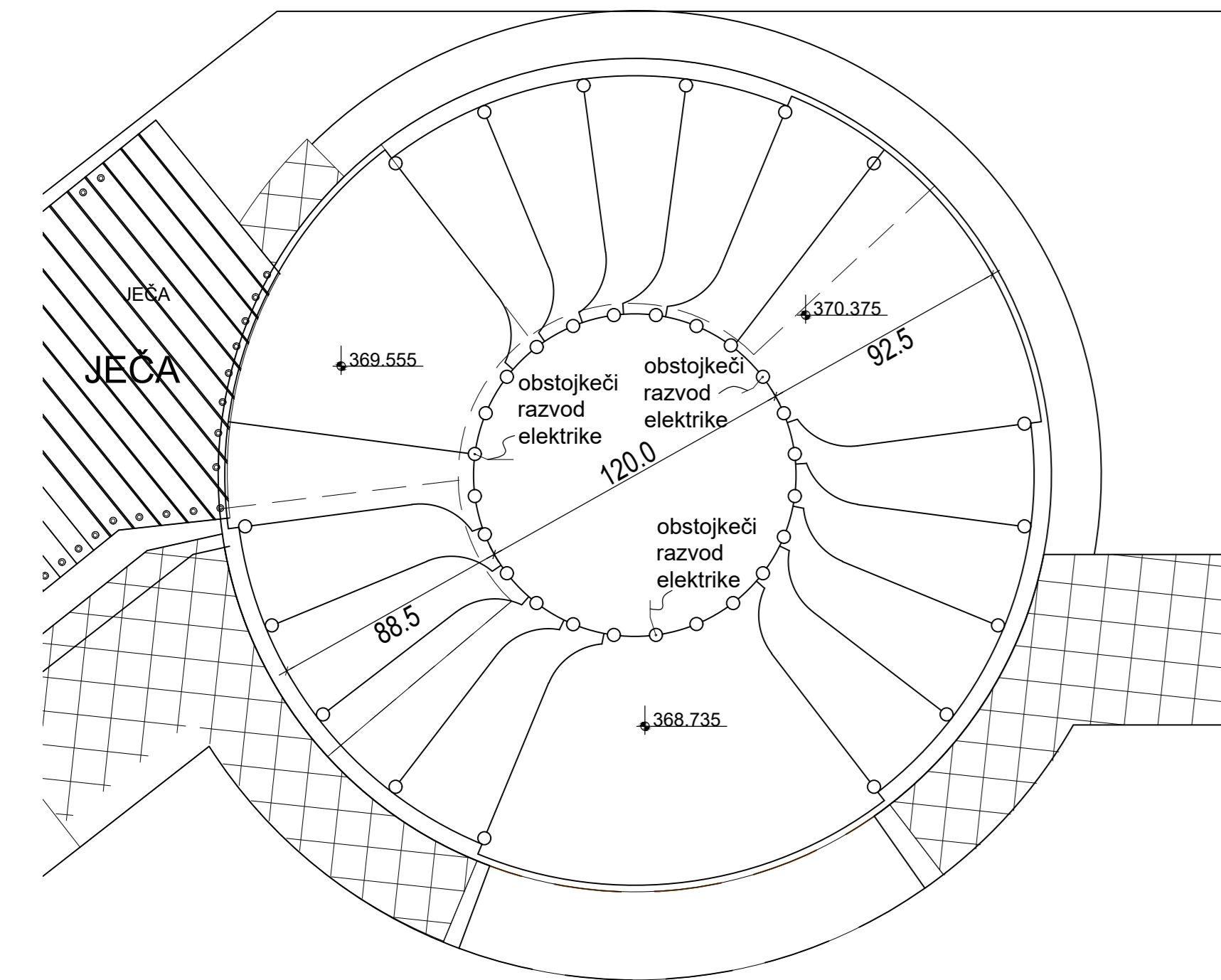
KLJUČAVNIČARSKA DELA

Opis	E/M	količina	cena/enoto	cena/postavko
7. Izdelava, dobava in montaža zgornjega in spodnjega nosilnega obroča, izdelano iz INOX pločevine in profilov kvalitete tip 316, izdelano po detajlnih načrtih. Vključno ves siderni in montažni material iz RF. Obračun po kg vgrajenega materiala				
a. gornji obroč iz ploščate pločevine 80/10mm ter spodnji obroč iz ploščate pločevine 80/20mm, žarkovni trakovi iz pločevine 60/10mm, nastavki za montažo cevi fi 40,3/5mm	kg	316.00		0.00
b. zaščitna mreža proti ptičem na gornjem obroču, INOX mreža, barvana črno	m2	7.30		0.00
8. Izdelava, dobava in montaža vertikalne konstrukcije stopnišča, izdelano iz INOX cevi spojnih elementov, izdelano iz INOXa kvalitete tip 316, DIN 1,4301. Elementi INOX so obdelani s peskanjem s steklenimi kroglicami. Izdelava po detajlnih načrtih. Vključno ves montažni material iz RF:				
a. INOX cev 48,3/4mm. Palice se podaljšujejo vsakokrat v stikih s stopnico z natikanjem na spojne elemente. Priključek cevi na zgornji in spodnji obroč z INOX imbus vijakom M10 ter privarjeno matico M10	m1	681.00		0.00
b. Element za spajanje cevi in pritrjevanje stopnic in podestov na vertikale: - inox cevi fi 40,3mm debeline 5mm dolžine 2x 20cm (ki sega v palico fi 48,3mm), s horizontalno nivelacijsko inox ploščico deb. 9mm, ki ima navarjeno pravokotno notranjo cev fi 40,3mm, dolž. 20cm za stik s cevjo stopnice	kos	188.00		0.00
c. Element za pritrjevanje podesta v zid: -INOX spojni element iz cevi 40,3/5mm, dolžine 170mm, vmes navarjeni inox plošči debeline 9mm za privaritev V. in Hz. cevi 40,3mm za spojitev stopnice podesta z V in Hz. cevjo 48,3mm. -dodatno inox ploščica širine 43,8mm, debeline 9mm z vrezano, navzgor podaljšano luknjo fi 12mm za privitje v zid -sidranje elementa podesta skozi vezni inox element z vijakom RF, imbus M16, l=60mm+70mm sidrano v obstoječi beton (element izdelan po detajlu) ter teflonska podložka	kos	20.00		0.00

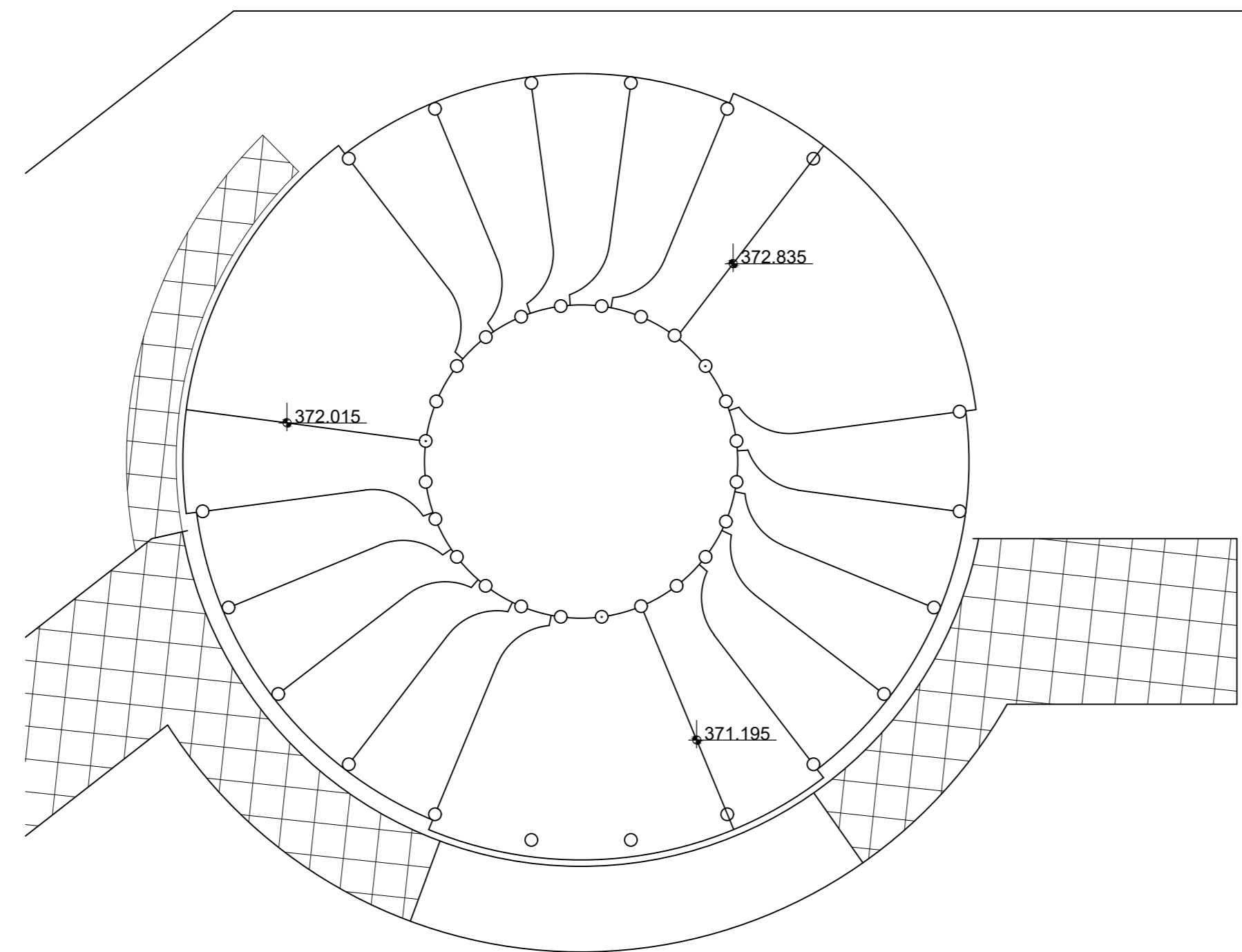
	Opis	E/M	količina	cena/enoto	cena/postavko
9.	Izdelava,dobava in montaža elementov stopnic in podestov, izdelano po detajlnih načrtih projektanta, z vsemi potrebnimi elemnti montaže, obdelave in zaključkov. Vsi zvari so na mestih, kjer bodo nevidni. Obračun po kompletno izdelanem in montiranem elementu:				
	<p>Nastopne ploskve stopnic in podestov izdelane iz sive litine deb.9mm. Na čelnem delu stopnica ojačana v dim.20x32mm . Prednje lice mora biti obvezno porezkano, tako, da ni viden livarski šiv in je lice enotna površina. Livarski spoj mora biti odstranjen tudi pri ostalih treh robovih. Vključno finalni zaščitni premaz v mat izvedbi. Leseni model za izdelavo stopnic ima naročnik, upoštevati prilagoditev modela.</p> <p>Prečno pod stopnico se izvedejo vertikalna rebra iz INOX pločevine deb.12mm, laserski izrez in oblikovanje po detajlu, skupaj 4 kos elementov različnih dolžin (skupaj teža materiala cca 5kg)</p> <p>Cev INOX dolžine cca 1050mm, cevi fi 48,3/4mm. Elementi INOX so obdelani s peskanjem s finimi steklenimi kroglicami. V stopnice izvedene luknje za montažo vertikal ograje (2kos/stopnico). Dolžina posamezne konične stopnice je 111,6cm, zunanja širina 39,9 cm, notranja širina 10,7cm. Podesti so sestavljeni iz po štirih stopnic. Prednje lice mora biti obvezno porezkano, tako, da ni viden livarski šiv in je lice enotna površina. Livarski spoj mora biti odstranjen tudi pri ostalih treh robovih.</p>				
	a. nastopne ploskve stopnic in podestov, obojestransko vpeto na cev z inox rebri	kom	94.00		0.00
	b. nastopne ploskve podestov, enostransko vpeto na cev in enostransko v zid	kom	10.00		0.00
10.	Izdelava,dobava in montaža ograje stopnišča, izdelana iz peskanih in poliranih INOX profilov kvalitete tip 316, pritrjenih v vertikalne cevi stopnišča.				

Opis	E/M	količina	cena/enoto	cena/postavko
<p>Stopnišče ima ročaj na obodnem plašču na višini 110 cm. Deloma ima stopnišče tudi ograjo (na območjih kjer ni obodnega ab zidu). Ograja je iz inox šipk fi 10mm zgoraj četrt krožno zavutih (R= 10mm) proti ročaju, ki je inox profil 40x10mm na katerega so navarjene (ali z inox koničnimi zatiči pritrjene na navarjene konzolice iz segmenta inox cevi – način izvedbe izbere izvajalec).</p> <p>Spodaj so šipke pritrjene skozi luknje v litoželezni nastopni ploskvi tako, da imajo šipke spodaj navoj z matico. V dvoriščnem nivoju in na terasi B_C je izvedena tudi zaščitna ograja radialno, kot zapora proti padcu.</p>				
a. stebrički iz inox šipk fi 10mm, razvite dolžine 100-120cm, vpetje spodaj in zgoraj po detajlu, z ušesi za montažo na cevi in ustreznimi zatiči, spodaj privijačeni na litino stopnice.	kos	92.00		0.00
b. ročaj ograje je iz peskanega INOX profila 40x10mm	m1	38.00		0.00
<p>11. Izdelava, dobava in montaža obrobe preko obstoječih jekor obročev na višini podestov, izdelano iz inox pločevine 316, obdelava peskano s steklenimi kroglicami, z zgornjo prekrivno inox letvijjo z obrušenim poševnim robom.</p> <p>Obroba je izvedena tlorisno ločne oblike, sestavljena iz dveh elementov:</p>				
a. inox obroba čela plošč, L prereza dim. 105/230-275/4mm. Obroba se vgradi preko obstoječega jekor profila. Med jekor in novo obrobo se vgradi zaščitna folija za preprečitev člena med jekor in inox obrobo. Obroba vijačena na obstoječi kotnik	m1	18.00		0.00
b. inox zaključni profil stika med podestom in zunajim tlakom, ploščato železo preseka 130/8mm, s posnetimi robovi po detajlnem načrtu, tlorisno ločne oblike. Profil se zvezno privari na spodnji L profil.	m1	12.20		0.00
12. Razna nepredvidena in dodatna dela- ocena	%	10.00		0.00
SKUPAJ OBRTNIŠKA DELA:				0.00

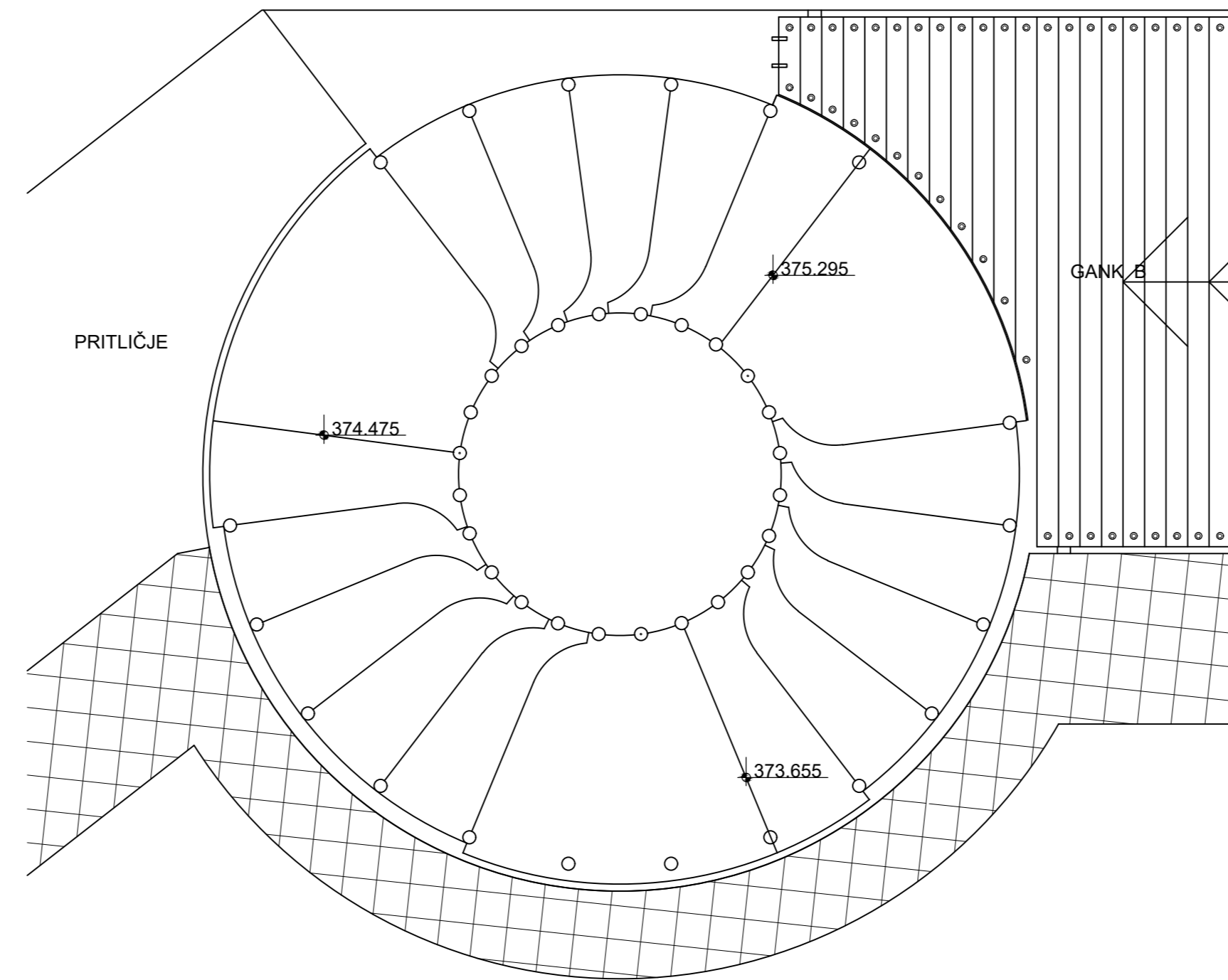
1.4 TEHNIČNI PRIKAZI



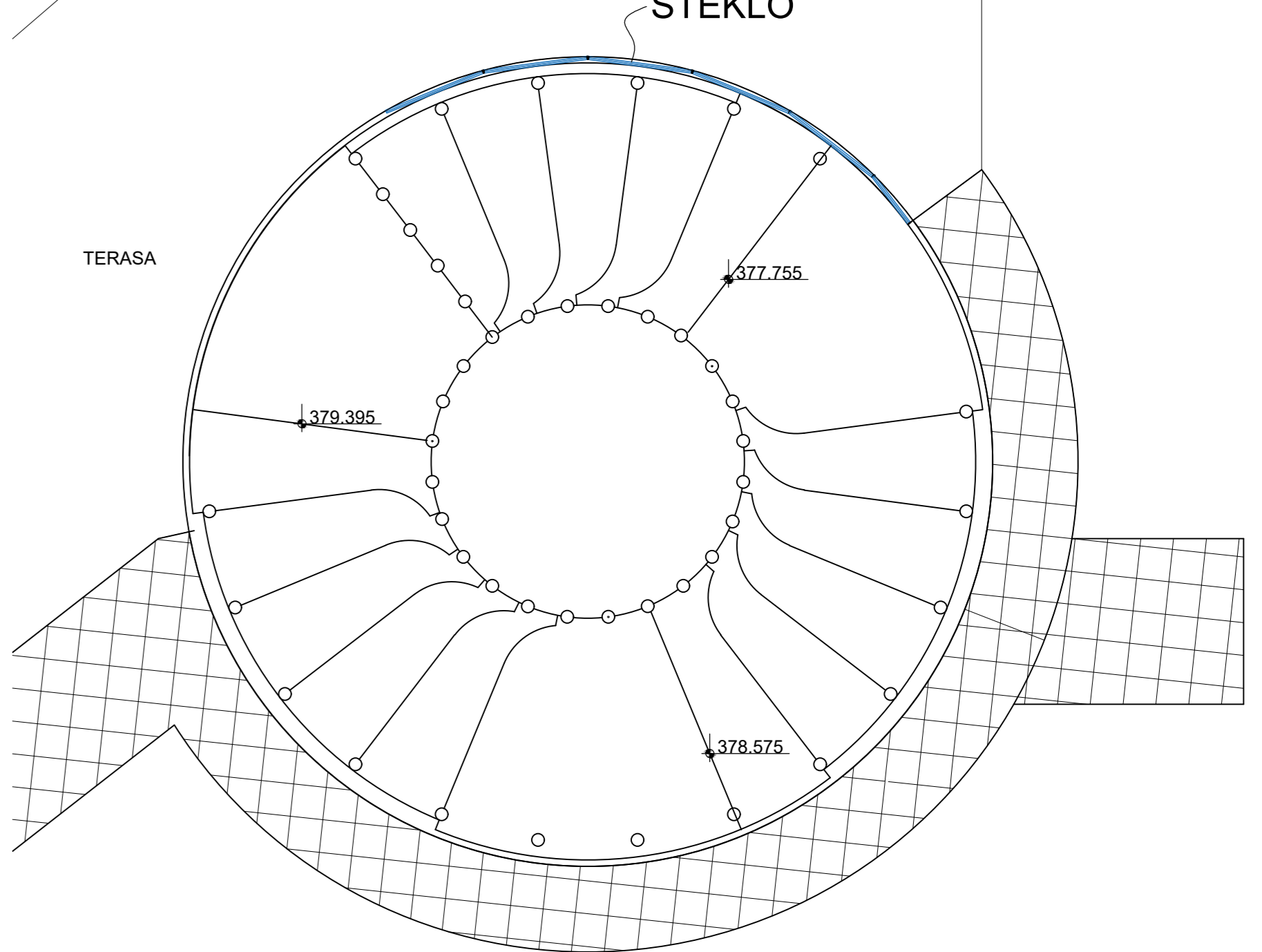
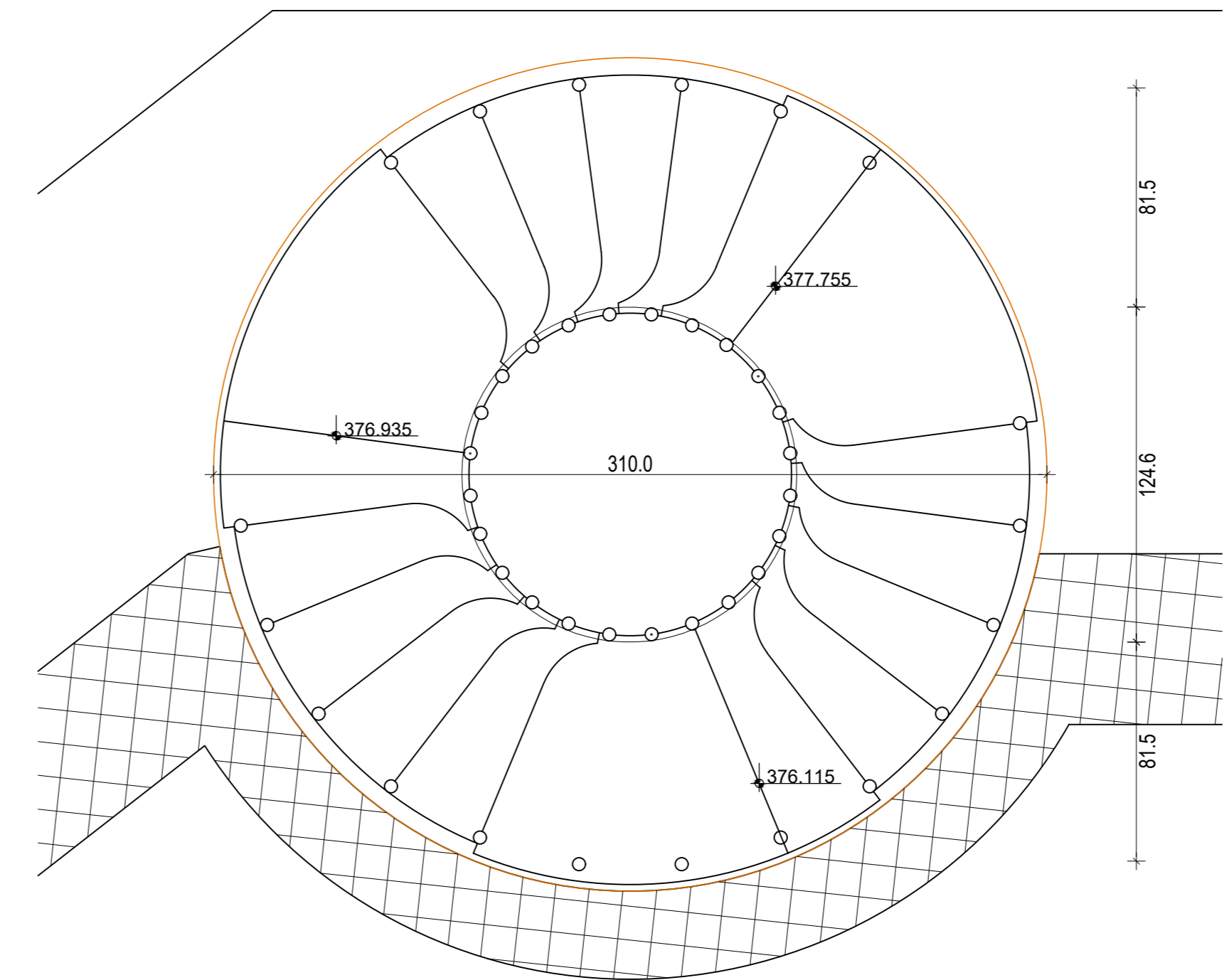
ABCM



GALERIJA



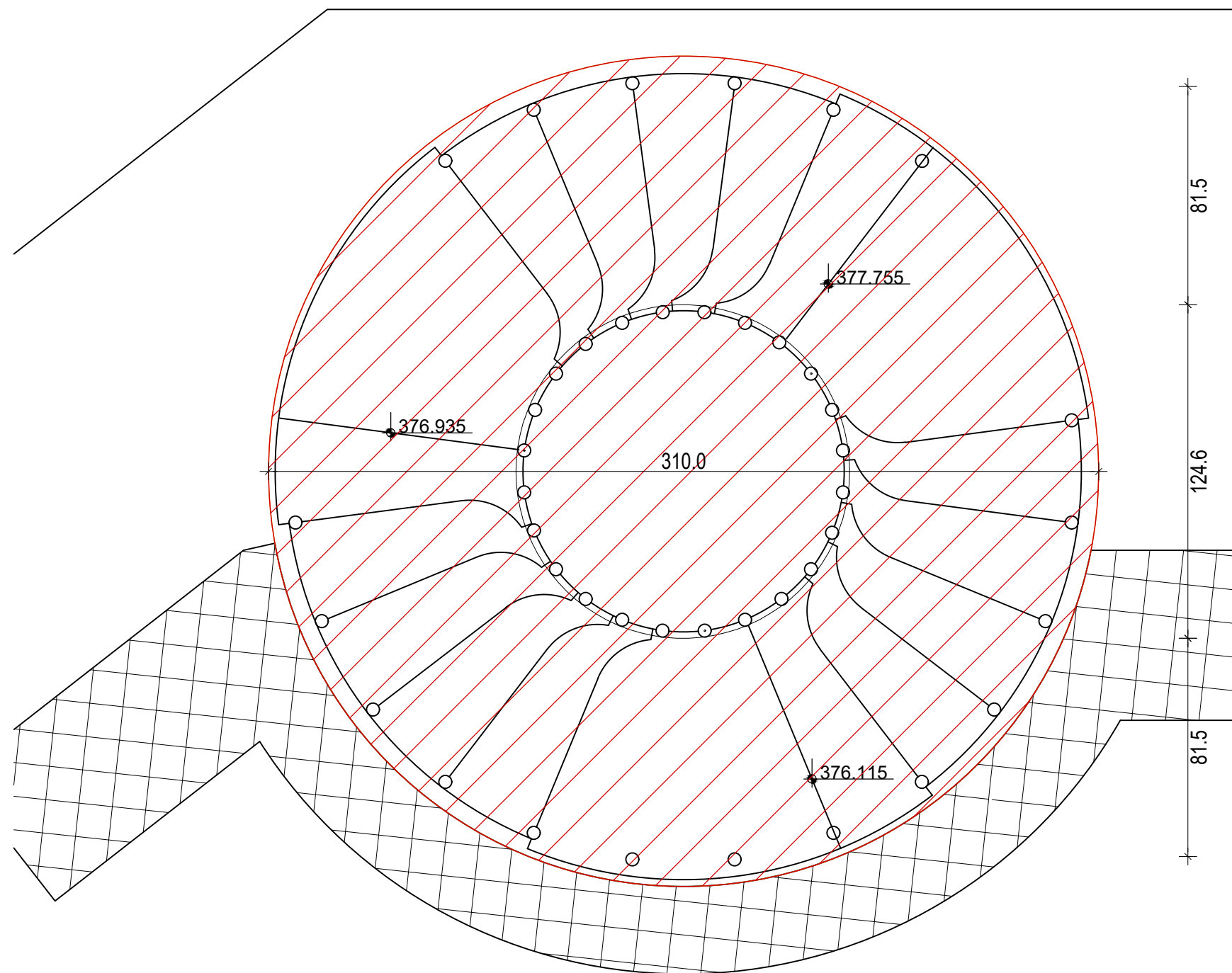
PRITLIČJE



TERASA

STEKLO

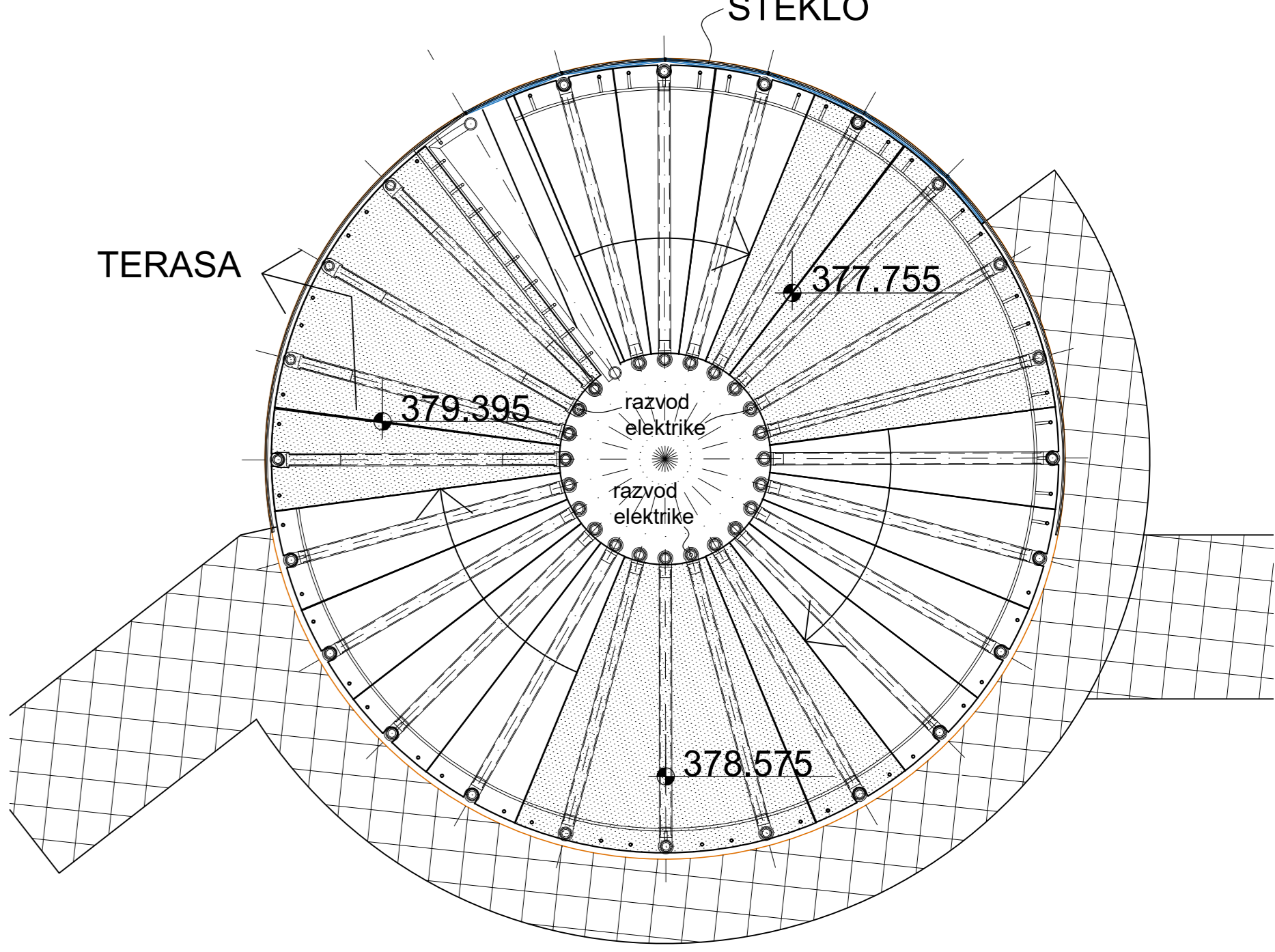
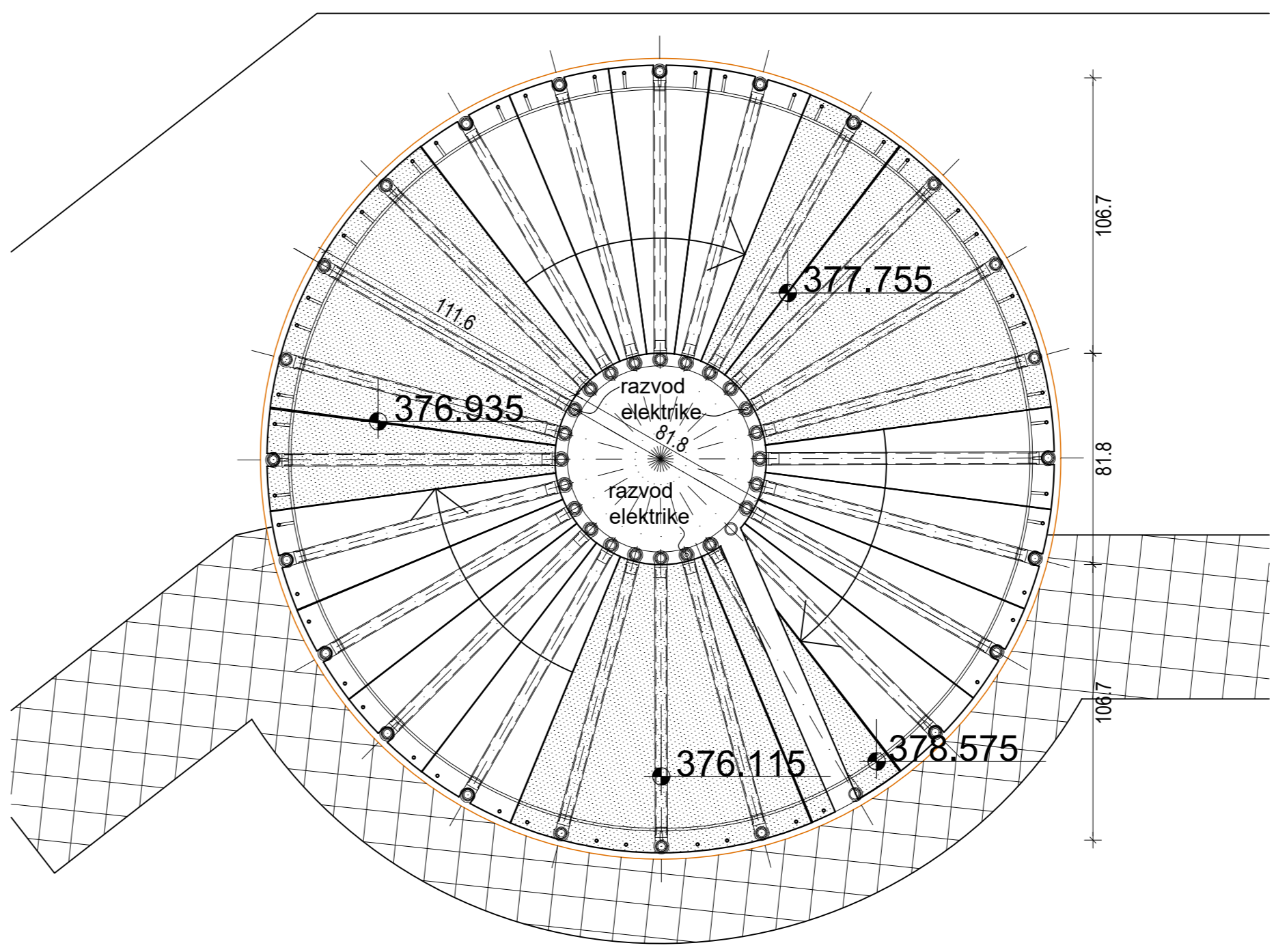
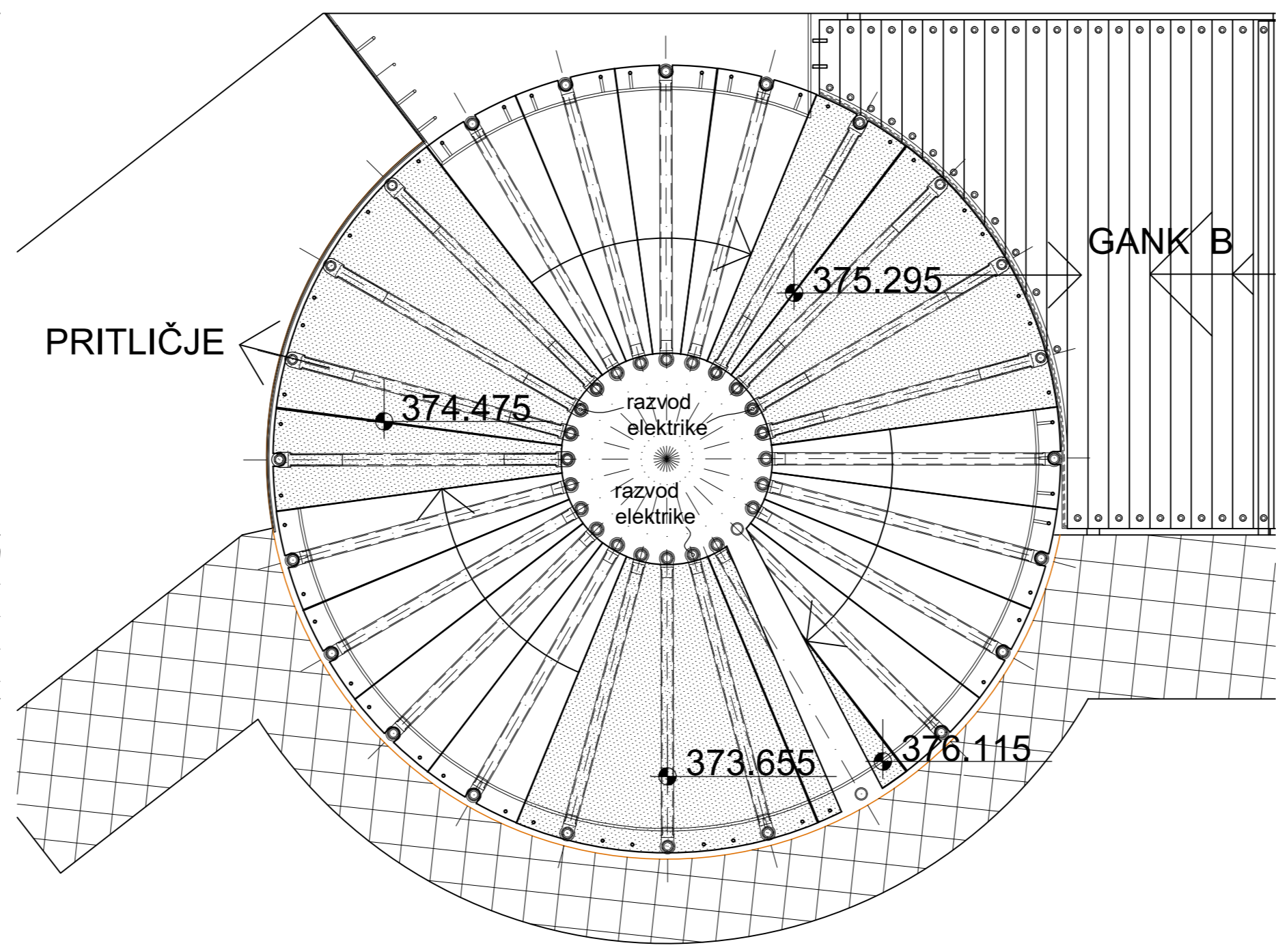
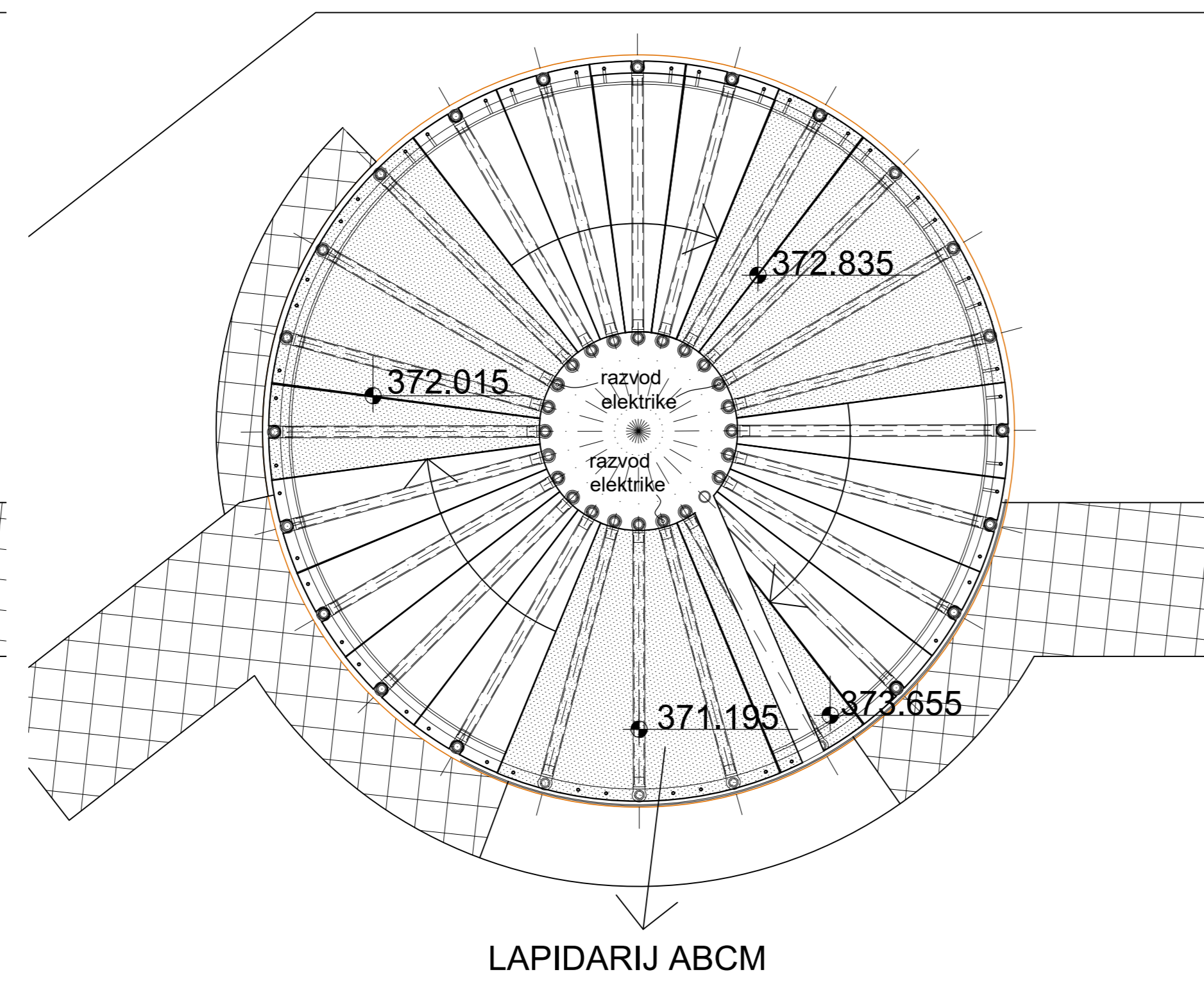
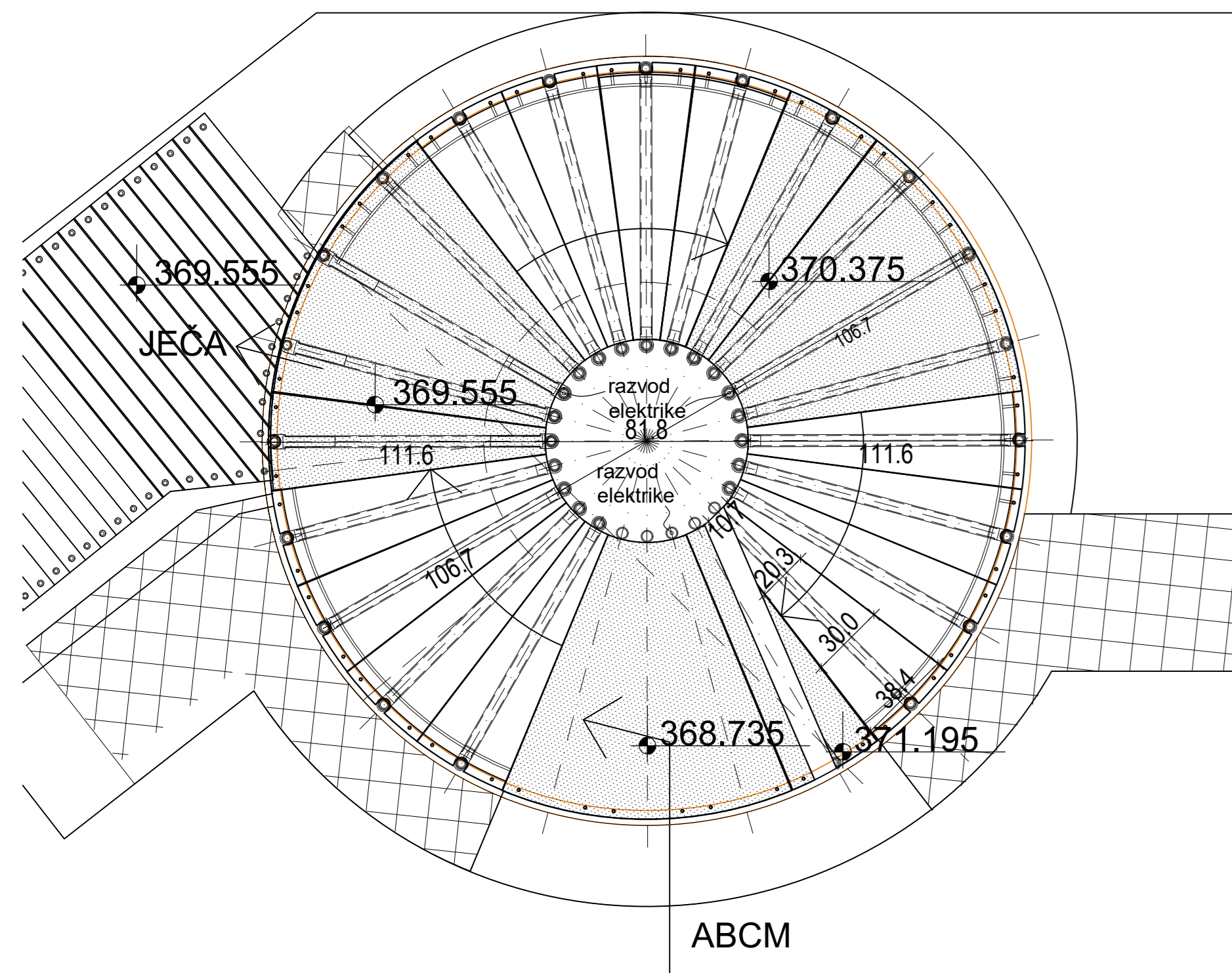
TRAKT C - OBSTOJEČE STOPNICE - TLORIS		M 1:20
AMBIENT d.o.o. projektivno podjetje, Mestni trg 25, Ljubljana		
Investitor	MESTNA OBČINA LJUBLJANA	
Objekt	LJUBLJANSKI GRAD	
Projekt	PZI	
Načrt	arhitektura	
Vsebina risbe	TRAKT C - STOPNICE - OBSTOJEČE STANJE	
Merilo	M 1:20	
Odgovorni projektant	Marija Magdalena Kregar u.d.i.a. A-0206	
Projektant	Brane Kregar	
Projekt št.:	1121	Datum: AVGUST 2022
		št. risbe: 1.4.1



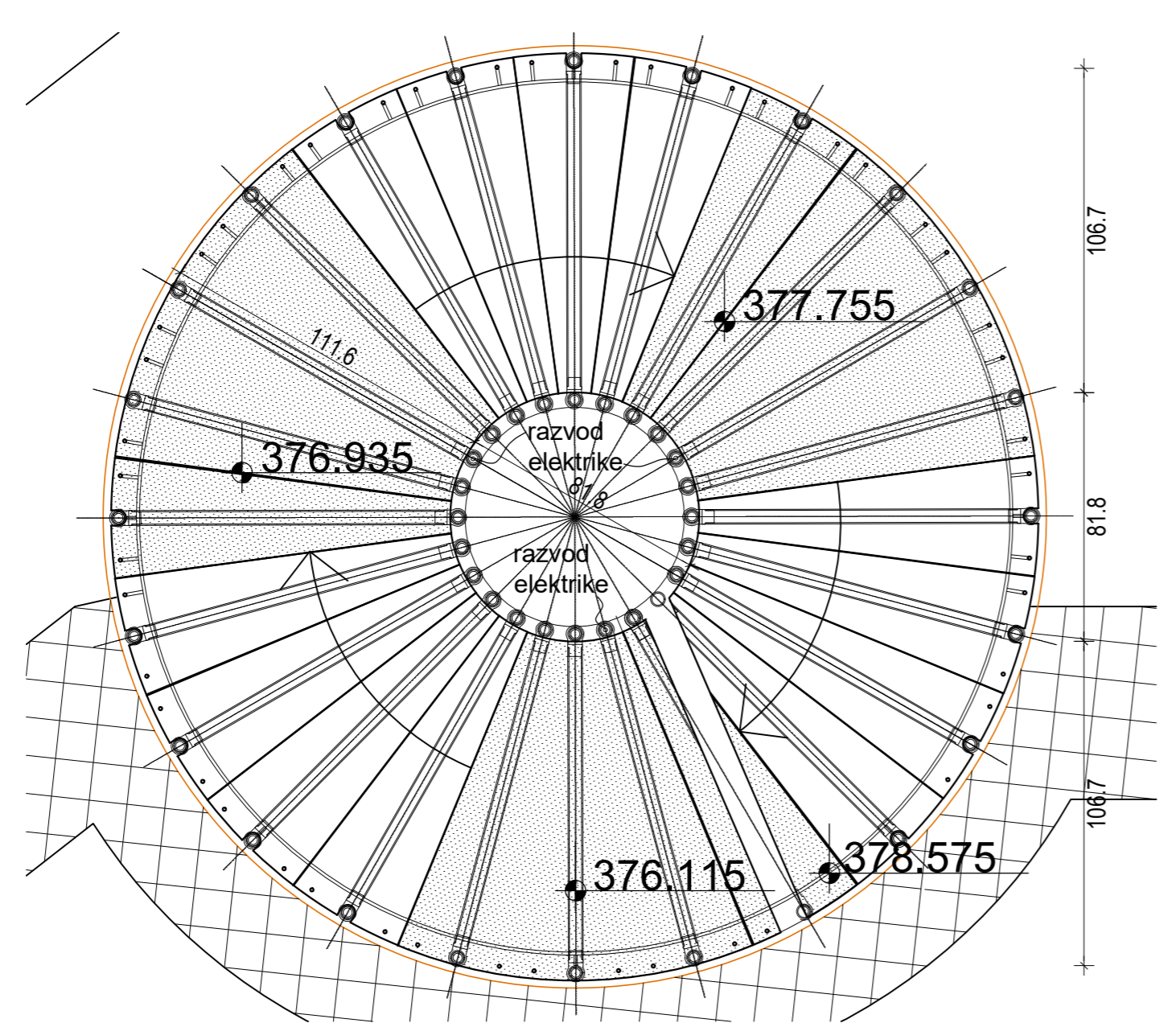
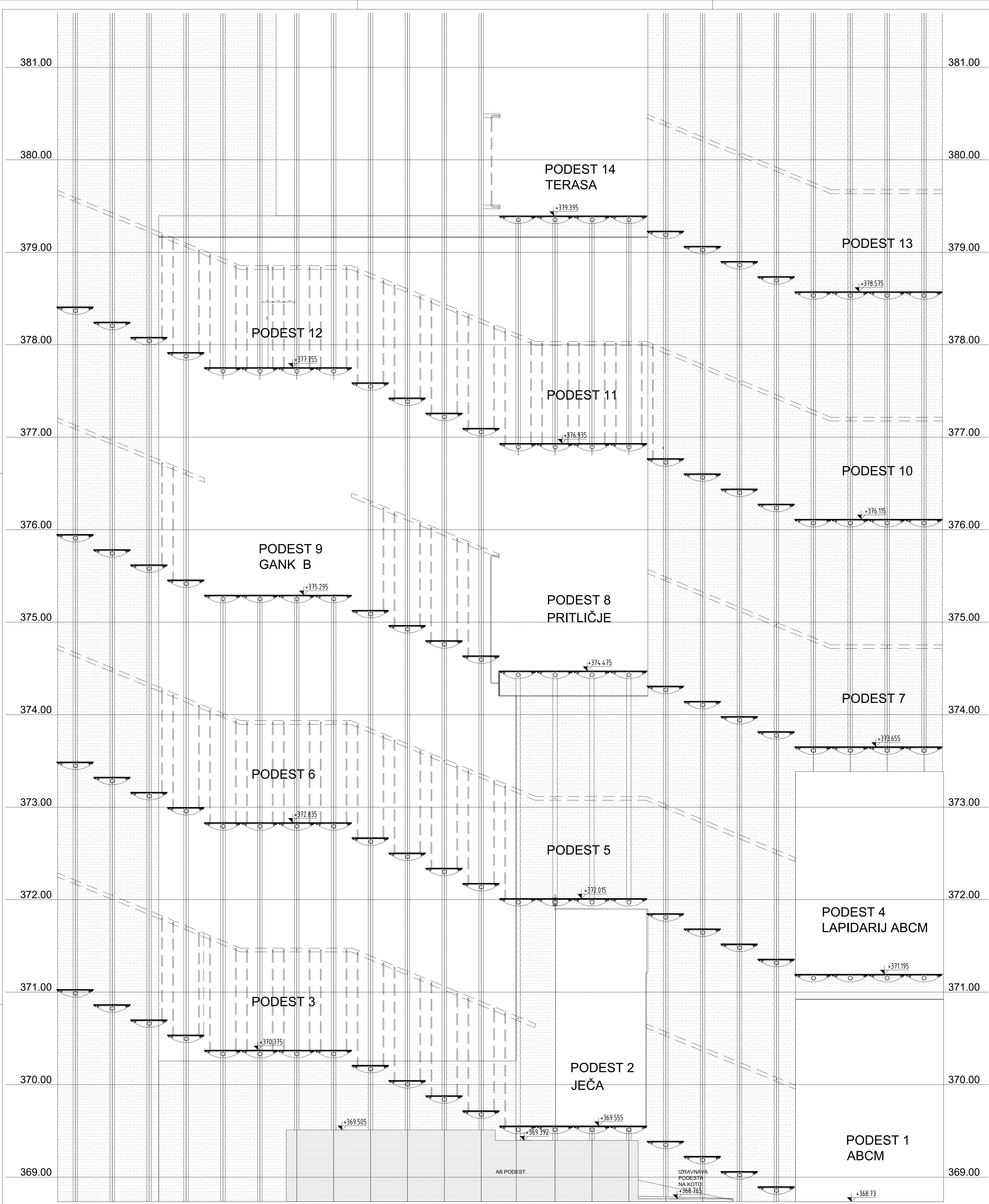
TRAKT C - NAČRT RUŠITVE OBSTOJEČIH STOPNIC M 1:20

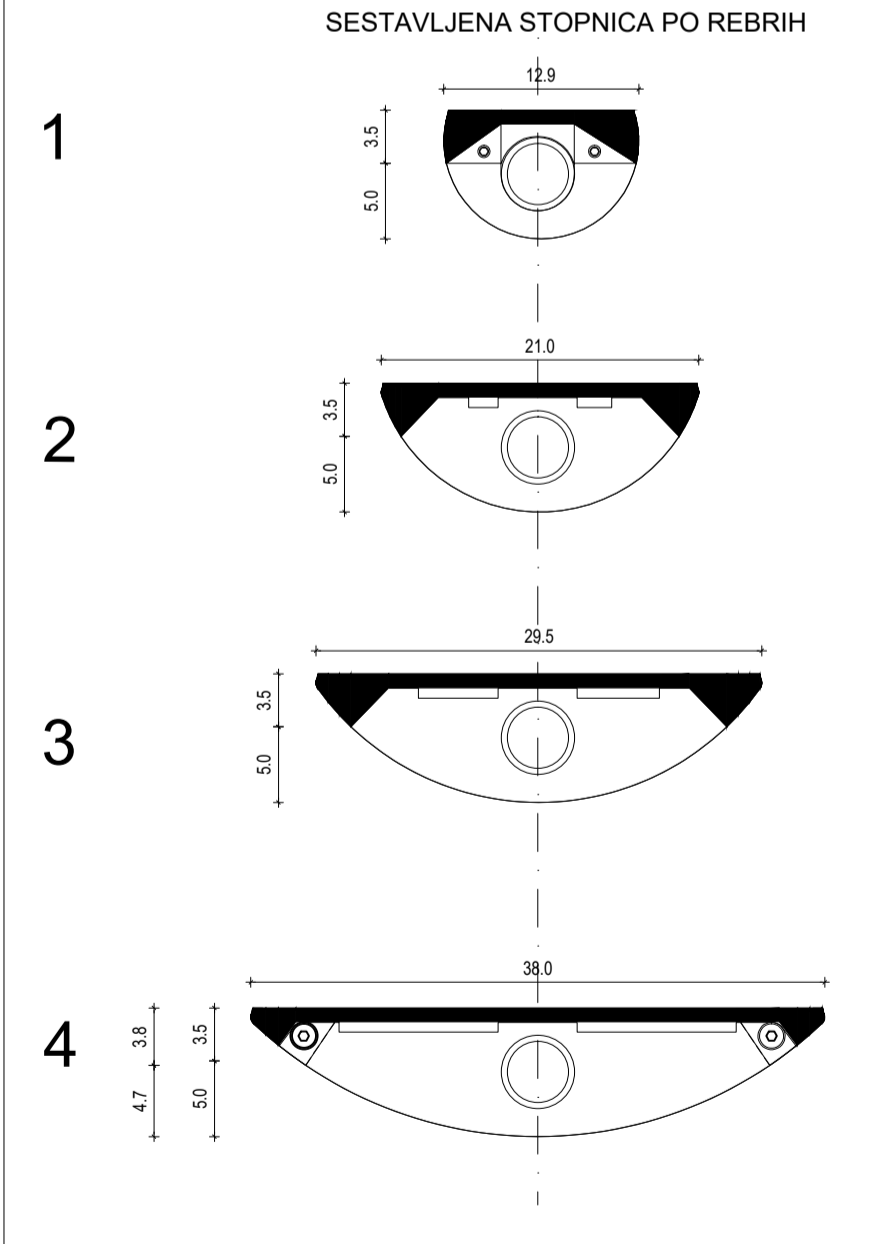
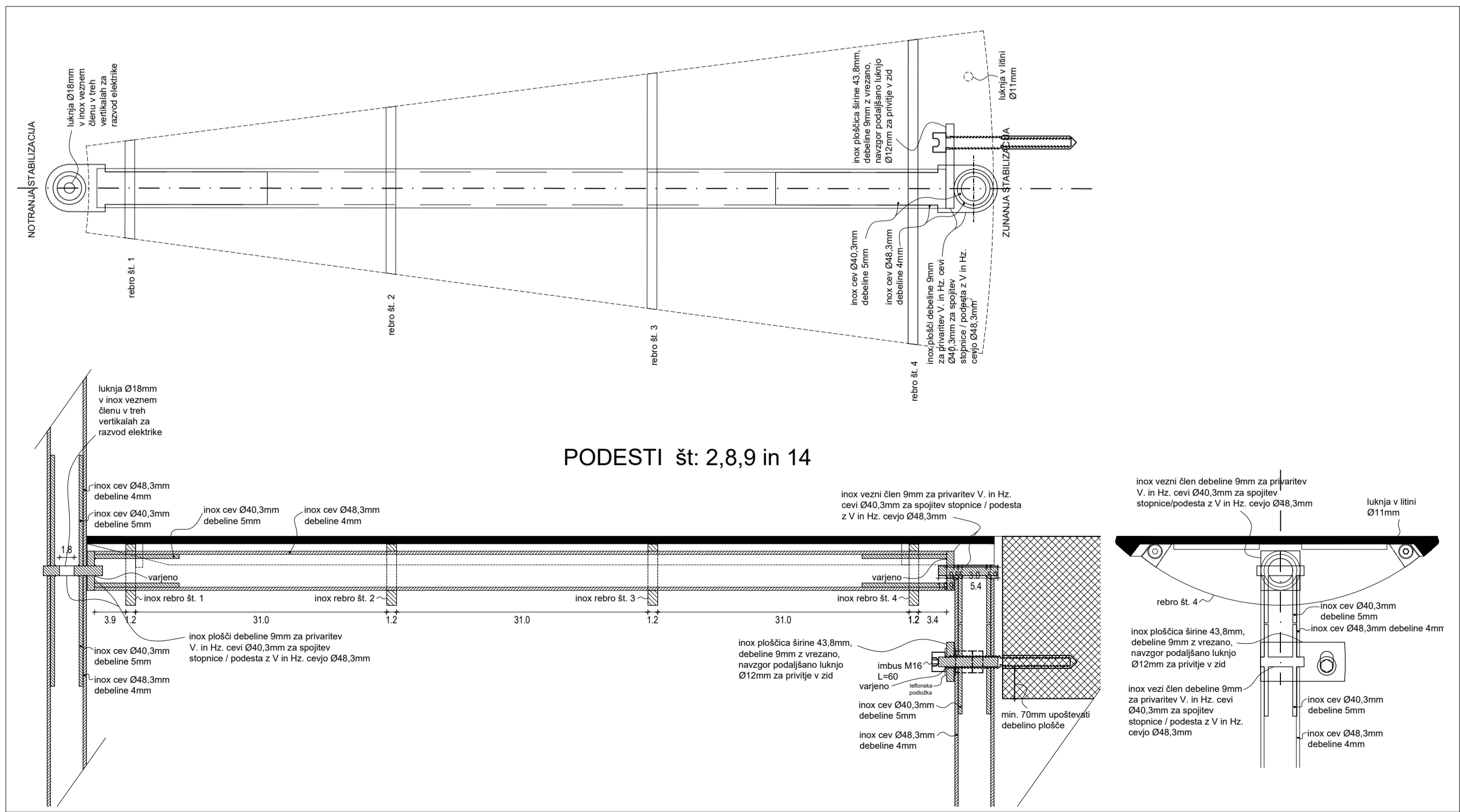
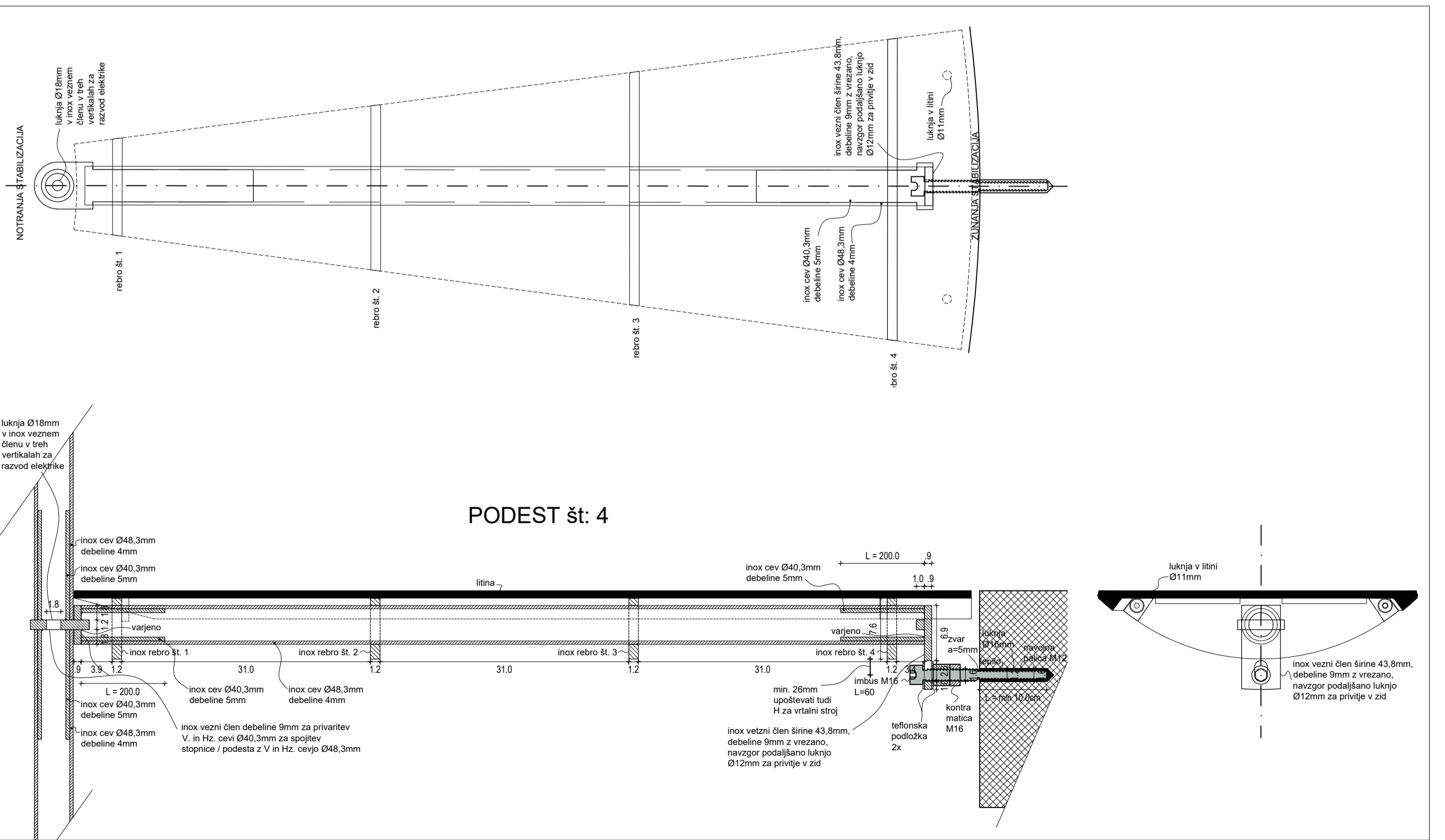
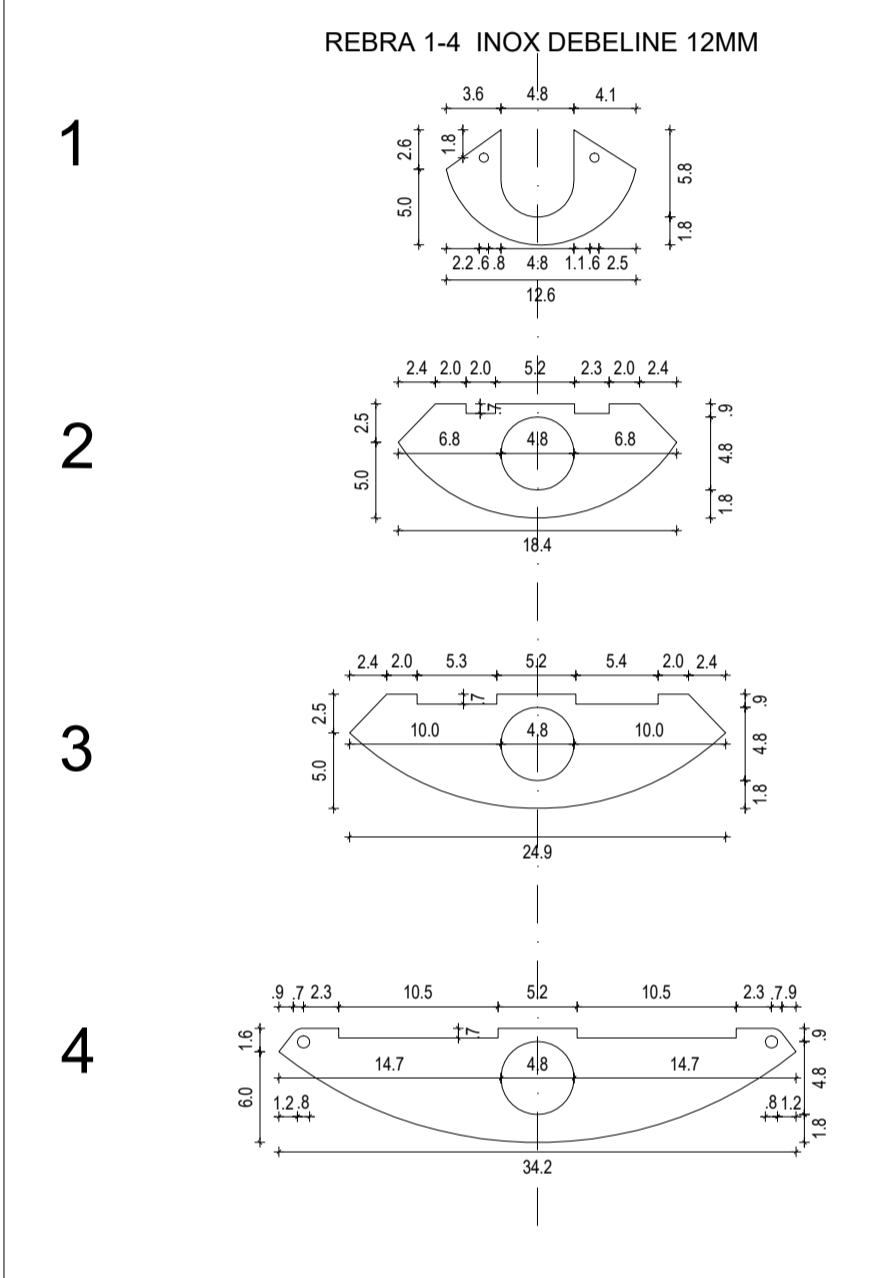
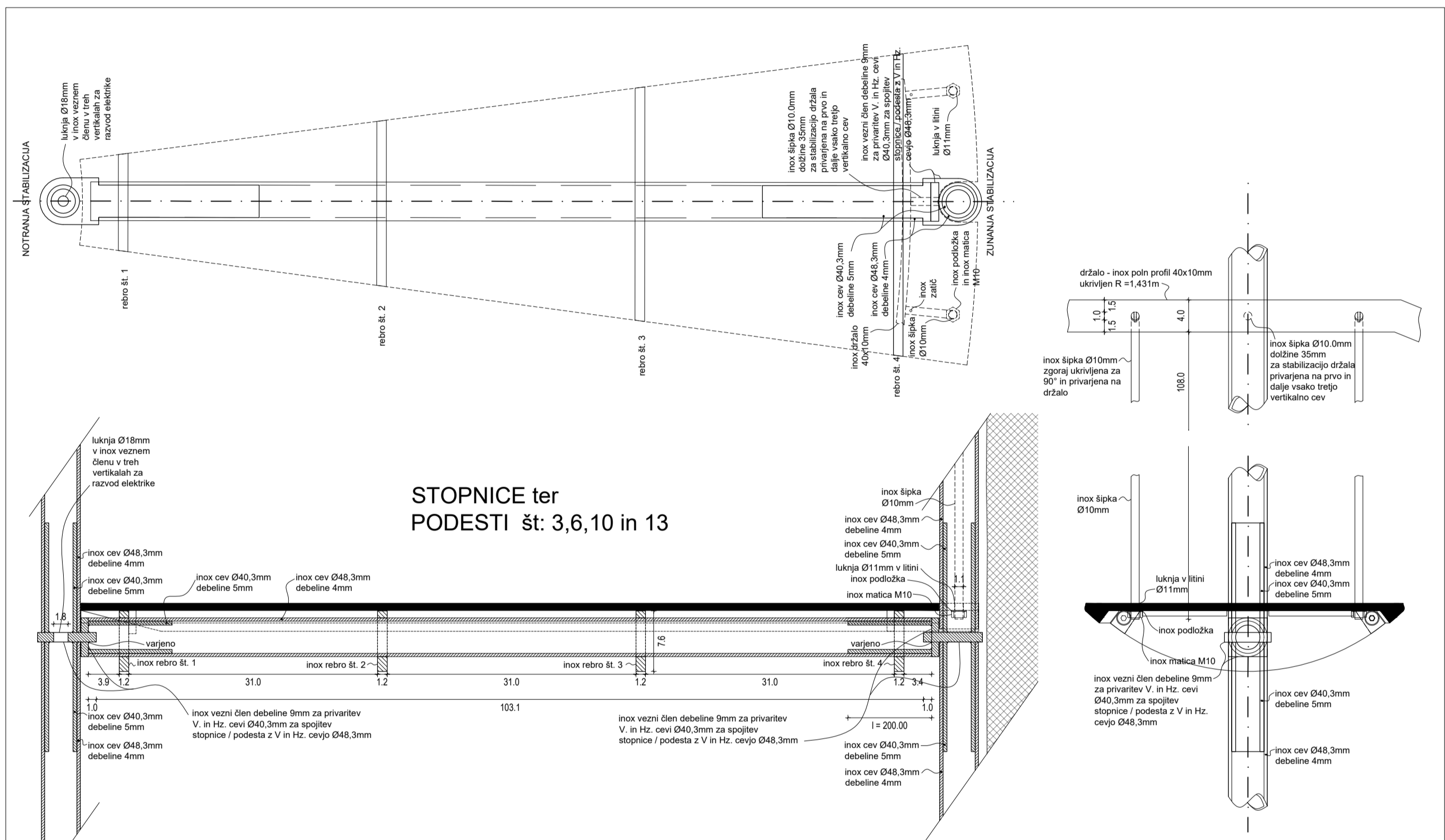
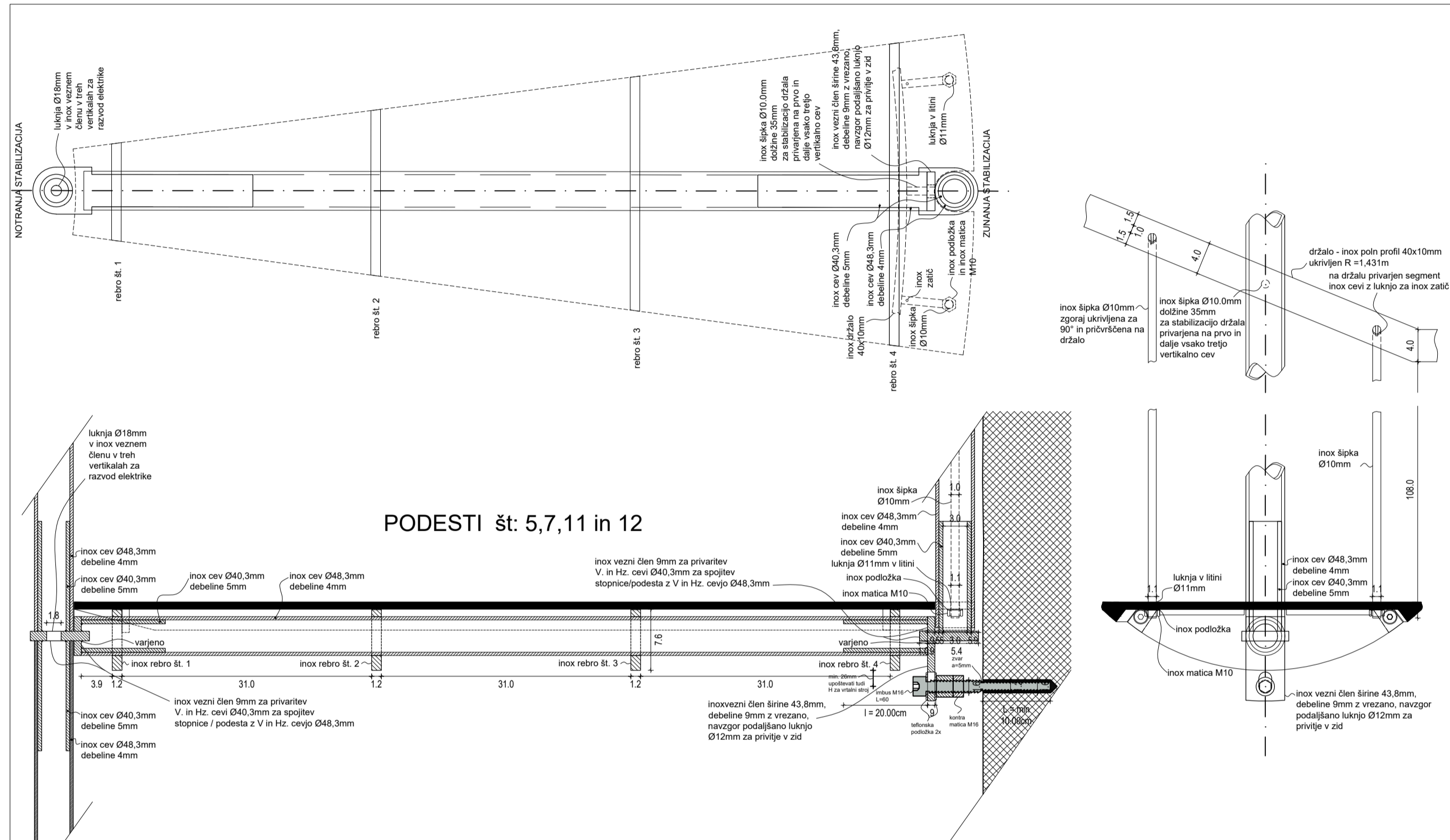
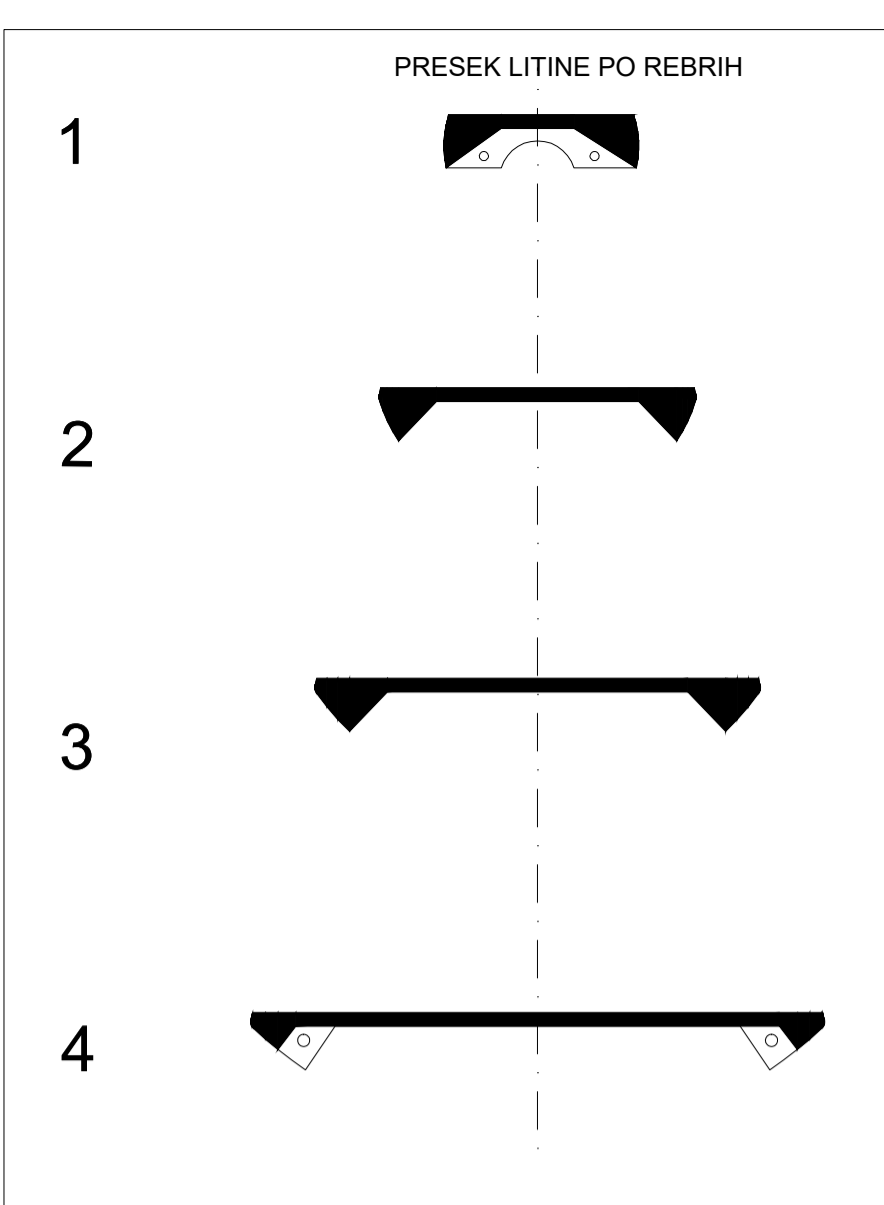
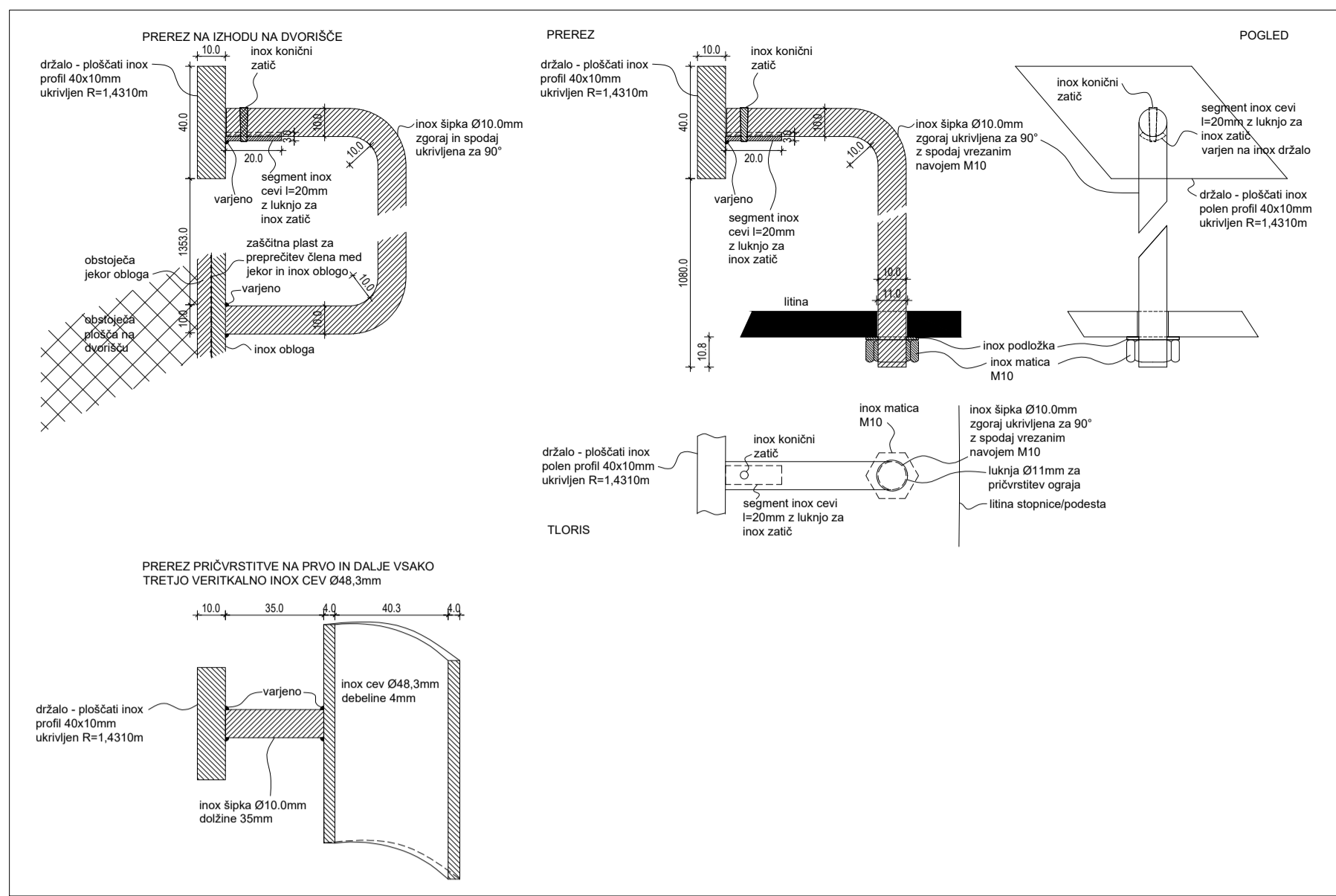
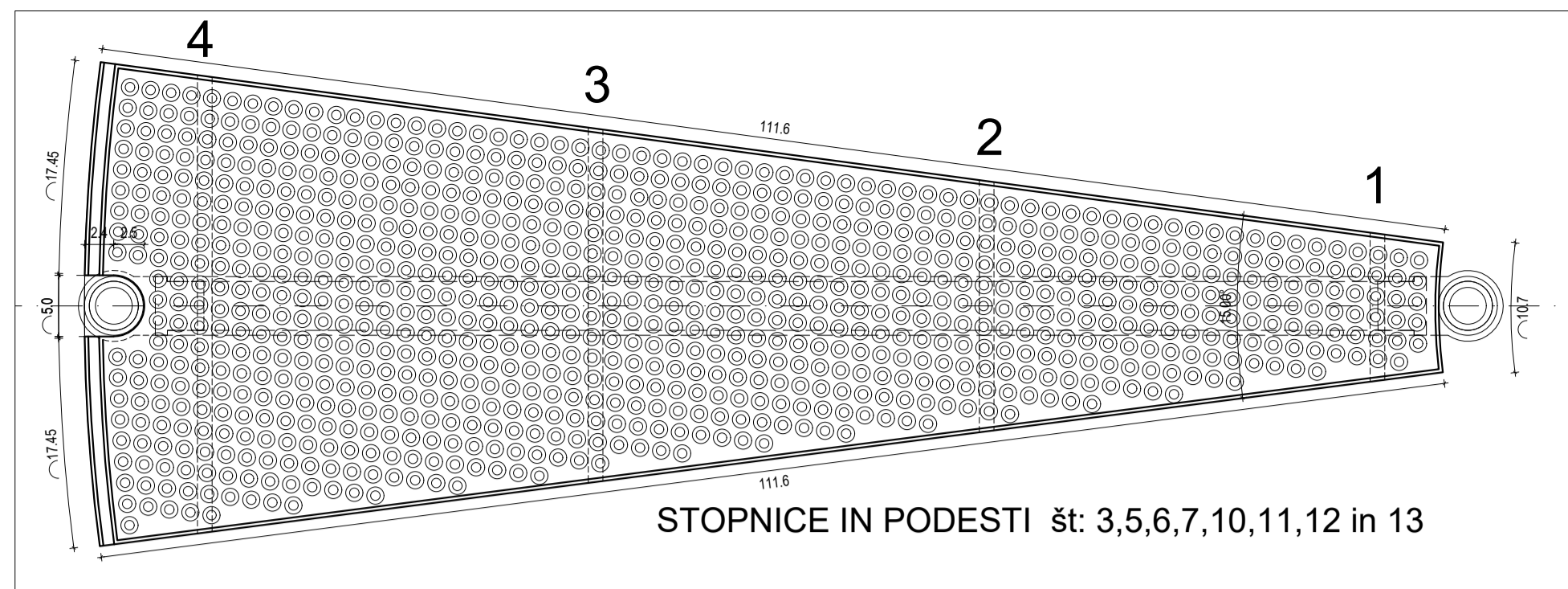
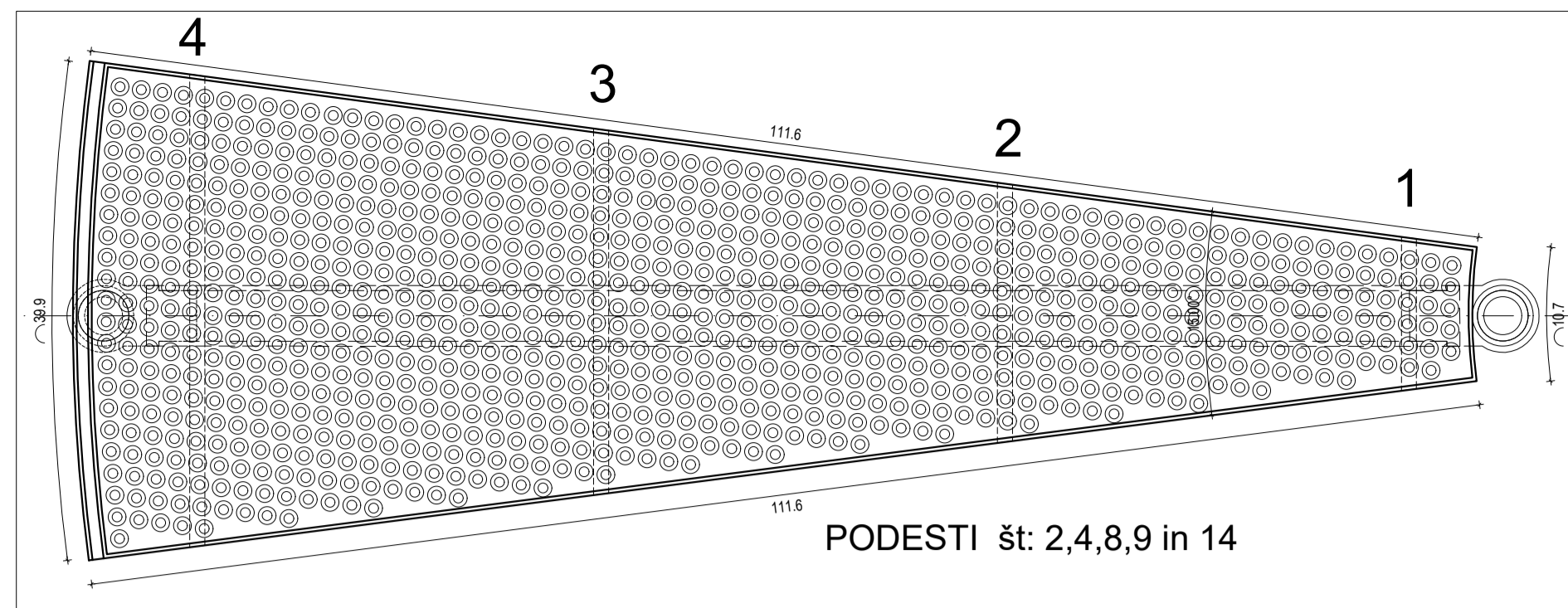


Investitor	MESTNA OBČINA LJUBLJANA	
Objekt	LJUBLJANSKI GRAD	
Projekt	PZI	
Načrt	arhitektura	
Vsebina risbe	TRAKT C - STOPNIŠČE - NAČRT RUŠITVE	
Merilo	M 1:20	
Odgovorni projektant	Marija Magdalena Kregar u.d.i.a. A-0206	
	Miha Kerin u.d.i.a. A-0226	
Projektant	Brane Kregar	
Projekt št.:	1121	Datum:AVGUST 2022
		št.risbe: 1.4.2



Investitor	MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Objekt	LJUBLJANSKI GRAD
Projekt	PZI
Načrt	arhitektura
Vsebina risbe	TRAKT C - STOPNICE V STOLPU
Merilo	M 1:20
Odgovorni projektant	Marija Magdalena Kregar u.d.i.a. A-0206
Projektant	Brane Kregar
Projekt št.	1121 Datum: SEPTEMBER 2022 št.risbe: 1.4.3





zgornji notranji inox
obroč debeline 10mm

zgornji zunanji inox
obroč debeline 10mm

varjeno
matica inox M10

povezovalne inox letve
debeline 10mm

varjeno

matica inox M10

inox cev $\varnothing 40,3\text{mm}$
debeline 5mm

inox imbus
M10

inox imbus
M10

inox cev $\varnothing 40,3\text{mm}$
debeline 5mm

inox cev $\varnothing 48,3\text{mm}$
debeline 4mm zgoraj
prirežana za namestitev
na inox cev $\varnothing 40,3\text{mm}$

inox cev $\varnothing 48,3\text{mm}$
debeline 4mm zgoraj
prirežana za namestitev
na inox cev $\varnothing 40,3\text{mm}$

inox cev $\varnothing 48,3\text{mm}$
debeline 4mm
spodaj prirezana za
namestitev na
inox cev $\varnothing 40,3\text{mm}$

inox cev $\varnothing 48,3\text{mm}$
debeline 4mm
spodaj prirezana za
namestitev na
inox cev $\varnothing 40,3\text{mm}$

inox imbus M10
z matico privarjeno
na vezni člen
stopnice / podesta

inox imbus M10
z matico privarjeno
na vezni člen
stopnice / podesta

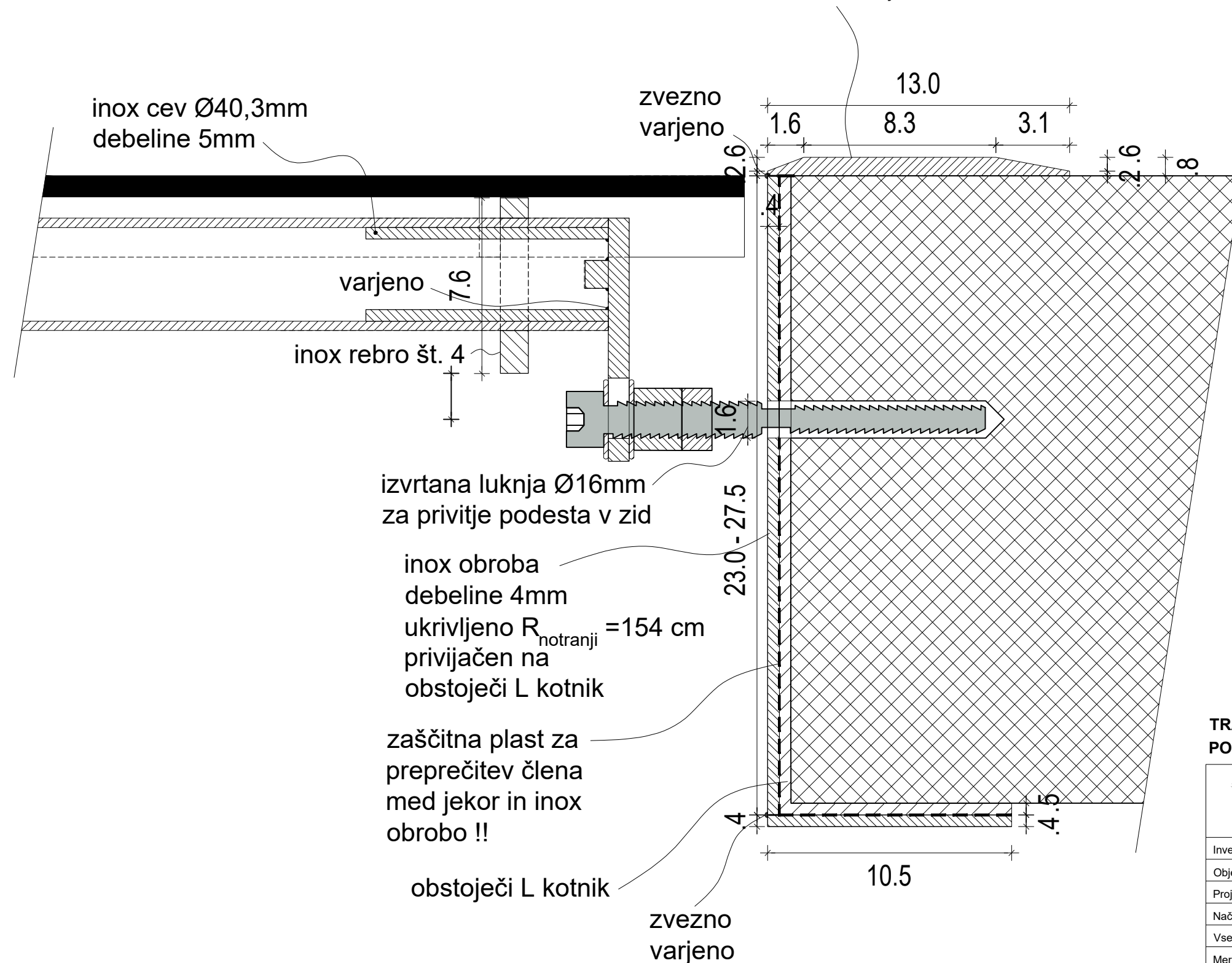
TRAKT C - NOVO - DETALJ ZAVETROVANJA VERTIKALNIH
CEVI $\varnothing 48,3\text{mm}$ NA ZGORNJI INOX OBROČ M 1:2

AMBIENT d.o.o.
projektivno podjetje, Mestni trg 25, Ljubljana

Investitor	MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Objekt	LJUBLJANSKI GRAD
Projekt	PZI
Načrt	arhitektura
Vsebina risbe	TRAKT C - STOPNICE V STOLPU
Merilo	M 1:2
Odgovorni projektant	Marija Magdalena Kregar u.d.i.a. A-0206 Miha Kerin u.d.i.a. A-0226
Projektant	Brane Kregar
Projekt št.:	1121
Datum:	SEPTEMBER 2022
št.risbe:	1.4.6

PODESTI št: 2, 4, 8, 9 in 14

inox ploščato železo debeline 8mm z posnetimi
robovi oblika obroča $R_{notranji} = 154 \text{ cm}$

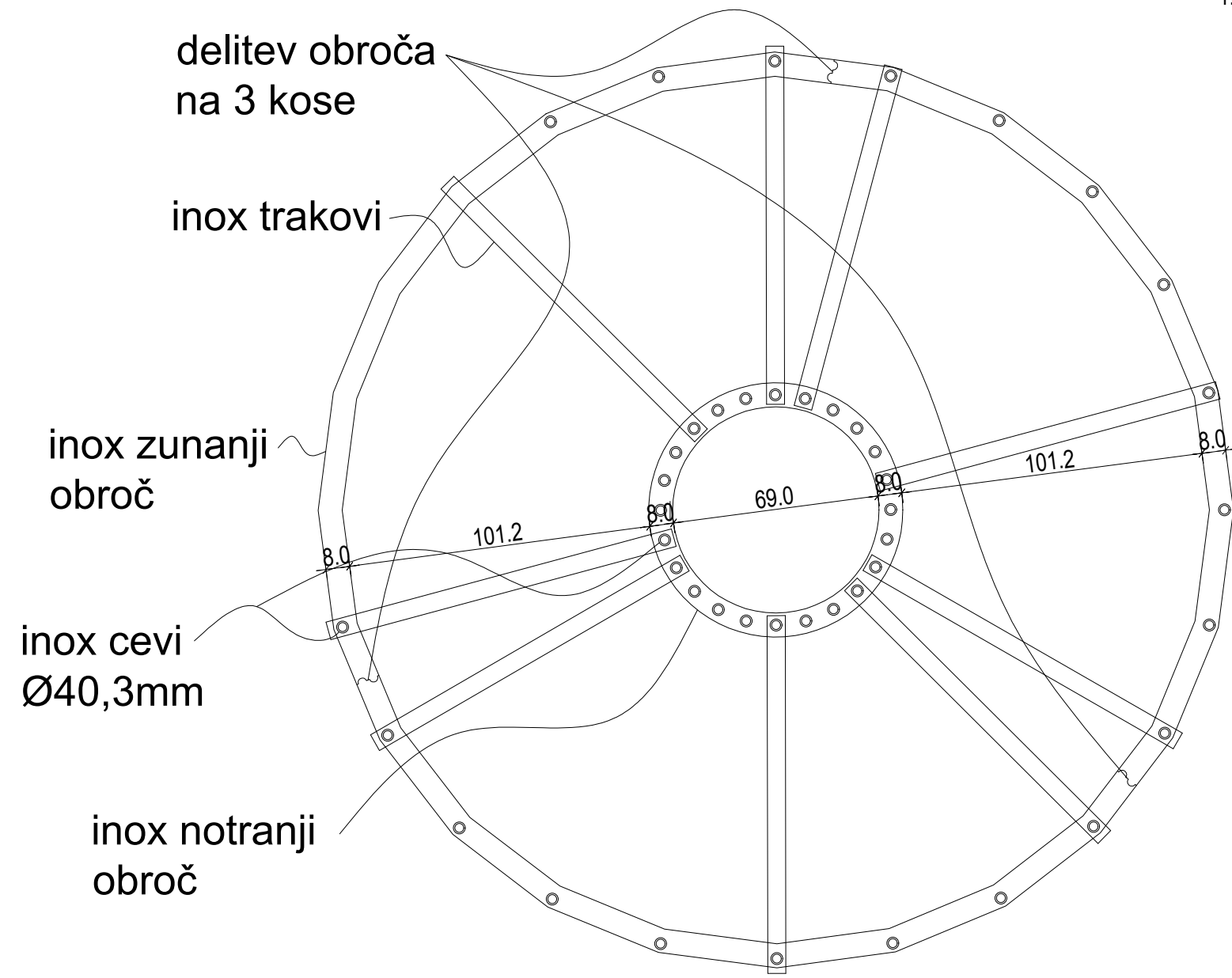
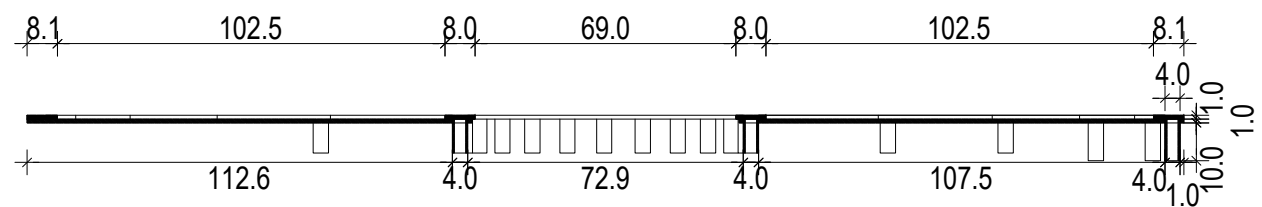


TRAKT C - NOVO - DETALJ INOX PORIVNE OBROBE NA ČELU
PODESTOV ŠT.: 2, 4, 8, 9 in 14 M 1:2

AMBIENT d.o.o.
projektivno podjetje, Mestni trg 25, Ljubljana

Investitor	MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Objekt	LJUBLJANSKI GRAD
Projekt	PZI
Načrt	arhitektura
Vsebina risbe	TRAKT C - STOPNICE V STOLPU
Merilo	M 1:2
Odgovorni projektant	Marija Magdalena Kregar u.d.i.a. A-0206 Miha Kerin u.d.i.a. A-0226
Projektant	Brane Kregar
Projekt št.:	1121 Datum: SEPTEMBER 2022
št.risbe: 1.4.7	

ZGORNJI OBROČ

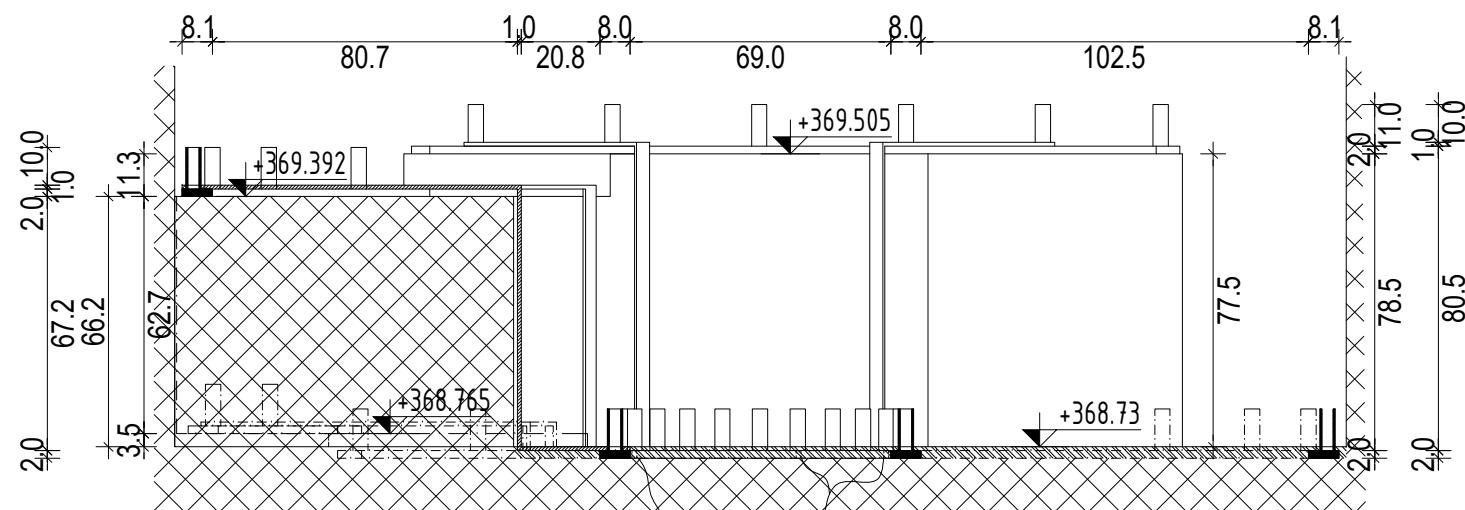
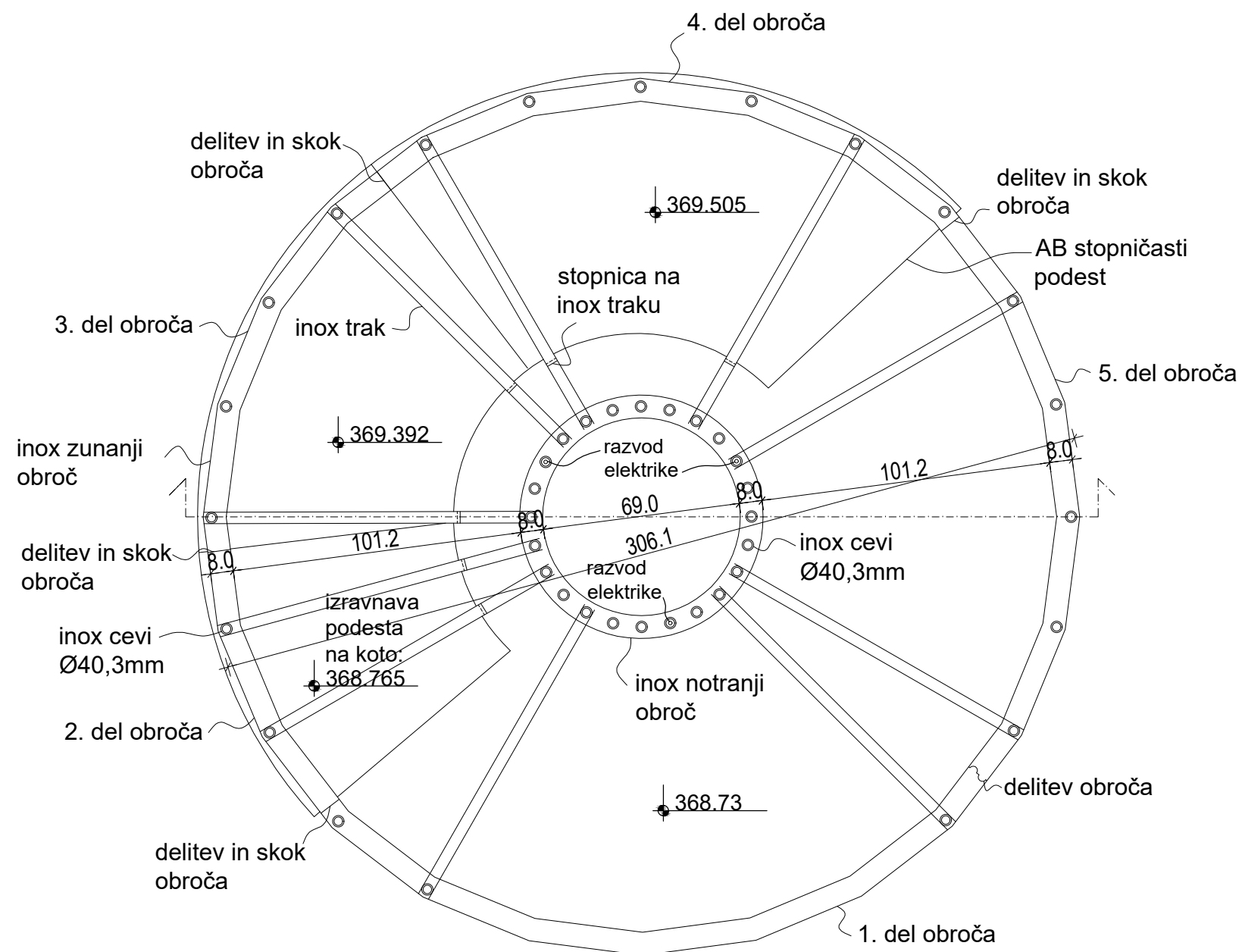


4. del obroča

TRAKT C - NOVO - DETALJ ZGORNJEGA INOX OBROČA M 1:20



Investitor	MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Objekt	LJUBLJANSKI GRAD
Projekt	PZI
Načrt	arhitektura
Vsebina risbe	TRAKT C - STOPNICE V STOLPU
Merilo	M 1:20
Odgovorni projektant	Marija Magdalena Kregar u.d.i.a. A-0206 Miha Kerin u.d.i.a. A-0226
Projektant	Brane Kregar
Projekt št.:	1121
Datum:	SEPTEMBER 2022
št.risbe:	1.4.8



SPODNJI OBROČ

luknje v obroču za razvod elektrike po treh vertikalnih stopniščih

TRAKT C - NOVO - DETALJ SPODNJEGA INOX OBROČA M 1:20



Investitor	MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Objekt	LJUBLJANSKI GRAD
Projekt	PZI
Načrt	arhitektura
Vsebina risbe	TRAKT C - STOPNICE V STOLPU
Merilo	M 1:20
Odgovorni projektant	Marija Magdalena Kregar u.d.i.a. A-0206 Miha Kerin u.d.i.a. A-0226
Projektant	Brane Kregar
Projekt št.:	1121
Datum:	SEPTEMBER 2022
št.risbe:	1.4.9