ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

0.1 NASLOVNA STRAN VODILNE MAPE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

0 – VODILNA MAPA

INVESTITOR:
OBČINA BOHINJ
Triglavska cesta 35
4264 Bohinjska Bistrica

OBJEKT:
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA
KAMNJE IN POLJE **S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO** KOLESARSKO POT

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

ZA GRADNJO
NOVOGRADNJA

PROJEKTANT:

naziv projektanta: ATELJE OSTAN PAVLIN d.o.o.
sedež: ULICA NA GRAD 8, 1000 LJUBLJANA
ime odgovorne osebe: ALEKSANDER OSTAN, UDIA. A – 1145
podpis odgovorne osebe: ..... žig: (podjetje ne razpolaga z žigom)

ALEKSANDER OSTAN
univ. dipl. inž. arh.
pooblaščeni arhitekt
ZAPS 1145 A

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

ime odgovornega vodje projekta in strok. izobrazba: ALEKSANDER OSTAN, UDIA
identifikacijska številka: A – 1145
podpis odgovorne osebe: ..... osebni žig: .....

ODGOVORNI PROJEKTANT:

ime odgovornega projektanta in strok. izobrazba: ALEKSANDER OSTAN, UDIA
identifikacijska številka: A – 1145
podpis odgovorne osebe: ..... osebni žig: .....

ALEKSANDER OSTAN
univ. dipl. inž. arh.
pooblaščeni arhitekt
ZAPS 1145 A

ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:
AOP – 12/16
LJUBLJANA, FEBRUAR 2018

ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

0.2 KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE št. AOP – 12/16

0 – VODILNA MAPA

0.1 Naslovna stran vodilne mape
0.2 Kazalo vsebine vodilne mape
0.3 Kazalo vsebine projekta
0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih
0.5 Podatki o izdelovalcih projekta

ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

0.3. KAZALO VSEBINE PROJEKTA št. AOP – 12/16

0	Vodilna mapa	št. AOP-12/16
1	Načrt arhitekture	št. AOP-12/16
3	Načrt gradbenih konstrukcij	št. 114-18-PZI

ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

0.4 SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

VRSTA GRADNJE OZIROMA IZVAJANJA DEL:
GRADNJA MOSTU ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE

NAZIV OBJEKTA, NA KATEREGA SE NAMERAVANA GRADNJA NANAŠA:
GRADNJA NOVEGA OBJEKTA - BRV

ZAHTEVNOST OBJEKTA:
Zahteven objekt

KLASIFIKACIJA OBJEKTA (CC-SI):
21410 (mostovi in viadukti) – 70%
21120 (lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste) – 30%

NAVEDBA PROSTORSKEGA AKTA:
Občinski prostorski načrt: Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Bohinj (Uradni vestnik Občine Bohinj št. 4/16, 11/16, 4/17 – v nadaljevanju OPN)

Občinski podrobni prostorski načrt: /

Državni prostorski načrt: /

LOKACIJA:
Kraj: **Občina Bohinj**

SEZNAM ZEMLJIŠČ Z NAMERAVANO GRADNJO:

Parc. št.	**Katastrska občina**	**Vrste zgrajenih objektov na zemljišču**
1288/1	SAVICA	Cesta št.: 014031 (KRIŽIŠČE R1/209 - SAVICA) Elektrika - 0,4kV Elektronske komunikacije Vodovod Kanalizacija
1296/1	SAVICA	Cesta št.: 1092 (BOH.BISTRICA-JEZERO) Elektrika - 0,4kV Elektronske komunikacije Vodovod Kanalizacija
259/7	SAVICA	/
794/62	SAVICA	/
795/1 795/2	SAVICA	/

ID številke iz zbirnega katastra gosp. javne infrastrukture: /

SEZNAM ZEMLJIŠČ PREKO KATERIH POTEKAJO PRIKLJUČKI NA GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO:
/

SEZNAM ZEMLJIŠČ PREKO KATERIH POTEKA PRIKLJUČEK NA JAVNO CESTO:
Parc.št. 1288/1 k.o. Savica, **cesta št.:014031 (križišče R1/209** – Savica), parc.št. 1296/1 k.o. Savica, cesta št. 1092 (Bohinska Bistrica – Jezero)

NAVEDBA SOGLASIJ IN SOGLASIJ ZA PRIKLJUČITEV:
SOGLASJA V OBMOČJU VAROVANIH PASOV:
Direkcija RS za vode, Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj
Zavod za gozdove Slovenije, OE Bled, Ljubljanska c.19, 4260 Bled
Zavod za varstvo kulturne dediščine, OE Kranj, Tomšičeva 7, 4000 Kranj - navajamo dopis ZVKD, da kulturnovarstveno soglasje ni potrebno
Zavod za varstvo narave, OE Kranj, Tomšičeva 9, 4000 Kranj

SOGLASJA V VAROVANIH OBMOČJIH:
Triglavski narodni park
Zavod za varstvo narave, OE Kranj, Triglavski narodni park
Agencija RS za okolje, Vojkova 1b, Ljubljana

SOGLASJA ZA PRIKLJUČITEV:
Občina Bohinj, Triglavska cesta 35, 4264 Bohinjska Bistrica
Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška c.19, 1000 Ljubljana
Režijski obrat O**bčine Bohinj**, Rožna ulica 18, 4264 Bohinjska Bistrica

NAČIN ZAGOTOVITVE MINIMALNE KOMUNALNE OSKRBE:
Ker ne gre za stavbo, ni potrebno zagotoviti komunalne oskrbe po 7. (2) točki, 66. člena Zakona o graditvi objektov (ZGO-1B, Ur. List RS, št. 126/07), le
METEORNA KANALIZACIJA: odvajanje meteorne vode z mostu in s strehe se preko lesenega skritega žlebu odvaja v reko na enem mestu ob zgornjem delu podpore

OCENJENA VREDNOST OBJEKTA:

ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

0.5 PODATKI O PROJEKTANTIH IN ODGOVORNIH PROJEKTANTIH

- »0« Vodilna mapa

Odgovorni vodja projekta: Aleksander Ostan, u.d.i.a.

Identifikacijska številka A – 1145

Osebni žig



- »1« **Načrt arhitekture:**

Projektanti: Atelje Ostan Pavlin d.o.o., Aleksander Ostan, udia;
tel: 01/421 18 70, 040 550 662

Odgovorni projektant: Aleksander Ostan,u.d.i.a.

Identifikacijska številka A – 1145

Osebni žig



- **»3« Načrt gradbenih konstrukcij**

Projektant: Konzola d.o.o., Luka Pavlovčič udig.
tel: 01/421 18 70, 040 550 662

Odgovorni projektant: Luka Pavlovčič, u.d.i.g.

Identifikacijska številka IZS G – 2643

Osebni žig



ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

0.1 NASLOVNA STRAN VODILNE MAPE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

1 – ARHITEKTURNA MAPA

INVESTITOR:
OBČINA BOHINJ,
Triglavska cesta 35
4264 Bohinjska Bistrica

OBJEKT:
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA
KAMNJE IN POLJE**S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO** KOLESARSKO POT

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

ZA GRADNJO
NOVOGRADNJA

PROJEKTANT:

naziv projektanta: ATELJE OSTAN PAVLIN d.o.o.
sedež: ULICA NA GRAD 8, 1000 LJUBLJANA
ime odgovorne osebe: ALEKSANDER OSTAN, UDIA. A – 1145

podpis odgovorne osebe: ..... žig: (podjetje ne razpolaga z žigom)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

ime odgovornega vodje projekta in strok. izobrazba: ALEKSANDER OSTAN, UDIA
identifikacijska številka: A – 1145

podpis odgovorne osebe: ..... osebni žig: .....

ODGOVORNI PROJEKTANT:

ime odgovornega projektanta in strok. izobrazba: ALEKSANDER OSTAN, UDIA
identifikacijska številka: A – 1145

podpis odgovorne osebe: ..... osebni žig: .....

ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:
AOP – 12/16
LJUBLJANA, FEBRUAR 2018

ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

1.2 KA**ZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE** št. AOP- 12/16

1.		Naslovna stran načrta	
2.		Kazalo vsebine načrta	
4.1		Tehnično poročilo	
4.2		Popis gradbenih in obrtniških del	
5.		Risbe in slikovno gradivo	
	01	Širša situacija	M 1:500
	02	Ožja situacija	M 1:200
	03	Tloris glavnega dela brvi	M 1:50
	04	Tloris ostrešja	M 1:50
	05	Tloris dostopne ročice	M 1:50
	06	Tloris mostovža	M1:50
	07	Tloris ureditve na desnem bregu Save Bohinjke	M1:100
	08	Prečni prerez A1 – prerez brvi	M 1:20
	09	Prečni prerez C1 – prerez mostovža	M 1:20
	10	Vzdolžni prerez brvi	M 1:50
	11	Vzdolžni prerez mostovža	M 1:50
	12	Prikaz fasad	M 1:100
	13	Zakoličba	M 1:200
	14	Detajli	M 1:20
	15	Vodnogospodarska ureditev	M 1:200

ATELJE OSTAN PAVLIN , URBANIZEM, ARHITEKTURA d.o.o.,
ULICA NA GRAD 8
1000 LJUBLJANA
ID. ZA DDV: SI76653102

1.4 **TEHNIČNO POROČILO** št. AOP – 12/16

1.4.1 UVOD

Projektna dokumentacija vsebuje načrt arhitekture za gradnjo brvi za kolesarje in pešce (z dostopnim mostovžem) čez Savo Bohinjko na Rju med naseljema Kamnje in Polje. Brv bo omogočila priključekna obstoječo kolesarsko pot(z rekonstrukcijo obstoječe javne poti, ki ni predmet tega projekta) na levem bregu Save in je v skladu z željami investitorja (Občino Bohinj, Triglavska cesta 35, 4264 Bohinjska Bistrica),njegovo projektno nalogo, veljavnim prostorskim aktom za obravnavano območje ter projektnimi pogoji in soglasji soglasodajalcev.

1.4.2. OPIS LOKACIJE

Zemljišča št. 1296/1, 259/7, 795/2, 795/1, 1288/1 k.o. Savica se nahajajo na robu dveh naselij oz. kar med njima (Kamnje, Polje) in se navezujejo na obstoječo javno pot, katere rekonstrukcija ni predmet tega projekta.
Na tej točki se regionalna cesta (med Bohinjsko Bistrico in Ribčevim lazom) povsem približa vodotoku in na ta način vzpostavi pogoj za »infrastrukturno stičišče« linearnih prometnih tokov (cesta, kolesarska in pešpot, vodna pot). Prvi dve, motorizirani promet na cesti ter »promet« po vodi (kajaki, rafti itd.) se tu tako rekoč »dotakneta«, nadgradnja tega stičišča/križišča pa je omogočena z vzpostavitvijo nove prečne smeri –z brvjo za kolesarje in pešce.

1.4.3. UMESTITEV OBJEKTA, OBLIKOVANJE IN FUNKCIONALNA ZASNOVA OBJEKTA TER ZUNANJA UREDITEV

Glede na mikrolokacijo za brv na Rju gre za precej zahtevno, v tlorisu in prerezu »asimetrično« situacijo: premostitev se zgodi prav na okljuku reke, kjer je levi breg še relat. neokrnjen in naraven (čeprav je tudi »polotok« meandra na levi le nekaj metrov dolvodno že zaščiten z lesenimi opornimi konstrukcijami/bregovi), medtem ko je desni že zelo »urbaniziran« oz. degradiran z različnimi gradbenimi posegi (kamnite zložbe idr., bližina ceste, moduliran griček….). Hkrati sta oba bregova/obe obali tudi glede višinskih kot precej različni (desna cestna stran ima precej višjo koto kot leva, razlika je cca. 3 m). Neravnotežje situacije deloma poskušamo uravnovesiti tako, da na levem (nižjem) bregu za podporo mostu ne načrtujemo večjega konstrukcijskega podpornega elementa (v smislu betonske konstrukcije), temveč skušamo vzpostaviti z na videz naravno podporo brvi (balvan ali več povezanih naravnih kamnov- večja skalna gmota) ter na ta način skušamo ohranjati videz avtentičnosti.
Pozicija brvi (ki je tlorisno gledano oblikovana v smislu črke »Y«) se v prostor mikrolokacijsko torej umesti tako, da se na levem bregu nasloni na balvan/e na izpostavljenem del »polotoka«, v strugi se opre na obstoječo kamnito skalo, medtem ko se ne desnem bregu njena glavna os v vedutnem smislu usmeri natančno na prehod (prevoj) med skalnimi »Pečmi« na severu (na levi) in naklonom (gradbeno pobranega) grička na jugu (desni). Stransko krilo mostu se usmeri natančno na »Peči« (ter na smer obstoječe poti proti Kamnjam). Hkrati smeri seveda zadostijo tudi vsem funkcionalnim aspektom v smislu logičnega, gladkega prehajanja na most in z njega.

Oblikovanje samega mostu je koncipirano v smislu značilne tipologije pokritega oz. zaprtega mostu, ki se v različnih oblikah pojavlja na celotnem območju Alp (od Francije do Slovenije). Alpe so bogate tako s tradicionalnimi pokritimi mostovi, kot tudi z njihovimi sodobnimi izpeljankami. Ker na obstoječi lokaciji ne gre za jedrno dediščinsko območje v vasi ali v bližini tradicionalno ohranjenega naselja, temveč za že sodobno urbanizirano, deloma razpršeno naselbinsko območje (Kamnje in Polje) z dominantno prisotnostjo prometa, smo se odločili za močno potezo nadkritega mostu, ki naj bi (deloma degradirano) mikroobmočje pomagal povezati s svojo arhitekturno prisotnostjo. Izbrali smo torej tipologijo »hiše nad vodo« kot sodobne reinterpretacije »podeželskega lesenega templja na vodi« (stebrni ritmi, napušči, streha…), ki nas lahko spomni tudi na evokacijo sodobnega »kozolca nad vodo«. Ker torej ne gre za »mimezis« oz. za direkten prenos historične oblike v sodoben čas (tudi to smo preverili), so arhitekturni elementi preoblikovani oz. prilagojeni sodobni rabi (tudi strešni naklon izhaja iz proporcev vseh sinhroniziranih kotov/naklonov, ki se povežejo v harmonično celoto). Na ta način most razumemo kot prispevek k sodobni alpski arhitekturi, ki se napaja neposredno pri načelih tradicije.

Dolžina brvi s streho je 39,83 m, širine 4,71 m (št.risbe 04), med krajnima stebroma 38,15 m, svetle širine 2,23 m. Razpon med podporama meri 38,25 m od sredine krajnih (prečnih) nosilcev, medtem ko je skupna dolžina nosilcev 38,83 m. Dolžina lege znaša 39,63 m, širina med kapnima legama 2,35 m, dolžina stranskih špirovcev 39,53 m, tlorisne širine 4,48 m (št.risbe 05). Vmesni podporni steber se namesti na kopnini ob reki 12,35 m od podpore na desnem bregu reke.
Podpora ob levem bregu se izvede na ustreznih skalnih balvanih, ki se jih na samo mesto dostavi iz bližnje okolice. Širina pohodne površine brvi je 2,21 m, skupaj s sekundarno konstrukcijo ograje 2,98 m (št.risbe 04). V območju vmesne podpore se pod kotom 32°, naklonom 1,9° na os brvi priklaplja dostopna stranska »roka« dolžine nosilcev 13,82 m in širine 1,35 m. Roka se vpenja na glavno brv preko privarjenega trikotnika iz dodatnih nosilcev, ki tvorijo obliko trikotnika a / b / c – 1,35 / 2,18 / 2,76 m. Dolžina pohodne površine znaša 13,82 m. Ta del mostu za razliko od osnovnega volumna ni nadkrit.Glavna brv je nadkrita z dvokapno streho z naklonom strešin 12°. Na levem bregu Save se od (»balvanske«) podpore mostu do bodočega dela povezave z obstoječo kolesarsko potjo (potekala naj bi po trasi obstoječe poljske poti) izvede dostopni mostovž, ki omogoči sestop z višine 2,69 m do armiranobetonske klančine, v višini 0,65 m do raščenega terena na nepoplavni koti terena (leseni mostovž na kovinskih stebrih se od mostu v krivulji postopno spušča do raščenega terena preko poplavnega območja reke). Širina pohodne površine mostovža je 2,00m, podporni stebri pa so nameščeni v razdalji največ 8,00 m. Mostovž se oblikovno navezuje na brv z enakimi oblikovnimi elementi konstrukcije, lesenimi detajli in zvezami, le da za razliko od osnovnega volumna ni nadkrit, ograja pa je oblikovana po principu ograje dostopne ročice.

V izteku mostu na desnem bregu Save (v območju med novo regionalno cesto, parkiriščem in brežino) se uredi prehodni prostor s počivališčem, ki se navezuje na motiv počivališč ob kolesarski poti. Bariera proti cesti se vzpostavi z zasaditvijo žive meje ob pločniku. Povezovalne poti vodijo vzdolž brežine in povezujejo parkirišče, most in pločnik (proti jugu). Proti parkirišču je urejena utrjena povozna klančina, prostor počivališča (med mostom in robnim ozelenjenim delom območja) je peščen. Na počivališče so umeščene klopi, klopi z mizo, stojala za kolesa in smetnjaka (oprema kolesarske poti).

Lokacija brvi za kolesarje je v varovalnem pasu državne ceste, ne posega pa direktno v območje javne ceste in se ne priključuje direktno na državno cesto. Priključevanje brvi je preverjeno, iztek brvi se priključi na zaokroženem robu parkirišča (R=2m), v zaobljenem delu bo poglobljen robnik do parkirnega mesta za invalide (ca. 8m), ki ne bo oviral prometa na območju cestnega priključka počivališča (ob priključevanju na državno cesto). Skratka, ureditve nimajo negativnih vplivov na območje državne ceste in njen promet.

1.4.4. KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA OBJEKTA
Objekt brvi spada med zahtevne objekte.
Objekt brvi je zasnovan kot nadstrešen volumen, katerega konstrukcija je kombinirana, podprta na treh točkah. Nosilni elementi premostitve so jekleni nosilci, preostali del objekta (»hiša nad vodo«) pa bo ves izveden v lesu (vertikalni in horizontalni nosilci oz. elementi, ograje in podnice idr.), kritina bo kovinska ali lesena. Vmesni steber, ki se opira na raščeno skalo, bo armiranobetonski.

Opis konstrukcije: pohodni del glavne brvi bo sestavljen iz štirih kontinuirnih nosilcev preko obeh polj, izvedenih kot varjeni škatlasti profil višine 600 mm, širine 200 mm, debeline pasnic 35 mm in debeline stojin 10 mm. Oba krajna nosilca imata navzven razširjeno zgornjo pasnico skupne širine 330 mm, pri čemer zunanja stojina sledi razširitvi in je v naklonu. Z zgornje strani so vsi štirje nosilci povezani s prečniki profila HEA 100 na razstoju 1 m, ki so preko robov spodnje pasnice privarjeni na glavne nosilce, na robu zaključeni z UNP 100 profili. Dodatno so v vzdolžni smeri med prečniki nad srednjima nosilcema dodana UNP 100 profila. Glavno konstrukcijo dostopne roke sestavljata varjena škatlasti profila višine 400 mm, širine 150 mm, debeline pasnic 25 mm in debeline stojin 8 mm. Sekundarno konstrukcijo sestavljajo prečni HEA 100, na razstoju 1 m, ter vzdolžni škatlasti profil 5x10 cm, z debelino stene 5 mm. Povezovalni prečniki so leseni in sicer kot vzporedni dvojni nosilci b/h = 5/10 cm privijačeni na distančne ploščice glavnih nosilcev v razstoju 1 m. Na nosilno konstrukcijo glavne brvi sta dodatno privarjena škatlasta nosilca, ki tvorita dostopno trikotno ploščad za priklop dostopne brvi. Pasnici širine 150 mm se v zgornjem delu vari na višinskem nivoju nosilcev glavne brvi. Dimenzija nosilca drugega kraka trikotnika v dolžini 1,35 m, je enaka izvedbi nosilcev dostopne brvi. V kolikor bi bilo potrebno zaradi dodatne utrditve priklop ojačati, se opcijsko privari dodatne HEA 100 profile, prečno na daljši krak priklopnega trikotnika. .Za zmanjšanje diferenčnih povesov med vzporednimi glavnimi

nosilci brvi in »roke« se v območju priklopa namesti ustrezne difragme (jekleno povezje iz diagonal in horizontal med jeklenimi nosilci), dodatno pa je priporočljivo diafragme namestiti vsaj še v sredini večjega razpona in v bližini podpore dostopne »roke«.
Vmesni steber brvi je izveden delno v jekleni in delno v armiranobetonski izvedbi. Spodnji del v višini približno 2,28 m (do višine možnega nivoja 100 letne vode) je steber armiranobetonski s prečnim prerezom hidravlične oblike, ki se proti dnu konusno oža. Spodaj je steber prečnega prereza 120 cm v smeri toka reke in prečno 65 cm, zgoraj pa je dimenzije 189 x 76 cm. Zgornji del stebra višine 110 cm je v jekleni izvedbi iz šestih jeklenih cevi Ø200 mm s steno debeline 20 mm, ki se navzgor pahljačasto razmikajo v obeh smereh, na vrhu pa so privarjeni na jekleni venec elipsoidno-pravokotne oblike iz pločevine 235x35 mm, zunanjih dimenzij 2,22 / 1,49 m, spodaj pa na venec elipsoidno-pravokotne oblike iz pločevine 235x35 mm, zunanjih dimenzij 1,67 / 1,02 m, podbetonirano v višini 4-5cm.
Nadkriti del glavne brvi je v leseni izvedbi. Glavni »okvirji« so razvrščeni na razstoju 1 m in so sestavljeni iz dveh vertikal (po dve vporedni stojki 5/12 cm na vsaki strani pohodnega dela), iz dveh nagnjenih stebrov 5/8 cm pod kotom 12° od vznožja vertikal navzven ter strešnega paličja sestavljenega iz spodnjega poveznika (enojni element 5/12 cm vstavljen med dvojni vertikali), špirovcev iz dveh vzporednih elementov 5/8 cm, dveh prečnih ročic »diagonal« 5/8 cm, stojke 5/15 cm v slemenu,ter vzdolžnih medstebrnih ročic 5/8 cm,obe podporni vertikali pa potekata od jeklene konstrukcije (kjer so členkasto priključeni na vezne pločevine) vse do kapne lege 5/18 cm, ki podpira špirovce. Stabilnost strešne konstrukcije v prečni smeri tako zagotavljata oba nagnjena stebra ter prečni ročici v strešnem delu. Povezavo in stabilnost v vzdolžni smeri na nivoju strehe zagotavljajo vzdolžne ročice 5/8 cm v slemenu med »okvirji«, štiri vzdolžne lege (slemenski legi 5/26 cm),kjer nalegata dve na povezniku pod slemenom, ter dve kapni, ki potekata z zarezo nad stebrom skozi poveznik vzdolžne strešne letve 4/6 cm, ki nalegajo na špirovce v prečnem razstoju 8 cm, strešne OSB plošče debeline 2,5 cm,ki so preko špirovcev kontinuirne preko dveh polj (skupna dolžina 2 m). Vertikale in nagnjene stebre pa v vzdolžni smeri stabilizira (in jih hkrati uklonsko podpira okoli šibke osi) predvsem ograja, katere držalo je toliko široko (prereza 46/5 cm), da poveže dvojno vertikalo z nagnjenim stebrom ter podkonstrukcija ograje iz 4 vzdolžnih elementov 6/4 cm, po dve na vertikalnih stebrih in dveh na naklonskih stebrih. Polnilo ograje je sestavljeno iz manjših vertikalnih in nagnjenih elementov (vzporedno z nagnjenimi stebri) prereza 3/4 cm, v vzdolžni smeri pa je na konceh brvi in na vsaki strani na mestu priklopa dostopne brvi v poljih ograja zavetrovana s križi iz jeklenih zateg Ø12 mm. Držalo ograje (element 16/4 cm) dostopne »roke« na brv je podprta s stebri 5/8 cm na razstoju 1 m, ki so na vrhu prečno podprti s podporno diagonalo 5/8 cm ki je točkovno montirana med lesena prečnika. Vzdolžno je ograja podprta z podkonstrukcijo ograje, z dvema elementoma 4/4 cm na stebru ter povezovalno prečko 4/8 cm. Polnilo ograje je iz vertikal 3/4 cm na osnem razstoju 7 cm. Podnice iz tršega lesa 17/5 cm (vmesne 5 mm rege) slonijo na štirih vzdolžnih podpornikih 5/10 cm, ki so nameščeni nad vsemi štirimi glavnimi nosilci v nivoju samih lesenih prečk, na katere se tudi priklapljajo. Podnice glavnega dela brvi iz enakih elementov slonijo na dveh vzdolžnih jeklenih profilih UNP 100, ki sta nameščena in privarjena med prečnike HEA 100 nad obema robnima glavnima nosilcema.
Glavna konstrukcija dostopnega mostovža je sestavljena iz štirih vzdolžnih jeklenih nosilcev na razstoju 70 cm (vsi škatlasti profil 200x100x6,3 mm), ki nad podporami potekajo kontinuirno. Dodatno so zaradi zmanjševanja diferenčnih povesov na mestu podpore nad stebri(vertikalnimi in naklonskimi) dodani vmesni prečni nosilci enakih dimenzij. Stebri so razvrščeni največ 8 m narazen in so sestavljeni iz sistema jeklenih cevi: dveh vertikalnih cevi 152,4/5,6 mm pod obema vmesnima nosilcema ter šestih naklonskih cevi 88,9/5 mm, spodaj privarjenih na obe vertiklani cevi pri čemer se štiri nagibajo v smeri osi mostovža (po dve naprej in nazaj), dve cevi pa sta nagnjeni prečno, tako da podpirata oba robna nosilca.Ti dve imata privarjeni montažni jekleni plošči 30/30 cm, deb. 10 mm.
Zasnova ograje je sestavljena iz stebra 5/10 cm, ki nalega med dvojne lesene prečnike 5/12, dolžine 3 m, v rastru 2 m. Lesena prečnika sta podaljšana preko nosilne konstrukcije, vmes nalega naklonski steber 5/8 cm, ki na mestu pritrjevanja držala ograje podpira ograjno konstrukcijo. Razpon med stebri razbremenjuje dodaten vmesni steber 10/10 cm, v rastru 1 m nalega na medstebrno vzdolžno konstrukcijo 10/10 cm na višini 47 cm. Sestop iz mostovža je izveden kot armiranobetonska ploščad v enakem naklonu kot mostovž.

1.4.5. TEMELJENJE

Podpore glavne brvi in dostopne »roke« so tri na bregovih (dve na desnem bregu, ena na levem na skalnem balvanu) ter ena dodatna (ki obilno pomaga pri premostitivi reke) na vmesnem stebru. V izogib notranjim osnim silam v glavnih nosilcih premostitvene konstrukcije zaradi možnih večjih temperaturnih razlik je na bregovih predvidena drsna podpora v smeri osi brvi oziroma »roke«, tako da so omogočeni prosti vzdolžni pomiki, izvedena po navodilih projektanta oz. proizvajalca.
Vmesni AB steber brvi temelji direktno na kompaktni dolomitni skalni čeri in je v njo vpet z ustreznimi sidri. V kolikor se izkaže za potrebno, se podporni teren ustrezno učvrsti po navodilih geomehanika.

Podpora glavne brvi in dostopne »roke« na desnem bregu reke je izvedena kot AB temelj dimenzij d / š / v – 3,50 / 2,55 / 2,10 m, dostopne »roke« 2,35 / 1,85 / 1,30 m. Na levem bregu se izvede AB temelj na globini 2,00 m, dimenzij 2,50 / 1,20 / 0,80 m, z »steno« 2,50 / 0,8 / 3,58 m po navodilih geomehanika. Podpora ima zagotovljeno ustrezno površino naleganja. Brežino se ustrezno utrdi s kamnito zložbo po navodilih iz Geološko geomehanskega elaborata št. DN: 6120-G-16, ki ga je izdelalo podjetje Igmat d.d.
Podporni skalni balvani na levem bregu temeljijo na ustrezno utrjenem terenu do globine 200 cm.
Temelji podpornih stebrov mostovža dimenzij d / š / v – 2,60 / 0,50 / 0,80 m segajo z dnom vsaj 90 cm pod koto površja, kjer se že nahajajo dobro nosilna tla (glej navedeni geomehanski elaborat), oz. tako, da spodnja višina naklonskih podpornih cevi 88,9/5 mm sega min. 20 cm nad koto terena.

1.4.6. HIDROIZOLACIJA
Uporabljena je pri strešni konstrukciji.

1.4.7. TOPLOTNA IZOLACIJA
Brv ne bo toplotno izolirana.

1.4.8. FASADE
Most bo v celoti lesen (konstrukcija, strešna konstrukcija, podnice in ograja), razen vzdolžnih primarnih nosilev brvi, ki so jekleni, vmesni steber pa bo armiranobetonski.

1.4.9. TLAKI
Podnice so lesene.

1.4.10.UREDITEV OB IZTEKU MOSTU NA DESNEM BREGU SAVE

Ureditev obsega ureditev utrjenih tlakovanih in peščenih pohodnih površin, prilagoditev obstoječezaščitne ograje ob brežini (odstranitev v dolžini 16 m, prilagoditev na končnih delih) in na krajšem delu izvedba nove ograje, umestitev urbane opreme, zaščita brežine in zasaditve počivališča.

Pripravljalna dela obsegajo:

- odstranitev obstoječih utrjenih površin (tlak) na območju obstoječega počivališča ob parkirišču,
- odstranitev zemeljskega nasutja (zgornje plasti platoja, ki se je izvajal z ureditvijo obstoječe ureditve ob parkirišču), groba višinska regulacija,
- rušitev obstoječe ograje s temelji ob robu brežine v dolžini 16m,
- odstranitev /ali prestavitev/ elektroomarice,
- zaščita obstoječega večdebelnega drevesa na brežini (ob vzhodnem kraku mostu) za čas gradnje mostu (v skladu z DIN 18920: lesena obloga debla, zaščita območja korenin),
- presaditev dveh dreves (v času gradbišča hraniti na začasni lokaciji/deponiji v zasipu).

Izvedejo se vsa potrebna zemeljska dela – izkopi zemljine, planiranje temeljnih tal, nasipe in posteljice (peščena osnova na območju peščenih površin, nevezane nosilne plasti iz uvaljanega gramoza za posteljice tlakovanih površin iz pranega betona, nasutje zemljine za prilagoditev reliefa zelene površine ob pločniku in ureditev brežine ob reki (lahko se uporabi prej odstranjen ustrezen material).Pri izvedbi oblikovanja modulacije terena med pločnikom in mostomse upošteva zaokroženost linij nasipov, ustreznost izvedbe potrdi projektant.

Beton mora ustrezati veljavnemu standardu in v popisu predpisane marke betona. Nearmirana betonska podlaga se uporabi kot podlaga za tlakovano površino in po potrebi za sidranje balvanov (skalnih elementov za sedenje). Za točkovne temelje zaščitne ograje intemeljenje urbane opreme (klopi, miza, smetnjaki, stojala za kolesa) se uporabi armiran beton.

Pohodne površine in robniki
Izdelava povoznega tlaka iz pranega betona, ulitega na mestu, se izvede na pripravljen podložni beton. Debelina armiranega betona je 15cm. Fuge so prikazane v načrtih. Celotna površina tlakovanega dela je 60,8 m2, od tega je 46,4 m2 pristopnega dela in 14,4 m2 tlaka ob sestopu z mostu. Obdelava, barva in granulat tlakovane površine se dogovori med izvajalcem in projektantom in pred izvedbo potrdi s strani projektanta.

Utrjena peščena površina počivališča med tlakovanim delom in zelenico ob cesti, tlorisne velikosti 36,8m2, se izvede v slojih:
-4-5 cm drobljenca (0-4 mm)
-10 cm drobljenca (4-8 mm)
-10 cm tamponski drobljenec TD 0/22
-ločilni geosintetik

Robnik med peščeno površino počivališča in zelenice se izvede kot leseni robnik (kostanj), dimenzij 6x20x100 cm, skupne dolžine cca 17m (prilagojeno glede na umestitev skalnih balvanov za sedenje), sidran v tla z jeklenimi palicam fi15mm, dolžine 40cm (cca 2-3 palice na m1). Izvedba robnika (sprememba materiala, sidranje) se lahko prilagodi le po predhodni uskladitvi s projektantom.

Zasaditev in protierozijska zaščita
Zasadi se zelena bariera ob cesti (živa meja) in gruča dreves v osi izteka mostu. Saditvena dela (kot protierozijska zaščita) se izvede tudi na brežini reke.

Za zavarovanje zemeljske brežine ob reki se izvede inženirsko-biološka varovalna dela – zavarovanje s sajenjem in zastiranjem. Za zastiranje se uporabi kokosovo mrežo ali drugo prekrivko iz naravnih tkanin, obstojno najmanj 2 leti (upošteva se standard DIN 18918), cca 80m2, ki se jo s sidranjem na več mestih zavaruje pred premikom. Rastlinsko gradivo za zavarovanje brežine je navedeno v spodnji tabeli.

Obstoječi lipi, zasajeni ob rekonstrukciji ceste se presadi (na območju ureditve).Pri sadilnih in setvenih delih se upoštevajo veljavni standardiv krajinski gradnji: DIN 18915, DIN 18916 in DIN 18917. Vse sadike dreves morajo ustrezati Evropskemu tehničnemu in kakovostnemu standardu za drevesnice.Sadike dreves se stabilizirajo z opornimi količki (vsaka s tremi). Izvajalec gradbenih del je pred pričetkom saditvenih del dolžan sanirati celotno območje zasaditve. Odstrani se vse ostanke gradbenega materiala, odpadke in smeti, topila in kemikalije.Zbite površine od delovnih strojev je treba zrahljati. Izvajalec zasaditve je dolžan izbrati ustrezne sadike in zagotavljati za zasaditvena dela 2- letno garancijo.
Kakovost in velikost sadik je navedena v spodnji tabeli. Predvidena je zasaditev prostorastoče žive meje, ki se jo vzdržuje na višini cca 100cm (vzdrževalna rez na cca 2 leti ali po potrebi). Rastlinske vrste se lahko zamenja po dogovoru s projektantom. Ob tem je potrebno upoštevati možnost povečanega števila sadik.

Seznam drevnine:

LATINSKO IME	DOMAČE IME	KVALITETA	VELIKOST	OPIS	KOS
Larix decidua	navadni macesen	VD-KG, 3x presajeno	obseg debla na višini 1m: 20/25 cm	visokodebelno drevo	4
Rosa canina ali Berberis vulgaris	šipek	C3, min 4 odganjki	40-60cm	sadika za živo mejo, sadilna razdalja 0,7m	50
Salix purpurea / Salix hastata / ali druga primerna vrsta/sorta	vrba	C3, min 4 odganjki	30-40 ali 40-60cm	sadika za utrjevanje brežine, sadilna razdalja cca 1,2m	44

LEGENDA:
VD – visokodebelno drevo: imeti mora razločno razvidno močno deblo, brez stranskih poganjkov in dobro razvito krošnjo.
KG – koreninska gruda
C – kontejner (posoda)

Oprema
Skalni elementi za sedenje so predvideni kot gladko odrezane skale oz. balvani, tlorisna velikost večjega (ali kombinacije dveh manjših) cca 3x3m in manjšega tlorisne velikosti cca 2,2x2,2m. Višina cca 40-60 cm, v primeru več nivojev do 100 cm, postavitev elementov v peščeno podlago.

Klopi, miza, smetnjak in stojala za kolesa se izvedejo po načrtu (detajl).

Oprema počivališč vsebuje naslednje elemente:
- klopi z mizo: dimenzije 360x50x45; na vrhu je prečno dodan element mize dimenzij 144x48x14, prav tako iz macesnovega lepljenca na jeklenem distančniku, spodaj pa je dodan še tretji kamnit podstavek.
-leseni stol (2x): dimenzije 48x32 s kamnitim podstavkom in točkovnim temeljem.
- stojala za kolesa: 5 lesenih okvirjev sidranih preko jeklenih distančnikov v temelj.
- koši za smeti (2x): kovinsko jedro, sidrano v tla (temelj), lesena škatla oz. ogrodje iz letvic s pokrovom. Vstavljen vložek iz pocinkane pločevine za lažje praznenje.
- zaščitna ograja: kjer je potrebno, bo potekala lesena zaščitna ograja prilagojene višine (glede na navezavo na prilagojen potek obstoječe ograje), predvidoma 110 cm iz lesenih nosilcev 10x10 cm z dvema horizontalnima prečkama, ter vertikalo na vsake 3m oz. prilagojeno glede na detajl. Slednja bo direktno in dovolj globoko sidrana v tla. Stiki med lesenimi elementi so izdelani iz pocinkane pločevine, barvani in vijačeni. Izvedejo se trije odseki ograje in sicer: 3m, 6,2m in 4m.Obstoječa ograja se prekine, njen potek v območju mostu se prilagodi. Stik nove in obstoječe ograje se prilagodi po dogovoru s projektantom.

Vsi leseni elementi so iz macesna 1. kvalitete in brez zaščite (event. le z osnovnim impregnacijskim premazom proti škodljivcem in vremenskim vplivom) prepuščeni staranju (posivitvi).Vsi leseni stiki in čevlji: vroče pocinkana pločevina in barvana s temno (antracit) barvo (vse v skladu z dogovorom s projektantom).Vse AB temeljenje se prilagodi glede na situacijo (naravni kamen, podlaga). Poleg ograj se v posebnih primerih in v dogovoru s projektanti, točkovni stiki lesa s tlemi (sicer reševani/risani z jeklenimi čevlji) lahko ob primerni zaščiti sidrajo/zabijejo tudi neposredno v tla.

1.4.11. VODNOGOSPODARSKA UREDITEV
Leva brežina se zavaruje z grobo zložbo kamenja v suho. Od obstoječe male plaže na gorvodnem koncu (kjer je potrebno izvesti kvalitetno navezavo na brežino) do manjše erozijske zajede dolvodno. To zajedo se lahko ohrani (saj je zanimiva plitvina, atraktivna za obiskovalce), zavaruje se le peto brežine z eno vrsto skal. Takšna zajeda je neobičajna za notranji (konveksni del) zavoja in je posledica ovire v toku, ki jo predstavlja gmota na levi brežini,ki preusmerja tok v nasprotni breg. Dolvodno od te ovire pa je nastalo prodišče, zanimivo za obiskovalce. Ostali del obale (odsek gorvodno mimo opornika do prej omenjene plaže) pa s klasično grobo zložbo in humusiranimi regami, kamor se zasadi podtaknjence, ki v nekaj letih ozelenijo celotno kamnito zložbo, da ni več vidna. Temelj zložbe mora biti v globini 1,2 m (pomembno je kvalitetno, dovolj globoko temeljenje), njen naklon pa v razmerju 1:1,5 do 1:2, prilagojen naj bo topografiji in naravi terena!. Med zložbe se vgradi večje skale. Ob mostu (ali tudi še kje drugje) se lahko naredi zložba v še manjšem naklonu, da je omogočen lažji dostop do vode.

Okvirne dimenzije skal za zložbe

Spodnji vrsti: 0,8-1,0 m
Zgornji vrsti: 0,4 -0.8

Opomba: skale se prilagajajo oz. oblikujejo čim bolj organsko, da se zlijejo s terenom!:

1.4.12. KANALIZACIJA

Padavinske vode s strešne površine in meteorne vode z utrjenih površin brvi se bodo odvajale površinsko in se ne bodo iztekale na državno cesto.
Predvidena brv z mostovžem in s potjo ni stavba, zato ni potrebna priključitev na komunalno infrastrukturo.

Utrjene površine (območjeureditve izteka mostu na desnem bregu)se odvodnjavajo v rob načrtovane peščene površine in razpršeno v robno zelenico.

1.4.13. INSTALACIJE

Most ne bo osvetljen in ni priključen niti na ostale infrastrukturne vode.

Ljubljana, avgust 2017

Odgovorni projektant:
Aleksander S. Ostan, udia

1.5 RISBE št. AOP – 12/16

01	Širša situacija	M 1:500
02	Ožja situacija	M 1:200
03	Tloris glavnega dela brvi	M 1:50
04	Tloris ostrešja	M 1:50
05	Tloris dostopne ročice	M 1:50
06	Tloris mostovža	M 1:50
07	Tloris ureditve na desnem bregu Save Bohinjke	M 1:100
08	Prečni prerez A1 – prerez brvi	M 1:20
09	Prečni prerez C1 – prerez mostovža	M 1:20
10	Vzdolžni prerez brvi	M 1:50
11	Vzdolžni prerez mostovža	M 1:50
12	Prikaz fasad	M 1:100
13	Zakoličba	M 1:200
14	Detajli	M 1:20
15	Vodnogospodarska ureditev	M 1:200



OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Jana Kozamernik, u.d.i.k.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Širša situacija
datum in merilo	marec 2018 M 1:500
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 01



OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

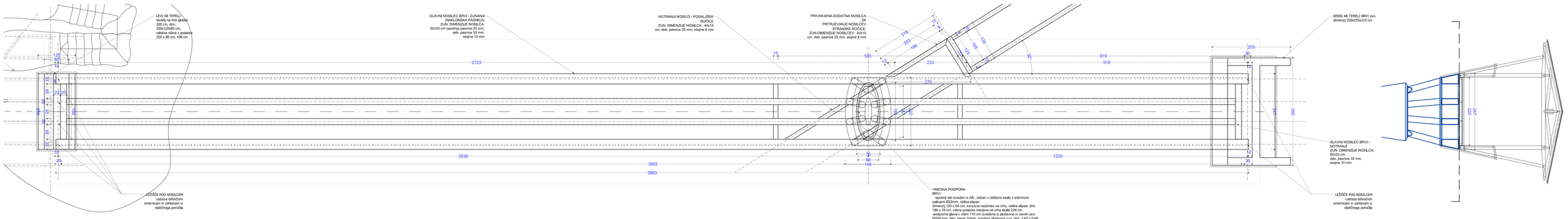
NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

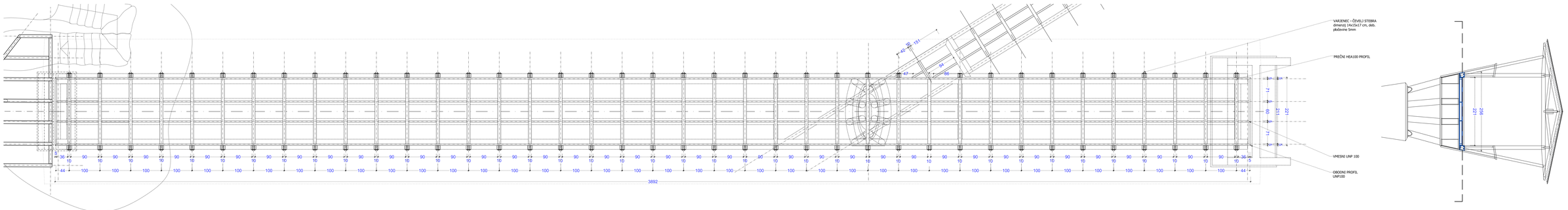
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

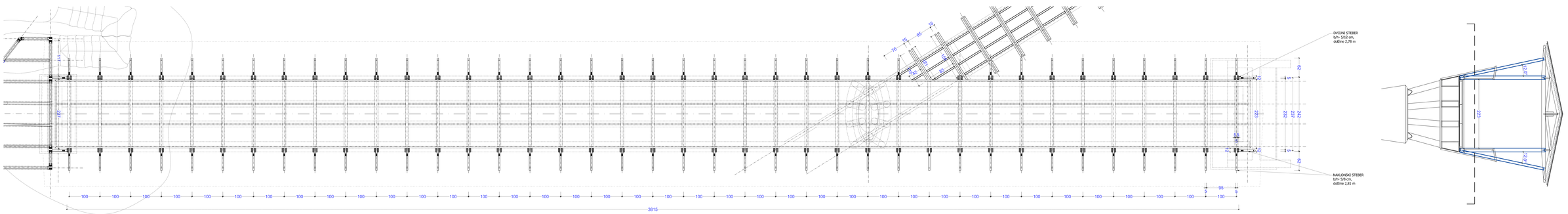
vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Jana Kozamernik, u.d.i.k.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Ožja situacija
datum in merilo	marec 2018 M 1:200
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 02



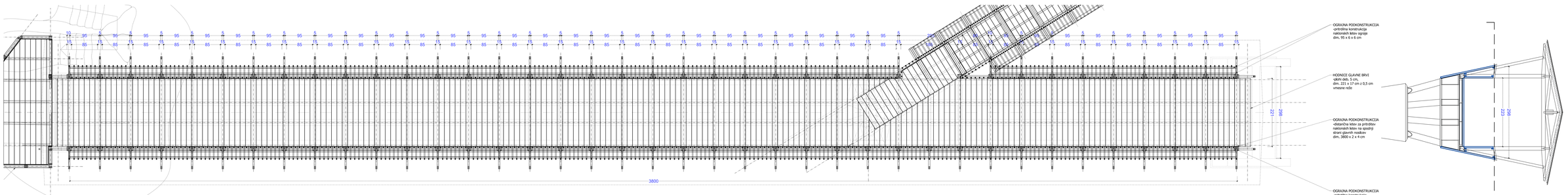
TLORIS TEMELJEV IN NOSILCEV



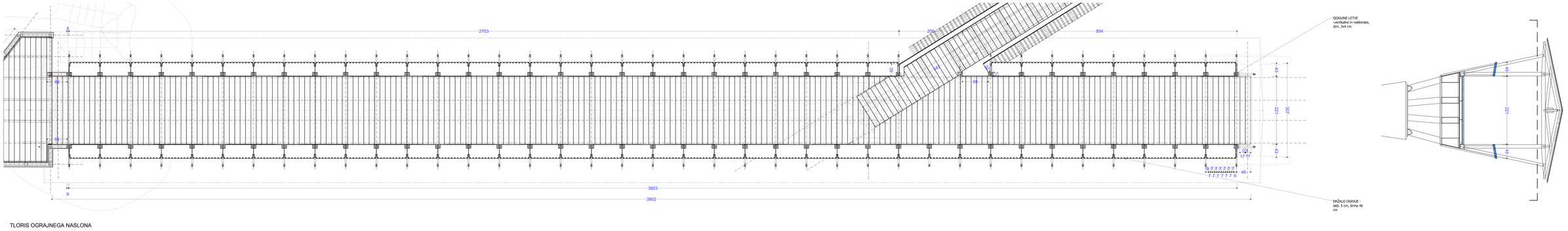
TLORIS SEKUNDARNE KONSTRUKCIJE



TLORIS STEBROV IN NAKLONSKIH PODPOR



TLORIS OGRAJE IN POHODNE POVRŠINE



TLORIS OGRAJNEGA NASLONA

OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so nastalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno usklediti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse višje izvedbe, detalje, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

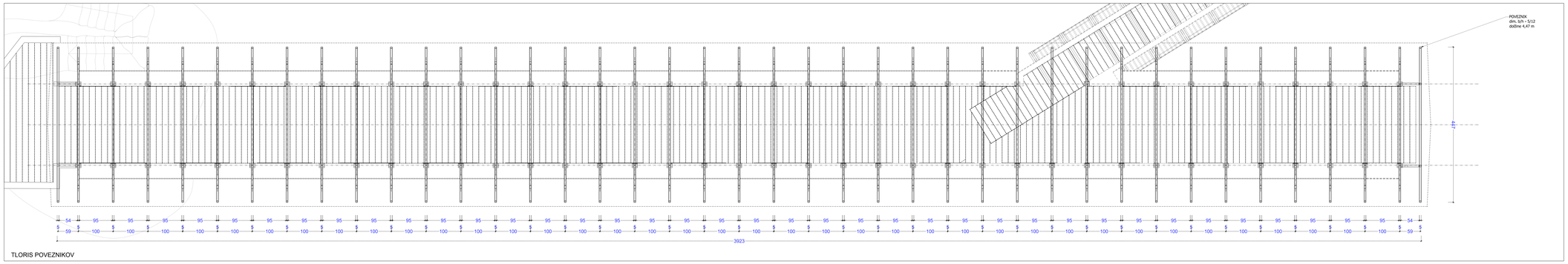
NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT..

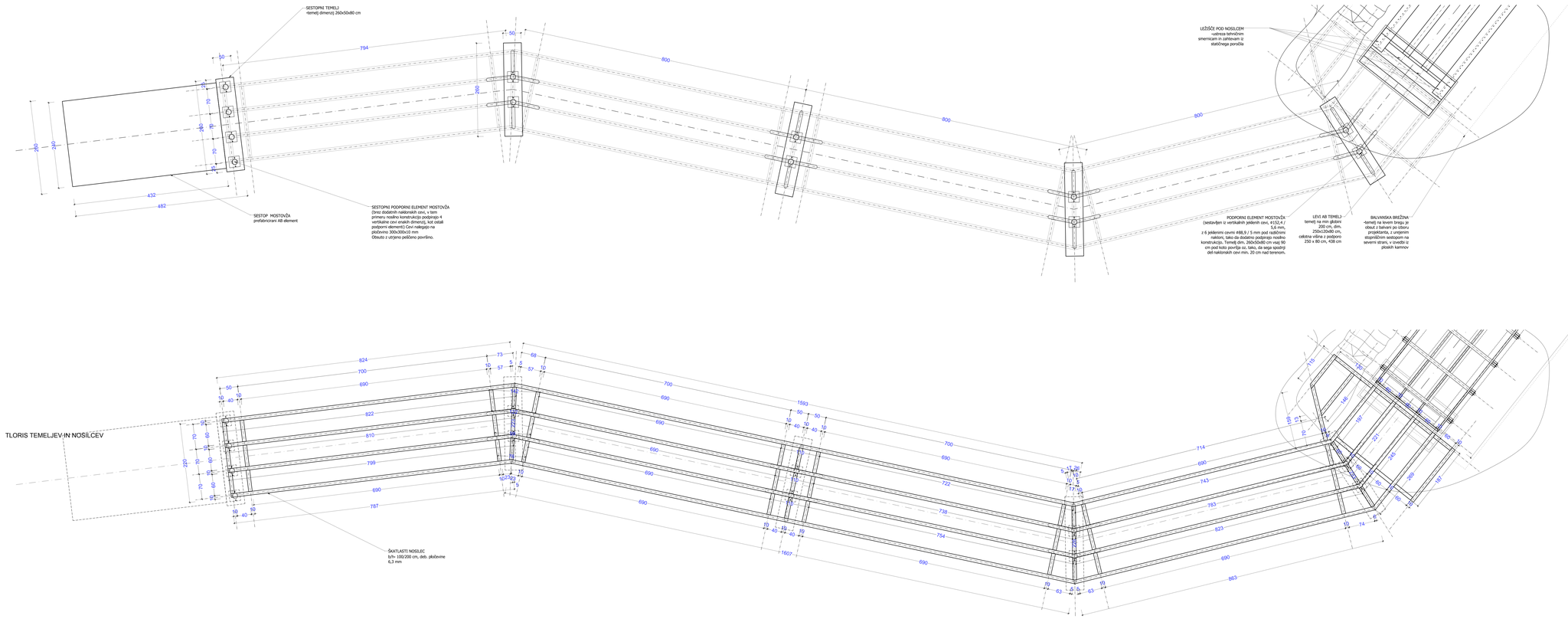
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na gradi 8 SI-1000 Ljubljana
www.ateljeostan.si

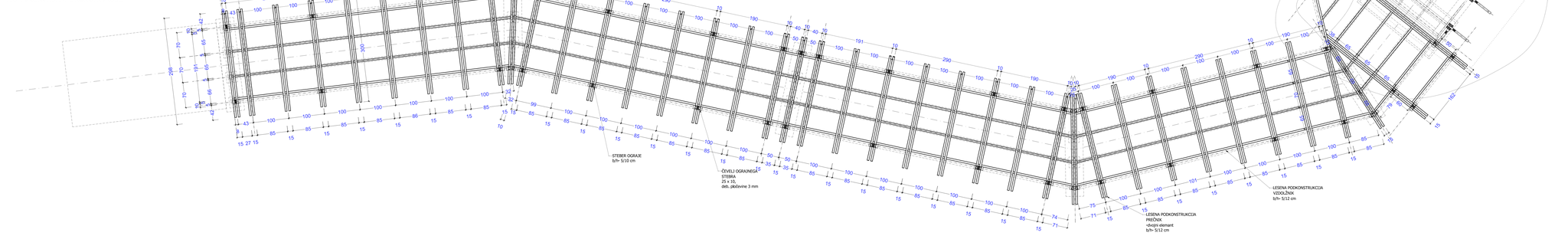
vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Natalia Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Tlorisi glavnega dela brvi
datum in merilo	marec 2018 M 1:50
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 03


POVEZNIK
dim. b/h - 5/12
dolžine 4,47 m
447
54 95 5 95 5 95 5

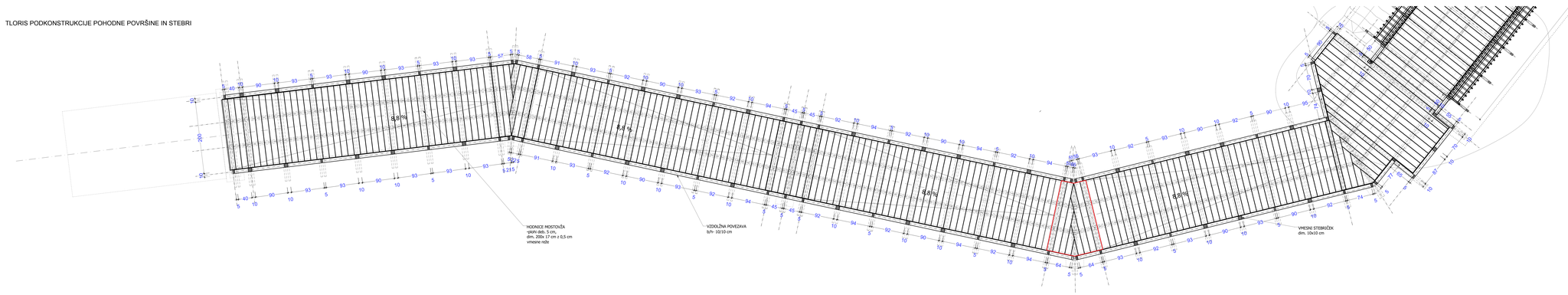
TLORIS TEMELJEV IN NOSILCEV



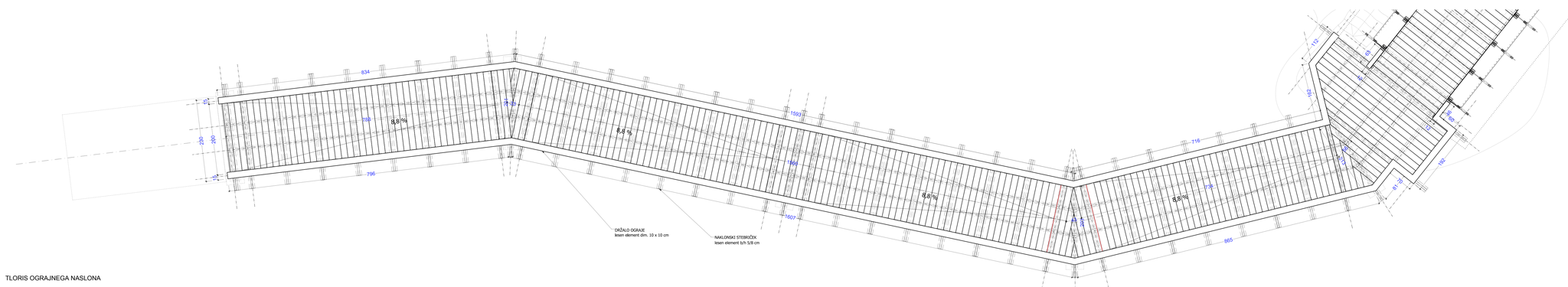
TLORIS SEKUNDARNE KONSTRUKCIJE



TLORIS PODKONSTRUKCIJE POHODNE POVRŠINE IN STEBRI



TLORIS OGRAJNIH STEBRIČKOV IN VZDOLŽNIH GRED



TLORIS OGRAJNEGA NASLONA

OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s tolerance +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

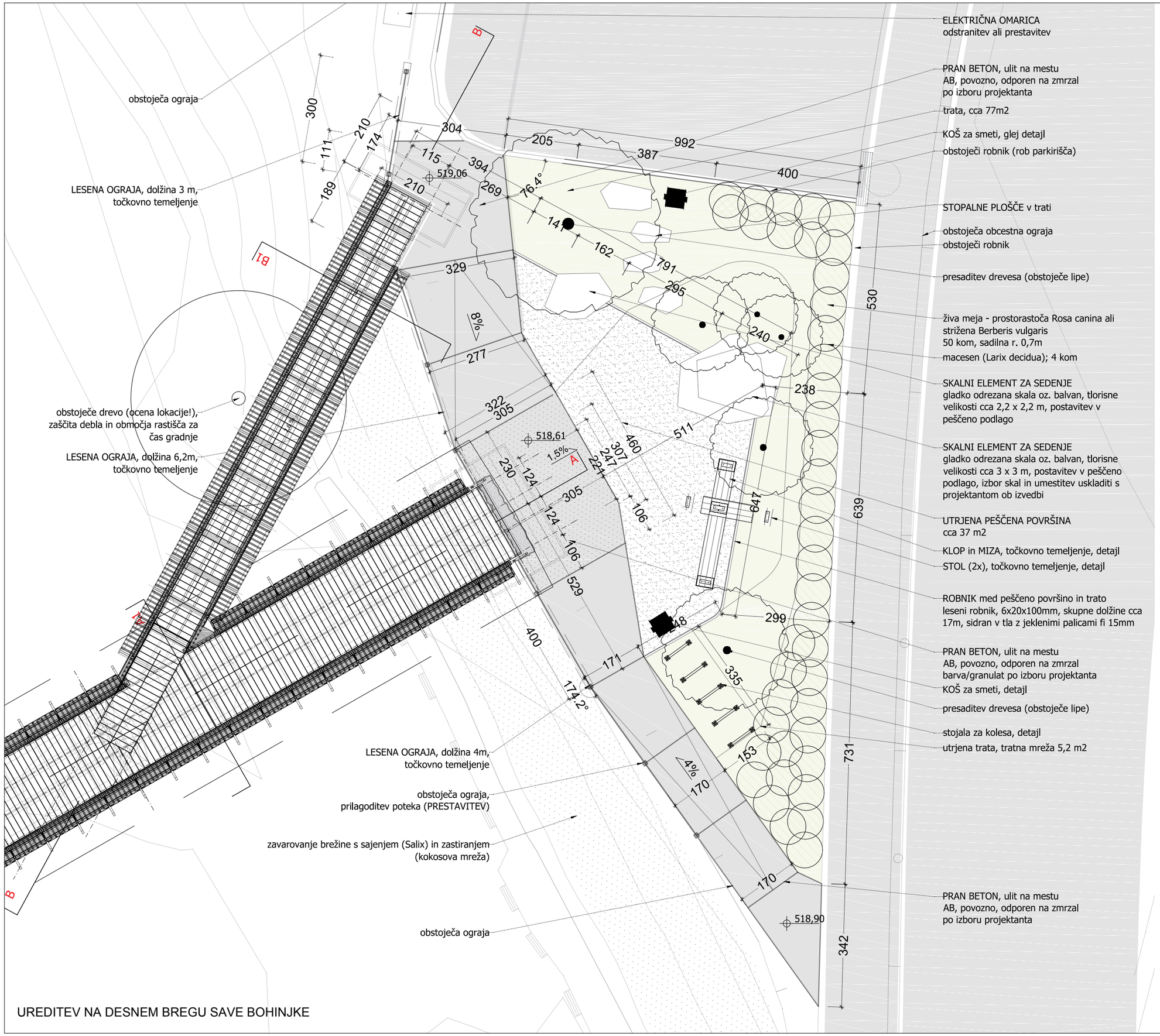
NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

OstanPavlin
Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na gradi 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Jerko Gluščević, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Tloris mostovža
datum in merilo	marec 2018 M 1:50
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 06



Legenda:

- utrjene površine - liti beton
- peščene površine
- tratne površine
- zavarovanje brežine
- grmovnice
- drevesa - nova
- drevesa - obstoječa

OPOMBE / OPOZORILA:

- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

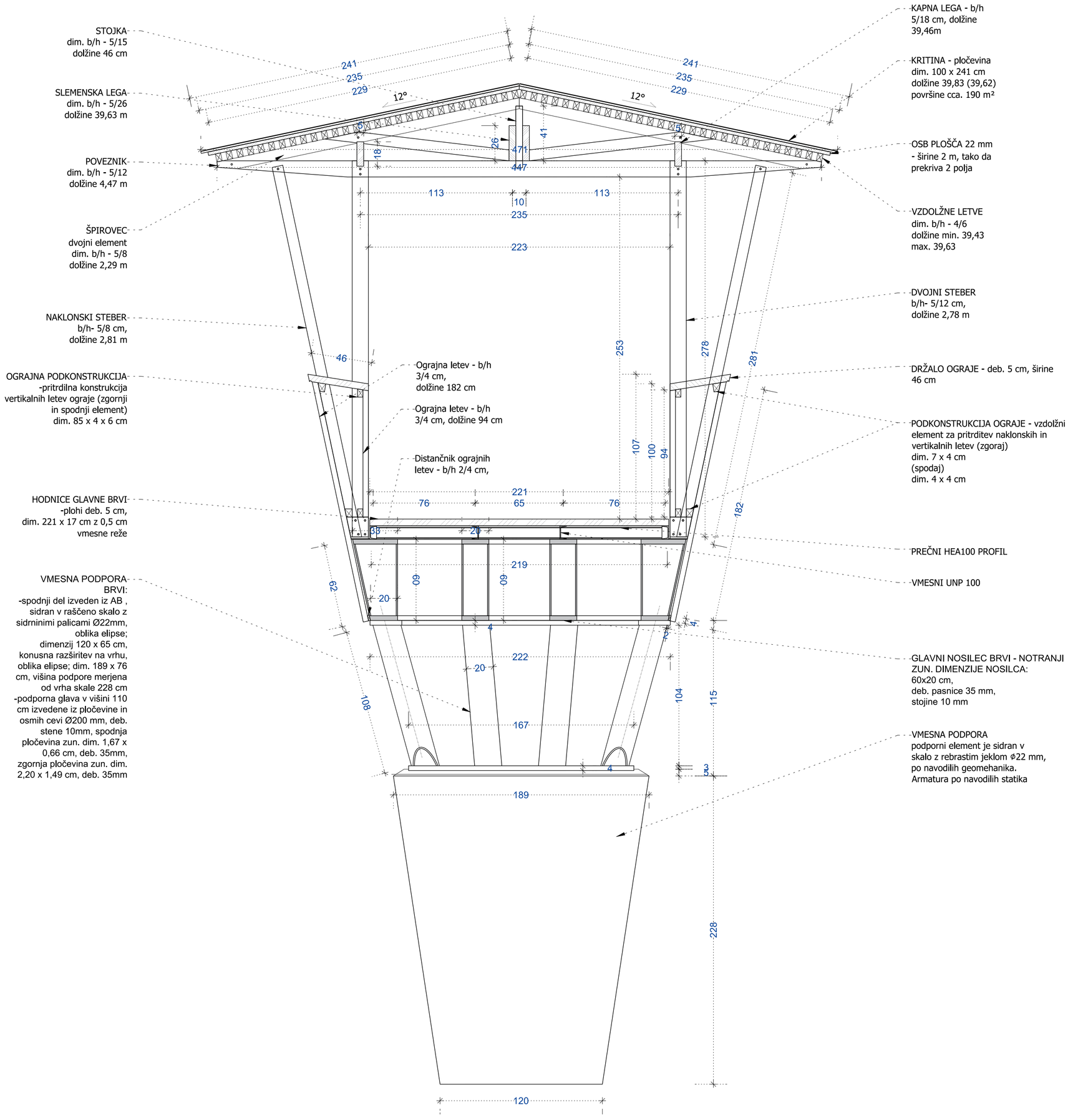
Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Jana Kozamernik, u.d.i.k.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Tloris ureditve na desnem bregu Save Boh.
datum in merilo	marec 2018 M 1:100
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 07

UREDITEV NA DESNEM BREGU SAVE BOHINJKE



OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

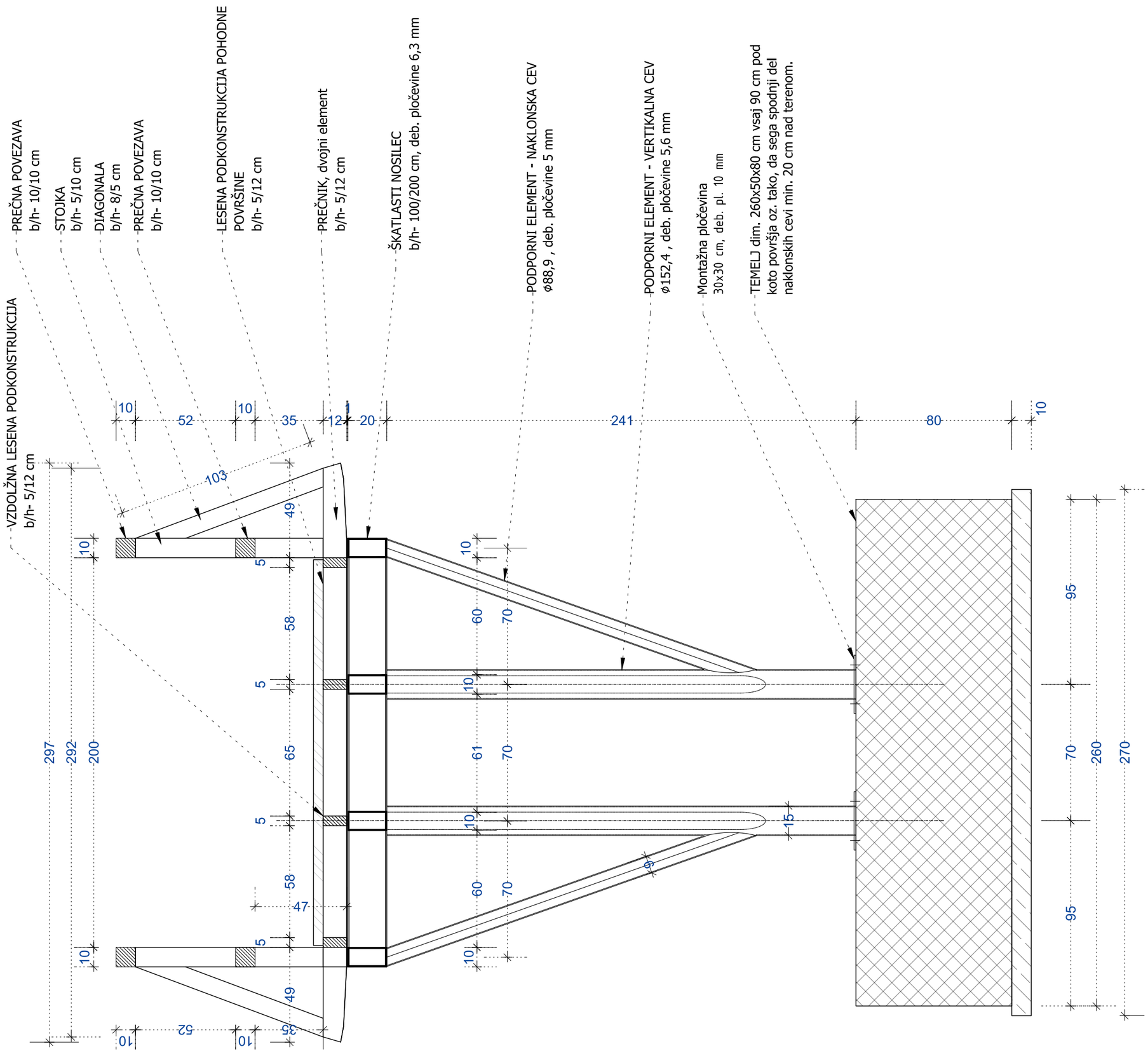
NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

Rishe v načrtu arhitekture so glavne rishe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica Ingrad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Trigaveška cesta 35, 4264 Bohinjska Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj 795/1, 795/2, 1288/1, 259/7,
parcela	1236/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander Š.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Prečni prerez A1 - prerez brvi
datum in merilo	marec 2018 M 1:20
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 08



OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

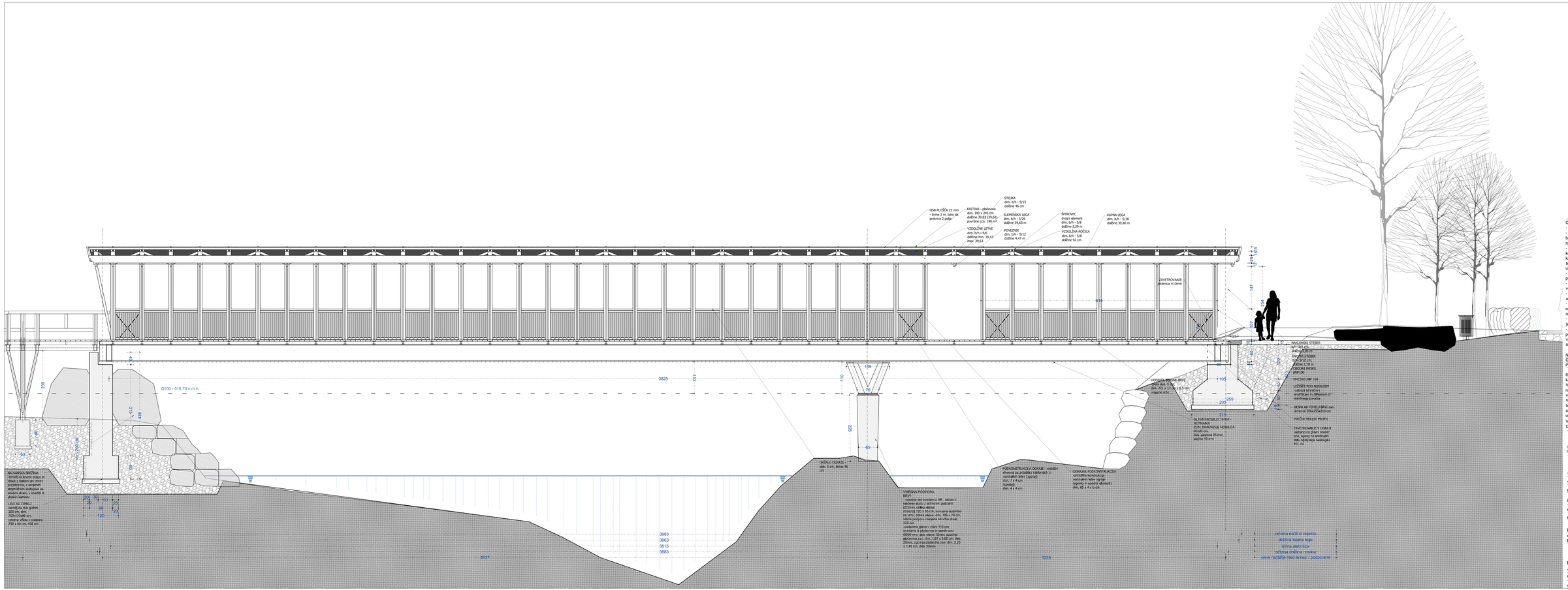
NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

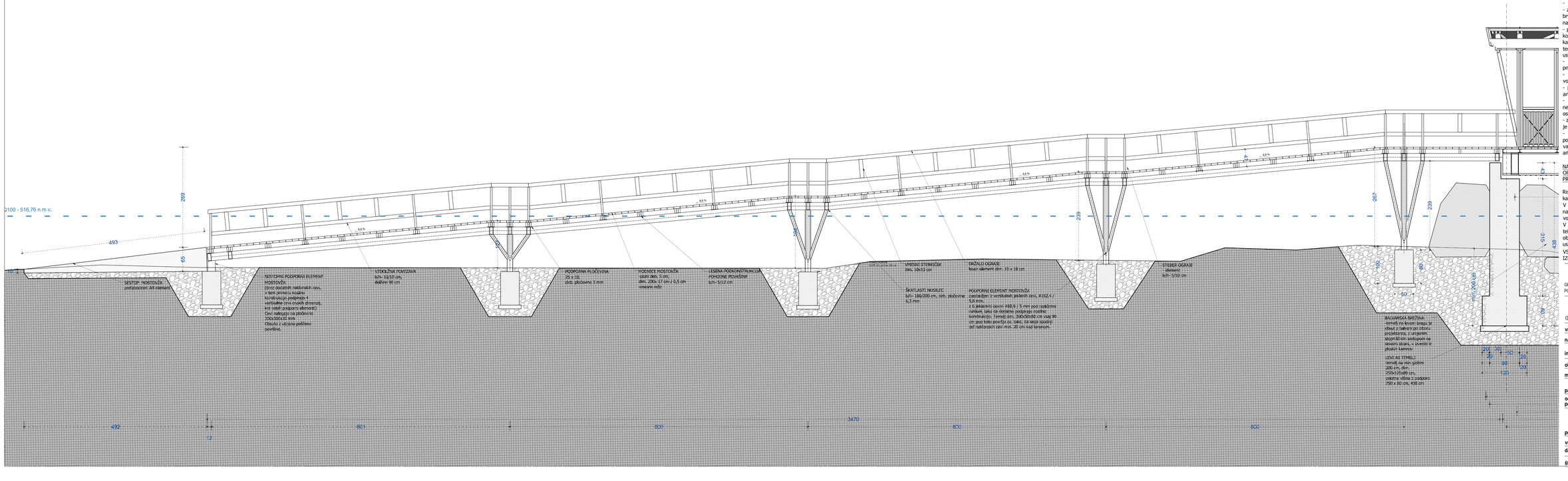
Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Prečni prerez C1 - prerz mostovža
datum in merilo	marec 2018 M 1:20
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 09


OSB PLOČA 22 mm
- širine 2 m, tako da prekrna 2 polja
KRITINA - zaključna dim. 100 x 241 cm
dolžine 39,83 (39,63)
površine cca. 190 m²
VZDOLŽNE LETVE
dim. b/h = 4/6
dolžine max. 39,13
max. 39,63
STOJKA
dim. b/h = 5/15
dolžine 96 cm
SLEMENSKA LEGA
dim. b/h = 5/26
dolžine 39,63 m
POVEZNIK
dim. b/h = 5/12
dolžine 4,47 m
ŠPIROVEC
dvojni element
dim. b/h = 5/8
dolžine 2,29 m
VZDOLŽNA ROČICA
dim. b/h = 5/8
dolžine 92 cm
KAPNA LEGA
dim. b/h = 5/18
dolžine 39,46 m
ZAVETROVANJE
elektrena ø10mm
Q100 - 516,76 n.m.v.
ANALOGNI STEBER
b/h= 20/ cm
dolžina 4,81 m
Vezalni vijaki
M20/ 270MM
M20/ 210 cm
dolžina 2,78 m
OBOKNI PROFIL
UNP100
VRETENI UNP 100
LEŽIŠČE POD NOSILCEM
- odrezna betonska
armiranim in ojačenim pl.
obdelnega pomola
- DESNI AB TEMELJ BRVI (vel.
dimenzij 350x255x210 cm
PREČNI HEA100 PROFIL
- ZAVETROVANJE V OGRAJI
- vodoravno glavni nosilec
brvi, zgoraj na spodnjem
delu ograjnega nasloniala
ø11 mm
GLAVNI NOSILEC BRVI -
NOTRANJI
ZUNI. DIMENZIJE NOSILCA:
80x20 cm,
deb. pasnice 35 mm ,
stojina 10 mm
HODAJOČA OSNA BRVI
dim. 221 x 1 m, deb 0,5 cm
material: INOX
ŠKATLO OGRAJE -
deb. 5 cm, širine 46
cm
UNIVERZALNA PODPORA
BRVI
- izpolnjuje pogoj za
nelinearno analizo
- izpolnjuje pogoj za
projektno situacijo
- izpolnjuje pogoj za
projektno stanje
- izpolnjuje pogoj za
projektno stanje
- izpolnjuje pogoj za
projektno stanje



OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

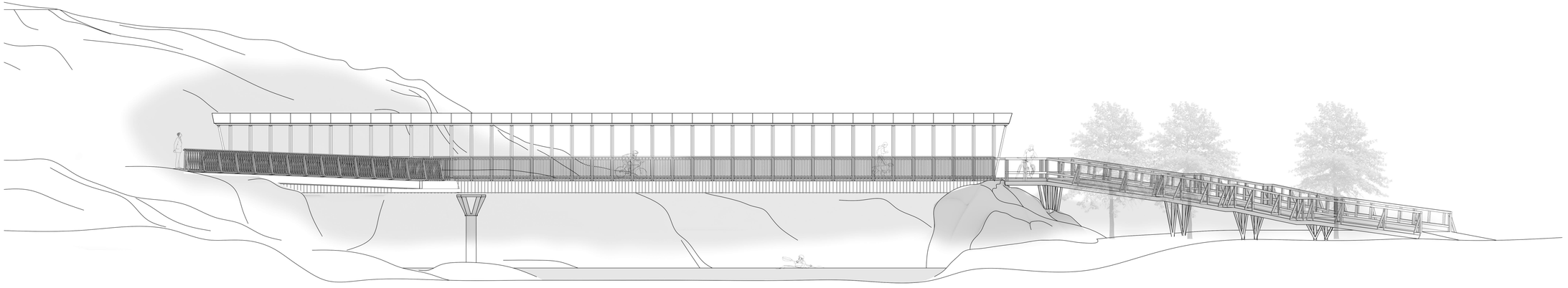
NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

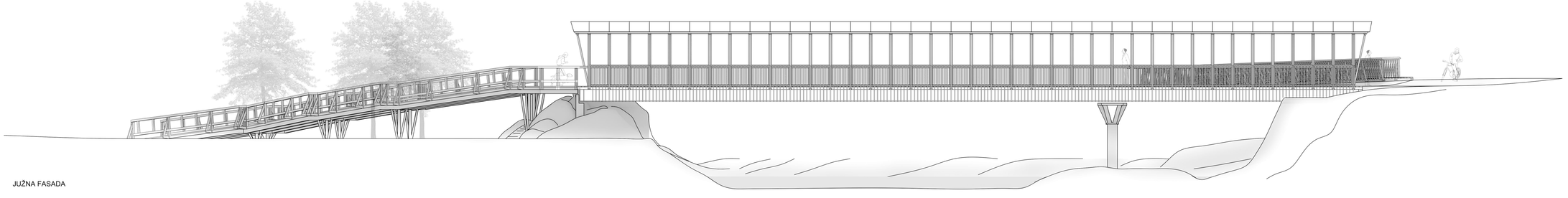
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

OstanPavlin
Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na garé SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

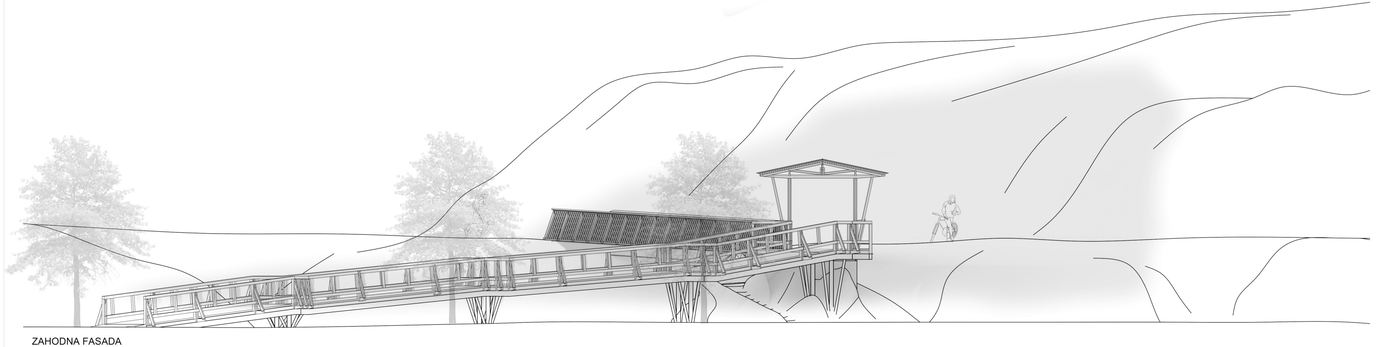
vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Jerko Gluščević, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Vzdolžni prerez mostovža
datum in merilo	marec 2018 M 1:50
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 11



SEVERNA FASADA



JUŽNA FASADA



ZAHODNA FASADA



VZHODNA FASADA

OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

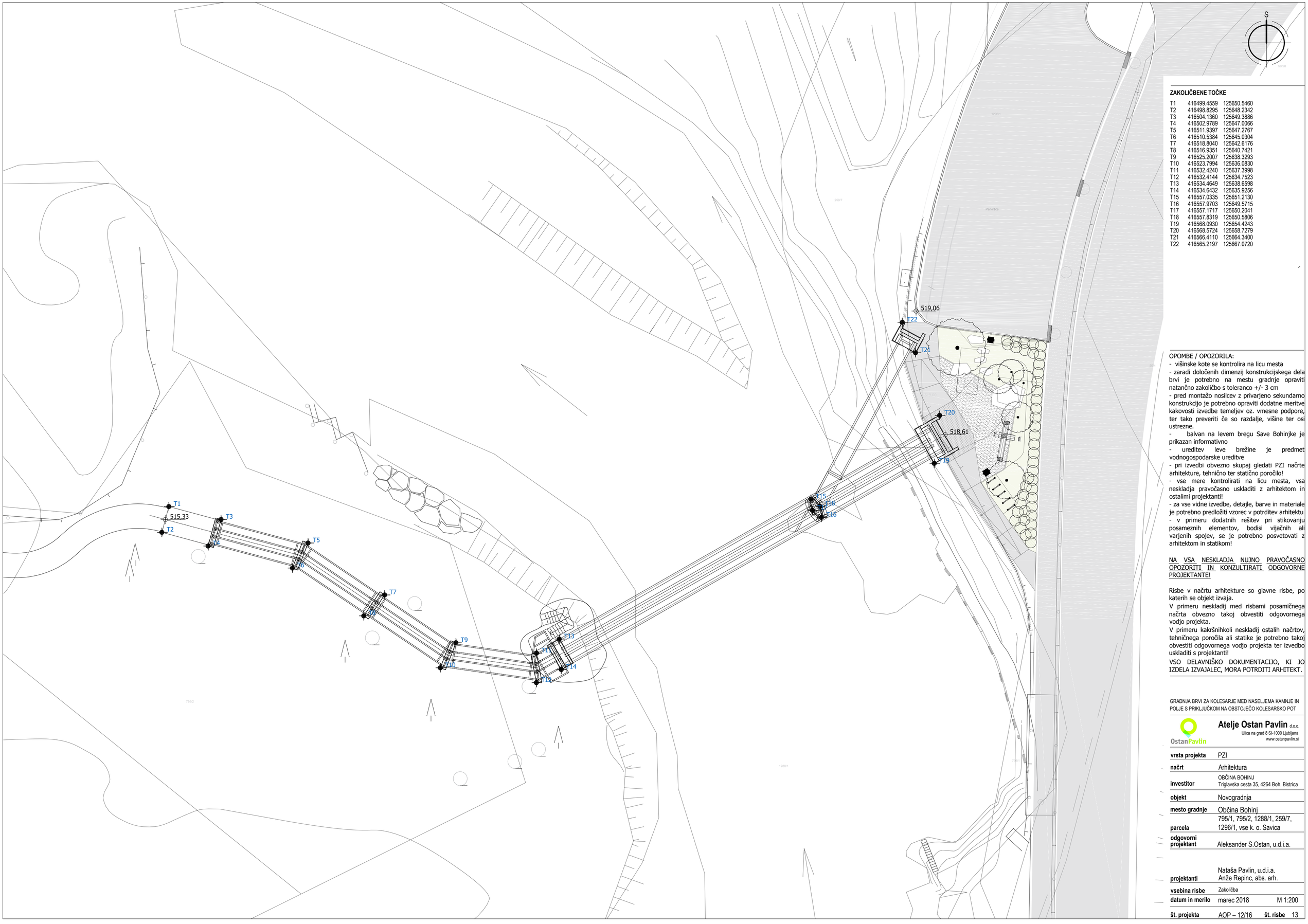
Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Ostan Pavlin

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Prikaz fasad
datum in merilo	marec 2018 M 1:100
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 12



ZAKOLIČBENE TOČKE

T1	416499.4559	125650.5460
T2	416498.8295	125648.2342
T3	416504.1360	125649.3886
T4	416502.9789	125647.0066
T5	416511.9397	125647.2767
T6	416510.5384	125645.0304
T7	416518.8040	125642.6176
T8	416516.9351	125640.7421
T9	416525.2007	125638.3293
T10	416523.7994	125636.0830
T11	416532.4240	125637.3998
T12	416532.4144	125634.7523
T13	416534.4649	125638.6598
T14	416534.6432	125635.9256
T15	416557.0335	125651.2130
T16	416557.9703	125649.5715
T17	416557.1717	125650.2041
T18	416557.8319	125650.5806
T19	416568.0930	125654.4243
T20	416568.5724	125658.7279
T21	416566.4110	125664.3400
T22	416565.2197	125667.0720

OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- ureditev leve brežine je predmet vodnogospodarske ureditve
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

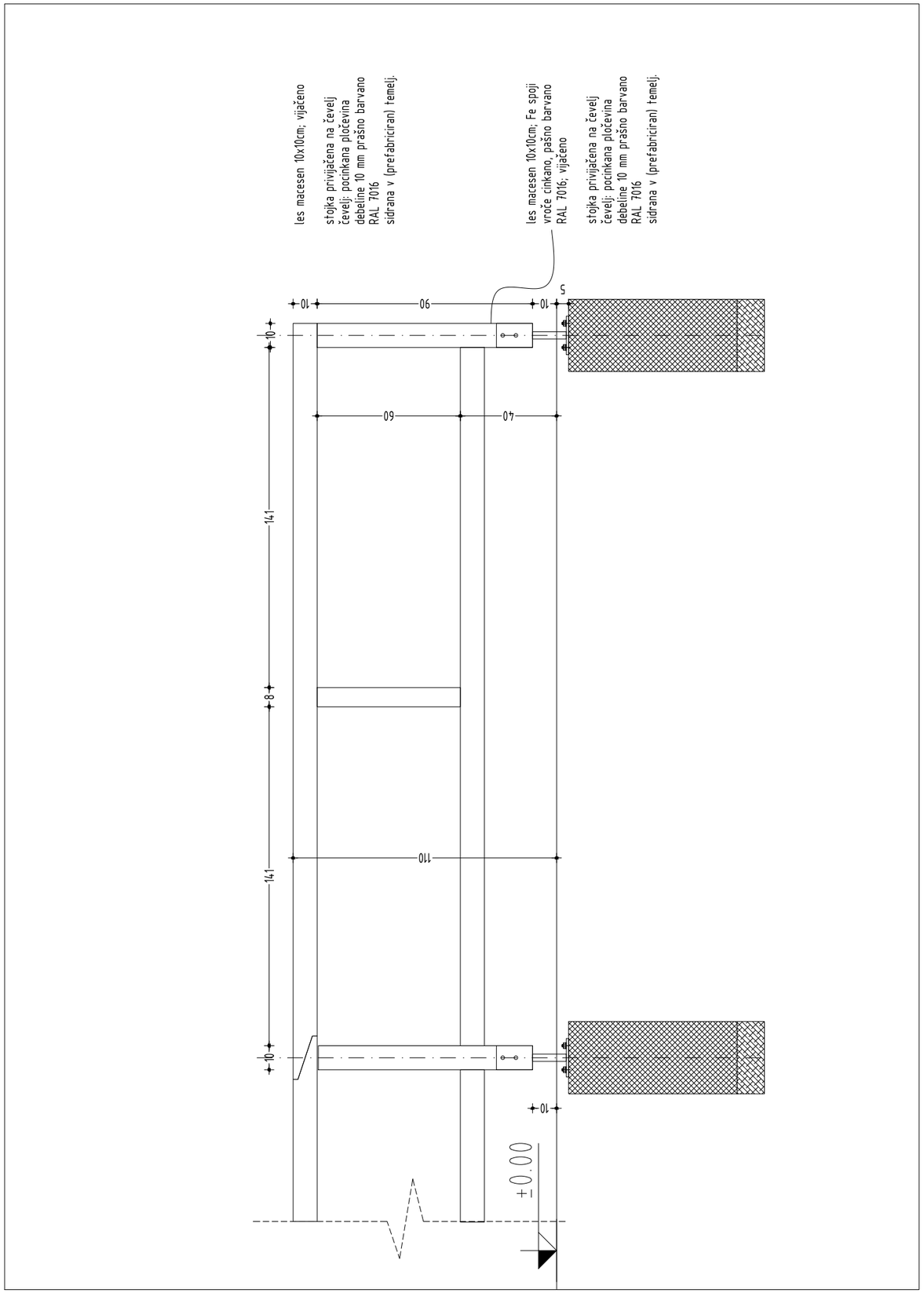
Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Zakoličba
datum in merilo	marec 2018 M 1:200
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 13

NAČRT OPREME - OGRAJA M 1:20

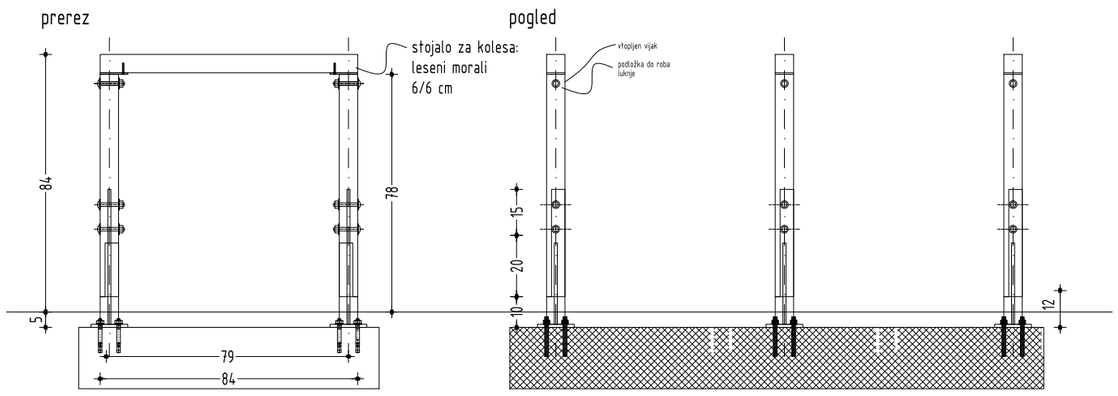


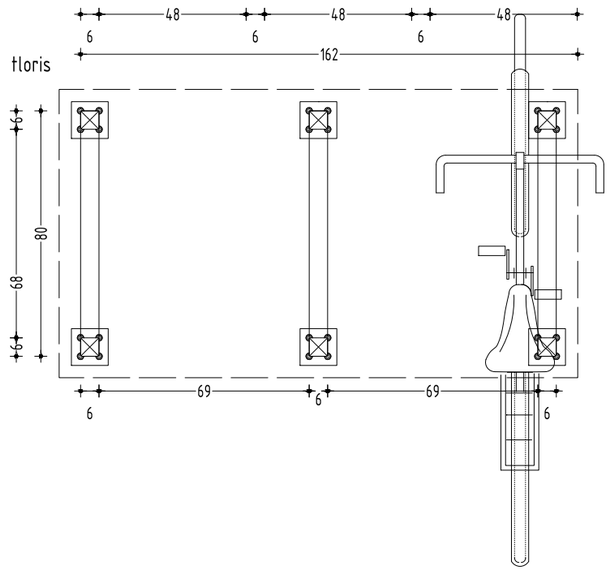
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Ograja
datum in merilo	marec 2018 M 1:20
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 14-1

NAČRT OPREME - STOJALA ZA KOLESA - VZPOREDNA



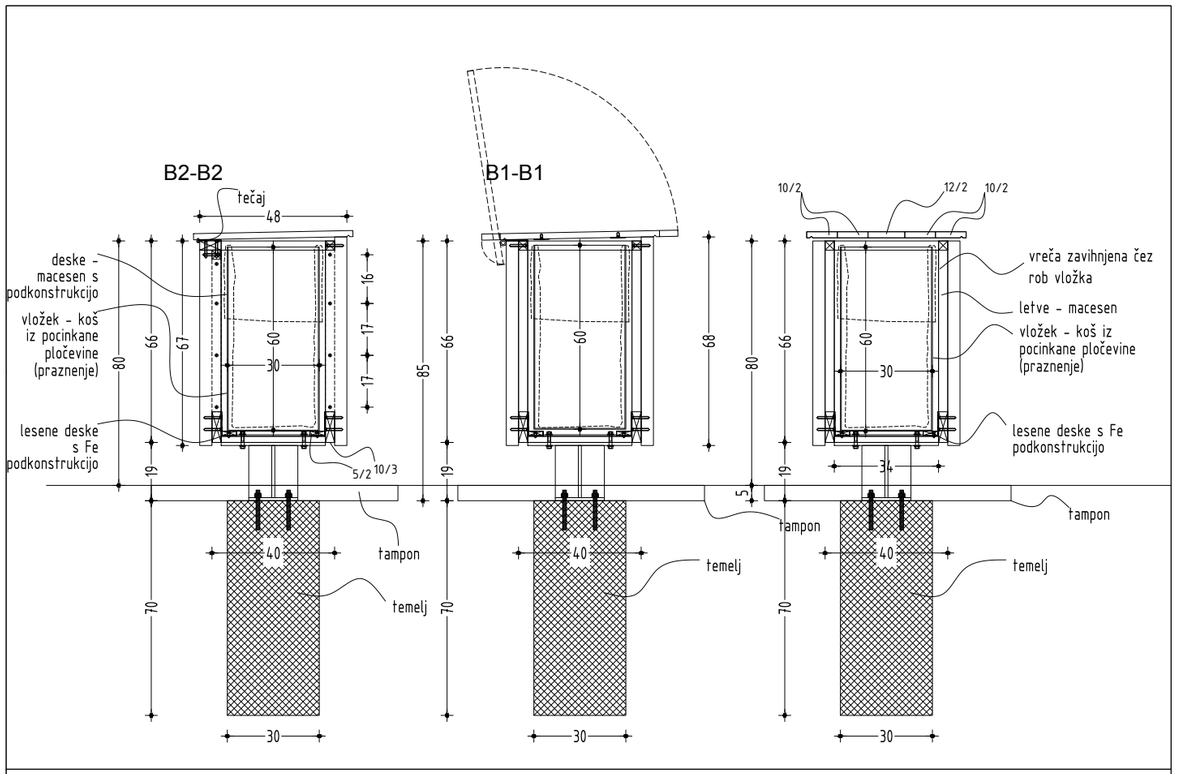


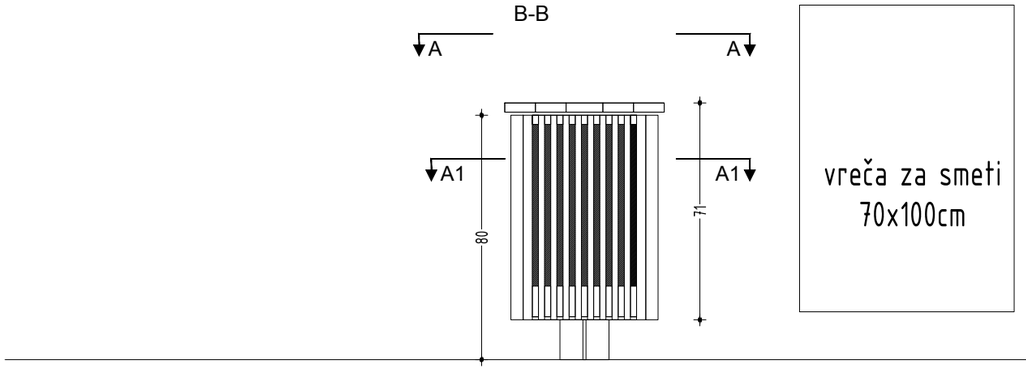
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

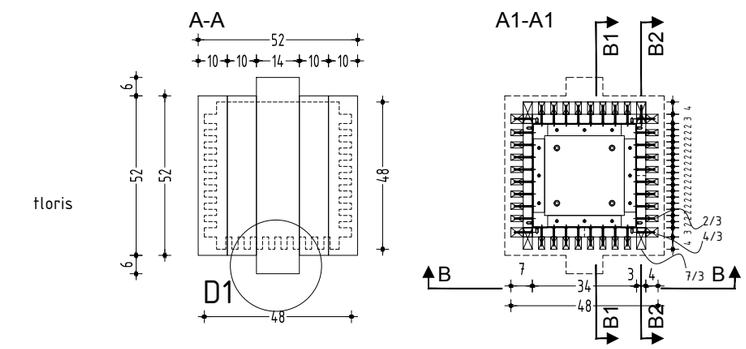
vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Stojala za kolesa
datum in merilo	marec 2018 M 1:20
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 14-2

NAČRT OPREME - KOŠ ZA SMETI M 1:20

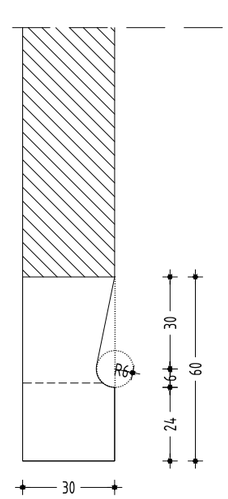




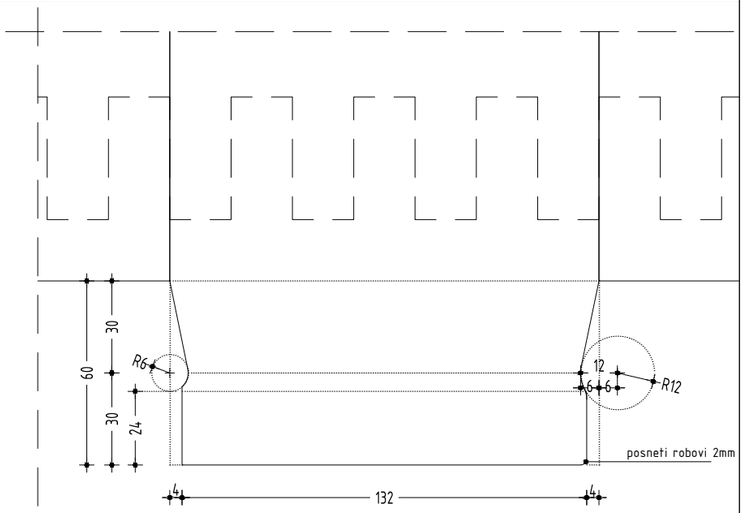
vreča za smeti
70x100cm



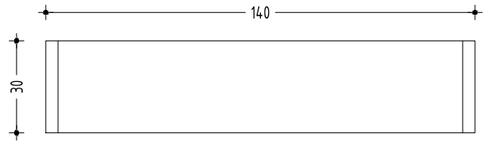
tloris



pogled od strani



pogled od zgoraj



pogled od spredaj

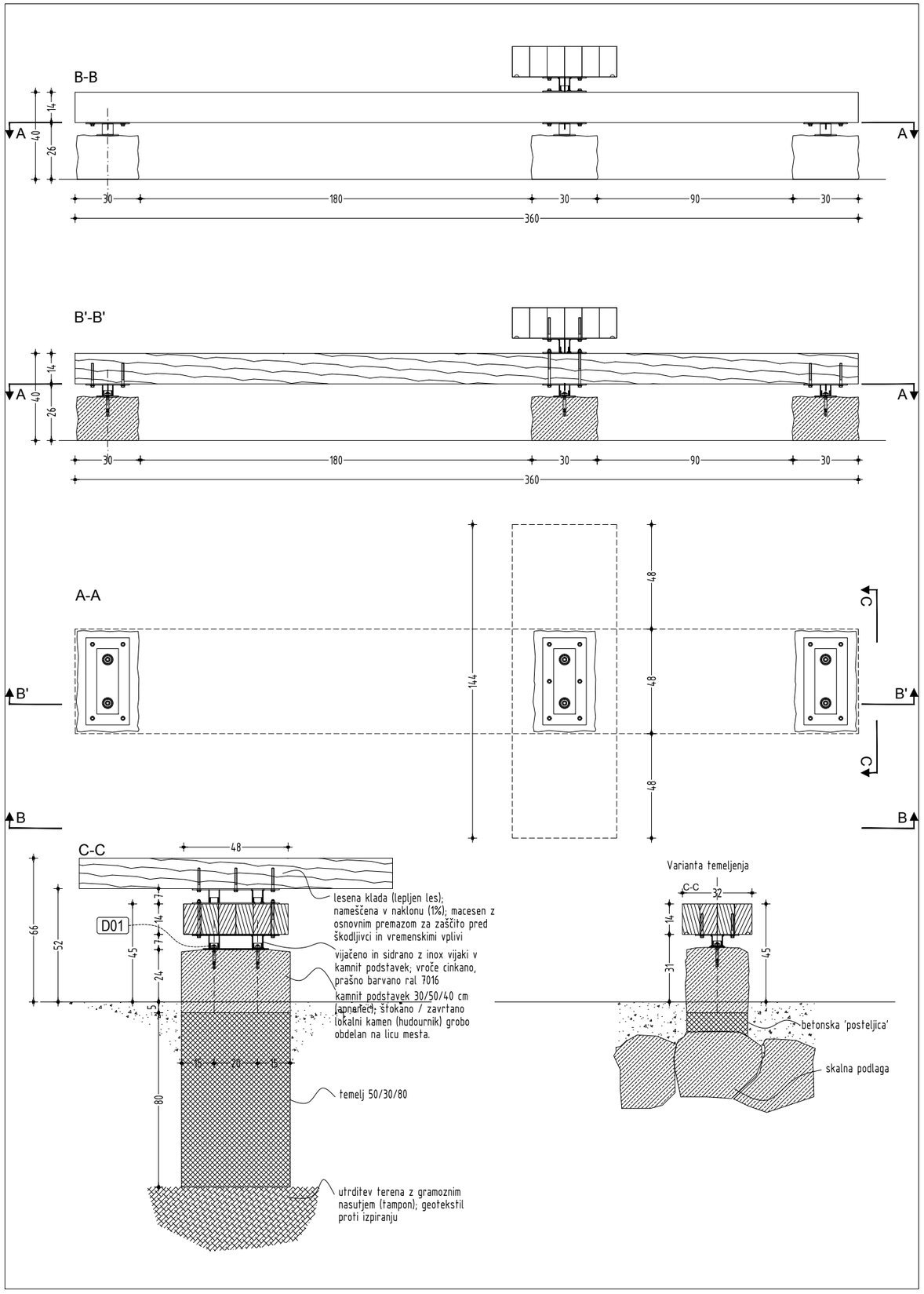
D1_detajl ročaja pokrova

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Koš za smeti
datum in merilo	marec 2018 M 1:20
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 14-3

NAČRT OPREME - KLOP Z MIZO M 1:20



GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

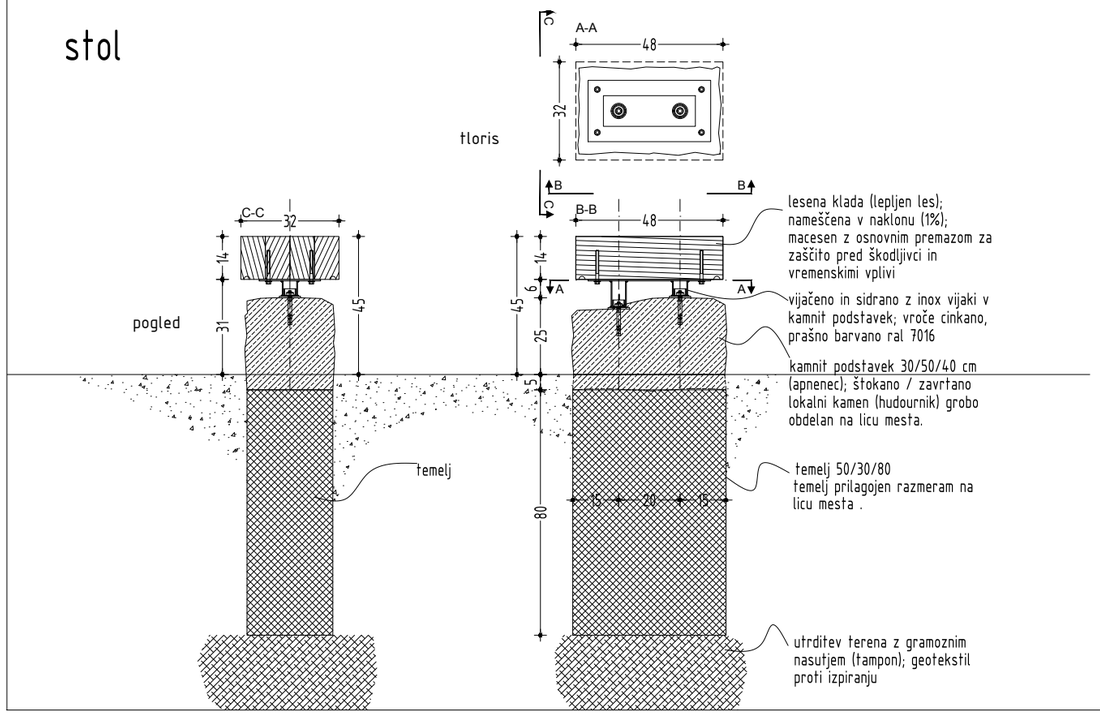
OstanPavlin

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Klop z mizo
datum in merilo	marec 2018 M 1:20
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 14-4

NAČRT OPREME - STOL M 1:20

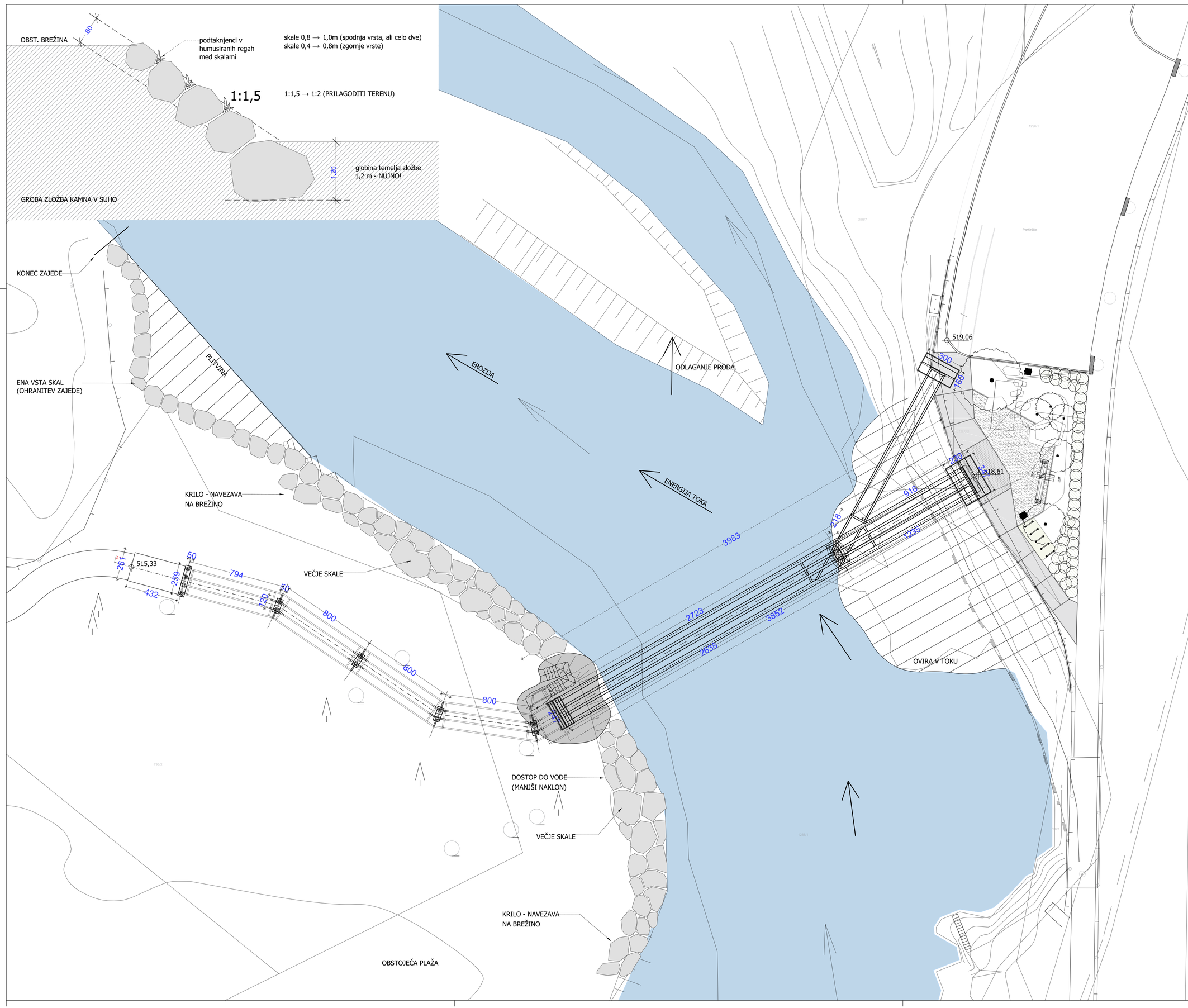
stol



GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh.
vsebina risbe	Stol
datum in merilo	marec 2018 M 1:20
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 14-5

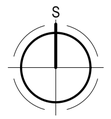


UREDITEV LEVE BREŽINE:

Leva brežina se zavaruje z grobo zložbo kamenja v suho. Od obstoječe male plaže na gorvodnem koncu (kjer je potrebno izvesti kvalitetno navezavo na brežino) do manjše erozijske zajede dolvodno. To zajedo se lahko ohrani (saj je zanimiva plitvina, atraktivna za obiskovalce), zavaruje se le peto brežine z eno vrsto skal. Takšna zajeda je neobičajna za notranji (konveksni del) zavoja in je posledica ovire v toku, ki jo predstavlja gmota na levi brežini,ki preusmerja tok v nasprotni breg. Dolvodno od te ovire pa je nastalo prodišče, zanimivo za obiskovalce. Ostali del obale (odsek gorvodno mimo opornika do prej omenjene plaže) pa s klasično grobo zložbo in humusiranimi regami, kamor se zasadi podtaknjence, ki v nekaj letih ozelenijo celotno kamnito zložbo, da ni več vidna. Temelj zložbe mora biti v globini 1,2 m (pomembno je kvalitetno, dovolj globoko temeljenje), njen naklon pa v razmerju 1:1,5 do 1:2, prilagojen naj bo topografiji in naravi terena!. Med zložbe se vgradi večje skale. Ob mostu (ali tudi še kje drugje) se lahko naredi zložba v še manjšem naklonu, da je omogočen lažji dostop do vode.

Okvirne dimenzije skal za zložbe
Spodnji vrsti: 0,8-1,0 m
Zgornji vrsti: 0,4 -0.8

Opomba: skale se prilagajajo oz. oblikujejo čim bolj organsko, da se zlijejo s terenom!



Legenda:
- vodno telo
- utrjene površine - liti beton
- pešcene površine
- tratne površine
- zavarovanje brežine
- grmovnice
- drevesa - nova
- drevesa - obstoječa
- brežina - skale

OPOMBE / OPOZORILA:
- višinske kote se kontrolira na licu mesta
- zaradi določenih dimenzij konstrukcijskega dela brvi je potrebno na mestu gradnje opraviti natančno zakoličbo s toleranco +/- 3 cm
- pred montažo nosilcev z privarjeno sekundarno konstrukcijo je potrebno opraviti dodatne meritve kakovosti izvedbe temeljev oz. vmesne podpore, ter tako preveriti če so razdalje, višine ter osi ustrezne.
- balvan na levem bregu Save Bohinjke je prikazan informativno
- pri izvedbi obvezno skupaj gledati PZI načrte arhitekture, tehnično ter statično poročilo!
- vse mere kontrolirati na licu mesta, vsa neskladja pravočasno uskladiti z arhitektom in ostalimi projektanti!
- za vse vidne izvedbe, detajle, barve in materiale je potrebno predložiti vzorec v potrditev arhitektu
- v primeru dodatnih rešitev pri stikovanju posameznih elementov, bodisi vijačnih ali varjenih spojev, se je potrebno posvetovati z arhitektom in statikom!

NA VSA NESKLADJA NUJNO PRAVOČASNO OPOZORITI IN KONZULTIRATI ODGOVORNE PROJEKTANTE!

Risbe v načrtu arhitekture so glavne risbe, po katerih se objekt izvaja.
V primeru neskladij med risbami posamičnega načrta obvezno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta.
V primeru kakršnihkoli neskladij ostalih načrtov, tehničnega poročila ali statike je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo projekta ter izvedbo uskladiti s projektanti!
VSO DELAVNIŠKO DOKUMENTACIJO, KI JO IZDELA IZVAJALEC, MORA POTRDITI ARHITEKT.

GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Atelje Ostan Pavlin d.o.o.
Ulica na grad 8 SI-1000 Ljubljana
www.ostanpavlin.si

vrsta projekta	PZI
načrt	Arhitektura
investitor	OBČINA BOHINJ Triglavska cesta 35, 4264 Boh. Bistrica
objekt	Novogradnja
mesto gradnje	Občina Bohinj
parcela	795/1, 795/2, 1288/1, 259/7, 1296/1, vse k. o. Savica
odgovorni projektant	Aleksander S.Ostan, u.d.i.a.
projektanti	Nataša Pavlin, u.d.i.a. Anže Repinc, abs. arh. Urška Špeh, u.d.i.a.
vsebina risbe	Vodno gospodarska ureditev
datum in merilo	marec 2018 M 1:200
št. projekta	AOP – 12/16 **št. risbe** 15

3.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

Načrt:

3 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

Investitor:
OBČINA BOHINJ, TRIGLAVSKA CESTA 35, 4264 BOHINJSKA BISTRICA

Objekt:
GRADNJA MOSTU ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Vrsta dokumentacije:
PROJEKT ZA IZVEDBO – PZI

Za gradnjo:
NOVOGRADNJA

Projektant:
Konzola, projektiranje in svetovanje, d.o.o.
Štihova ulica 24, 1000 Ljubljana
Tel.: +386 31 815 870, +386 40 171 939, info@konzola.eu

Odgovorna oseba projektanta:
Luka Pavlovčič

Podpis: ..... Žig podjetja:

Odgovorni projektant:
dr. Luka Pavlovčič, univ. dipl. inž. grad.

Osebni žig
Podpis: ..... z id. številko:

Odgovorni vodja projekta:
Aleksander Ostan, univ. dipl. inž. arh.

Osebni žig
Podpis: ..... z id. številko:

Številka projekta:	Številka načrta:	Številka izvoda:
AOP – 12/16	**114-18-PZI**	**1 2 3 4 A**

Ljubljana, marec 2018

3.2.1 KAZALO VSEBINE NAČRTA

Načrt:
3 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

Številka projekta:
AOP - 12/16

Vrsta dokumentacije:
PROJEKT ZA IZVEDBO – PZI

Številka načrta:
114-18-PZI

Zap. št.:	Vsebina:	Št. risbe:
3.1	Naslovna stran načrta	
3.2	Kazalo vsebine načrta	
3.3	Tehnično poročilo	
3.3.1	Tehnični opis	
3.3.2	Statični izračun	
3.3.3	Sheme in risbe	
3.3.3.1	Sheme in opis izvedbe detajlov	
3.3.3.2	Armaturni načrti	

TEHNIČNI OPIS

01. splošno

Predmet projekta je postavitev brvi za kolesarje in pešce čez Savo Bohinjko med krajema Kamnje in Polje z dostopnim mostovžem za naročnika Občino Bohinj, Triglavska cesta 35, 4264 Bohinjska Bistrica.

Skupna dolžina brvi je približno 38,9 m oziroma računsko približno 38,25 m med krajnima podporama. Vmesni podporni steber višine ca. 3,3 m se namesti na kopnini ob reki ca.12,35 m od podpore na desnem bregu reke. Podporni steber na levem bregu se obloži z ustreznimi skalnimi balvani, ki se jih na samo mesto dostavi iz bližnje okolice. Širina pohodne površine brvi je 2,21 m. Glavna brv je nadkrita z dvokapno streho z naklonom strešin 12° skupne širine približno 4,71 m.

Z desnega brega se pod kotom približno 32° na os brvi v območju vmesne podpore priklaplja dostopna »roka« dolžine približno 13,82 m in širine pohodne površine 1,15 m. Od brega se v blagem naklonu 1.9º spušča proti glavni brvi. Dostopna »roka« ni nadkrita.

Od leve podpore mostu do obstoječe kolesarke poti se izvede dostopni mostovž, ki se v blagi krivulji S od mostu postopno spušča do raščenega terena preko poplavnega območja reke. Širina pohodne površine mostovža je ca. 2,0 m. Skupna dolžina mostovža je približno 32,7 m s štirimi vmesnimi podporami na razstoju največ 8 m. Mostovž se z razširjeno ploščadjo priklaplja na levi steber brvi.

02. konstrukcija

Glavna konstrukcija brvi je zasnovana v jeklu, nadkriti del z ograjo in podnicami pa v lesu. Vmesni steber je spodaj armiranobetonski, zgoraj pa ima v višini 1 m jekleno »krono« iz cevastih profilov. Levi steber, oba podpornika na desnem bregu ter vsi temelji za podporo mostovža so armiranobetonski.

V statičnem smislu so nosilci glavne brvi zasnovani kot kontinuirni preko obeh polj, pri čemer so togo vpeti na vmesni steber, na obeh bregovih pa vrtljivo podprti, pri čemer so v izogib notranjim osnim silam v glavnih nosilcih premostitvene konstrukcije zaradi možnih večjih temperaturnih razlik sproščeni vzdolžni pomiki, prečni pa preprečeni. Nosilca dostopne roke se na konstrukcijo glavne brvi priklapljata členkasto, na desnem bregu pa sta vrtljivo podprta, s preprečenimi prečnimi in s sproščenimi vzdolžnimi pomiki.

<u>Jeklena premostitvena konstrukcija brvi in dostopne roke:</u>

Konstrukcija pohodnega dela glavne brvi je sestavljena iz štirih kontinuirnih nosilcev preko obeh polj, izvedenih kot varjeni škatlasti profil višine 600 mm, širine 200 mm, debeline pasnic 35 mm in debeline stojin 10 mm. Oba krajna nosilca imata navzven razširjeno zgornjo pasnico skupne širine 330 mm pri čemer zunanja stojina sledi razširitvi in je v naklonu. Vse pločevine so med seboj zvarjene s polnopenetriranim čelnim zvarom. Vsi štirje nosilci so povezani s prečniki profila HEA 100 na osnem razstoju 1 m, ki so preko robov spodnje pasnice privarjeni na zgornjo površino glavnih nosilcev. Na obeh koncih glavne brvi so štirje glavni nosilci privarjeni na prečni škatlasti profil enakega prečnega prereza kot oba vmesna glavna nosilca. Vsi škatlasti profili morajo biti na koncih zaprti, tako da je preprečen dostop vlage v notranjost profilov. Na mestih vseh podpor (krajna ležišča in vmesni steber) je v notranjosti podprtih škatlastih profilov potrebno privariti ojačitvene pločevine debeline 10 mm. Na zgornjo pasnico vseh štirih glavnih nosilcev so vzdolž celotne dolžine privarjeni profili UNP 100, na katere se privijačijo lesene podnice.

Glavno konstrukcijo dostopne »roke« sestavljata dva varjena škatlasta profila višine 400 mm, širine 150 mm, debeline pasnic 25 mm in debeline stojin 8 mm. Vse pločevine so med seboj zvarjene s polnopenetriranim čelnim zvarom. Oba nosilca sta med seboj povezana s prečnimi profili HEA 100 na osnem razstoju 1 m, ki se jih na glavna nosilca privari bočno, tako da je vrh zgornjih pasnic poravnan. Za podporo lesenih podnic so vzporedno z glavnima nosilcema med prečnike HEA privarjeni škatlasti profili 100x50x5 mm, tako da sta skonstruirani dodatni dve podporni liniji z naležno površino na istem nivoju kot glavna nosilca. Nad podporo na desnem bregu sta glavna nosilca povezana s privarjenim prečnikom istega profila. Enak profil je med nosilca privarjen v bližini členkastega priključka, kar med montažo omogoča integriteto in manipulacijo celotne jeklene konstrukcije »roke«. Vsi škatlasti profili morajo biti na konceh zaprti z navarjeno pločevino, tako da je onemogočen dostop vlage v notranjost.

Ker se glavna nosilca dostopne »roke« od brega spuščata vzporedno v rahlem naklonu 1.9º, glavna brv pa ni v naklonu, se bočno na krajni nosilec glavne brvi privari prehodni horizontalni segment tlorisno trikotne oblike, sestavljen iz dveh škatlastih profilov 400x150x25x8 mm (enak profil kot glavna nosilca dostopne roke) – eden v osi zunanjega nosilca roke, drugi pa pravokotno nanj. Priklop obeh glavnih nosilcev in obeh vmesnih 100/x50x5 mm profilov na ta prehodni segment se izvede v smislu vijačenega členkastega stika. Znotraj prehodnega trikotnega segmenta se privari en prečnik HEA 100 ter nadaljujeta dve liniji vzdolžnih vmesnih profilov 100x50x5 mm. Za stabilizacijo glavnega krajnega nosilca glavne brvi se v območju priklopa dostopne roke med štiri glavne nosilce privarijo štiri linije prečnikov škatlastega profila 400/150/25/8 mm in sicer dve liniji pravokotno na glavne nosilce, kjer se priključujeta oba nosilca prehodnega segmenta ter dve liniji, ki vizualno nadaljujeta potek obeh glavnih nosilcev dostopne roke. Vsi ti škatlasti profili so privarjeni med glavne nosilce tako da so zgornje površine poravnane.

Sredinski steber brvi:

Vmesni steber brvi je izveden delno v jekleni in delno v armiranobetonski izvedbi. Spodnji del v višini približno 2,3 m (do višine možnega nivoja 100 letne vode) je steber armiranobetonski s prečnim prerezom elipsoidne oblike, ki se proti dnu konusno oža. Spodaj je steber prečnega prereza 120 cm v smeri toka reke in prečno 65 cm, zgoraj pa je dimenzije 189 x 76 cm. Zgornji »krona« stebra višine ca. 110 cm je v jekleni izvedbi. Sestavlja jo šest jeklenih cevi ϕ200/20 mm, ki se navzgor rahlo razmikajo v obeh smereh (do osi glavnih nosilcev), na vrhu katerih je privarjen jekleni venec elipsoidno-pravokotne oblike iz pločevine 235/35 mm. Na ta venec se privari štiri glavne nosilce brvi in sicer s po štirimi zvari (dva vzporedno ob pasnici nosilca in dva prečno pod spodnjo pasnico nosilca). Spodaj je vseh šest podpornih cevi privarjenih na ležiščno pločevine elipsoidne oblike debeline 35 mm, ki se jo sidra v AB steber s po 2x6 navojnimi palicami ϕ22 mm, z vmesnim podlitjem za ustrezno niveliranje in naleganje po celotni površini.

Lesena konstrukcija brvi in dostopne roke:

Nadkriti del glavne brvi je v leseni izvedbi. Glavni »okvirji« os razvrščeni na razstoju 1 m in so sestavljeni iz dveh vertikal (po dve vporedni stojki 5/12 cm na vsaki strani pohodnega dela), iz dveh nagnjenih stebrov 5/8 cm pod kotom ca. 12° od vznožja vertikal navzven ter strešnega paličja sestavljnega iz spodnjega poveznika (enojni element 5/12 cm vstavljen med dvojni vertikali), špirovcev iz dveh vzporednih elementov 5/8 cm, dveh povezovalnih diagonal 5/8 cm ter povezovalne stojke 5/15 cm v slemenu. Stabilnost strešne konstrukcije v prečni smeri tako zagotavljata oba nagnjena stebra ter diagonali v strešnem delu. Povezavo in stabilnost v vzdolžni smeri na nivoju strehe zagotavljajo diagonale 5/8 cm v slemenu med »okvirji«, višje vzdolžne lege na treh pozicijah (dvojna slemenska lega iz elementov 5/26 cm na povezniku ter legi 5/18 cm ki z ustreznim zasekom nalegata na poveznik na poziciji obeh vertikal) ter strešne OSB plošče debeline 2,2 cm, ki preko vmesnih vzdolžnih letev 4/6 cm povezujejo špirovce in so kontinuirne preko dveh polj (skupna dolžina 2 m). Vertikale in nagnjene stebre pa v vzdolžni smeri stabilizira (in jih hkrati uklonsko podpira okoli šibke osi)

predvsem ograja, katere držalo je toliko široko (prereza 46/5 cm), da poveže dovjno vertikalo z nagnjenim stebrom. Polnilo ograje je sestavljeno iz manjših vertiklanih in nagnjenih elementov (vzporedno z nagnjenimi stebri) prereza 3/4 cm, v vzdolžni smeri pa je vsaka ograja vsaj v 4 poljih zavetrovana s križi iz jeklenih zateg ϕ10 mm z napenjalkami, ki potekajo v vertikalni ravnini med polnili ograje. Zaradi prenosa vzdolžnih sil je potrebno posamezne kose držala ograje med seboj povezati z vijačenjem skozi pločevino s spodnje strani. Dvojne vertikale in nagnjeni steber se na jekleno konstrukcijo privijači skozi dve vertikalni pločevini (»čevelj«) privarjeni na krajni glavni nosilec, tako da sta nameščeni med vse tri lesene elemente. Jeklene zatege zavetrovanja se preko veznih pločevin spodaj priključuje na jekleni »čevelj«, zgoraj pa na vezne pločevine pod držalom ograje. Ostale lesne zveze se izvede z vijačenjem z lesnimi vijaki, v primeru nateznih diagonalnih elementov priključenih v isti ravnini pa dodatno z uporabo tanjših jeklenih pločevin.

Konstrukcija ograje dostopne »roke« je zasnovana iz podpornega sistema na razstoju 1 m sestavljenega iz lesenih prečnih poveznikov iz dvojnega elementa 5/10 cm, ki na vsakem koncu sega ca. 38 cm preko glavnih jeklenih nosilcev, tako da podpira diagonalni oporni element ograje (5/8 cm), ki se zgoraj priklaplja na stebrič 5/8 cm, ki neposredno podpira držalo ograje. Držalo ograje je iz poševnega elementa 16/4 cm. Polnilo ograje je iz vertikal 3/4 cm, ki so nameščene tako vertikalno, kot tudi v naklonu diagonalne opore. Podnice iz odpornejšega lesa 17/5 cm (vmesne 5 mm rege) slonijo na štirih lesenih vzdolžnih podpornikih 5/10 cm, ki so nameščeni nad obema glavnima nosilcema in obema vmesnima profiloma 100x50x5 mm. Priklop dvojnega elementa poveznika in lesenega stebriča na jekleno konstrukcij se izvede preko dvojne vertikalne pločevine (na štirih prečnih pozicijah), privarjene na nosilce in nameščene med vse tri elemente, tako da les ni v neposrednem stiku z jeklom, kjer je možnost zastajanja vode. Pritrjevanje lesa neposredno v škatlaste profile ni sprejemljivo, ker je potrebno zagotoviti vodotesnost zaprtih profilov v vseh fazah uporabe. Enake podnice so pri glavni brvi vijačene neposredno v zgornje pasnice štirih vzdolžnih profilov UNP 100.

Konstrukcija dostopnega mostovža:

Glavna konstrukcija dostopnega mostovža je sestavljena iz štirih vzdolžnih jeklenih nosilcev na osnem razstoju 70 cm (vsi škatlasti profil 200x100x6,3 mm), ki tlorisno odsekoma sledijo blagi »S« krivulji, vertikalno pa se postopno spuščajo po odsekih z naklonom 8,8%, vmes pa klančino v območju podpor prekinjajo krajši podesti. V statičnem smislu potekajo glavni nosilci kontinuirno preko vmesnih podpor. Vse štiri vmesne podpore so razvrščene približno 8 m narazen in so sestavljene iz sistema jeklenih cevi: dveh vertikalnih cevi 152,4/5,6 mm pod obema vmesnima nosilcema ter šestih naklonskih cevi 88,9/5 mm, spodaj privarjenih na obe vertikalni cevi pri čemer se štiri nagibajo v smeri osi mostovža (po dve naprej in nazaj), dve cevi pa sta nagnjeni prečno, tako da podpirata oba robna nosilca. Na vmesnih podestih v območju podpor so vzdolžni nosilci povezani s prečniki (enak škatlast profil 200x100x6,3 mm), ki se med nosilce v isti ravnini privarijo v treh prečnih linijah, Vse podporne cevi se zgoraj privarijo v območju stikov vzdolžnih nosilcev in prečnikov. Na začetku mostovža so nosilci podprti samo s štirimi kratkimi vertikalnimi cevmi 152,4/5,6 mm. Vsi vertikalni stebri se na temelje priključujejo nepomično členkasto. Med najvišjo vmesno podporo in podpornim stebrom brvi na levem bregu, na katerega je mostovž podprt v smislu vrtljive podpore, ki je drsna le v vzdolžni smeri, je v dolžini 2,5 nameščena razširjena ploščad, na katero dostopajo vmesne stopnice. Razširitve na obe strani mostovža so izvedene z navarjenimi konzolami v osi prečnikov in dodatnimi vzdolžniki iz enakih škatlastih profilov 200x100x6,3 mm, ki so vsi med seboj privarjeni v isti ravnini. Vsi stiki med jeklenimi elementi mostovža so varjeni in izvedeni kot polno nosilni (s kotnimi oziroma polno penetriranimi čelnimi zvari).

Konstrukcijska zasnova ograje in pohodnega dela mostovža je podobna kot pri dostopni »roki« na glavno brv. Dvojni leseni povezniki (2x 5/12 cm) so razvrščeni na razstoju 1 m in na konzolnih koncih podpirajo

diagonalno oporno ročico 5/8 cm, ki se na vrhu priključi na stebriček ograje (5/8 cm), ki je nameščen med oba poveznika. Držalo ograje je iz lesenega elementa 8/10 cm in je brez vmesnih polnilnih palic. Na sredini višine je v ograji dodan še en horizontalni element 8/10 cm. Za vzdolžno stabilizacijo ograje so v območju prelomov smeri ograje med stebriče nameščeni dodatni diagonalni leseni elementi. Podobni diagonalni elementi stabilizirajo ograjo tudi v območju razširitve ploščadi na zgornji ploščadi. V tem območju se obe ograji predvidoma zaključita z jeklenim vertikalnim škatlastim profilom, ki je privarjen na jekleni profil. Podnice so enake kot pri glavni brvi in so pritrjene v štiri vzdolžne lesene elemente 5/12 cm, ki so nameščeni nad glavne jelene nosilce. Tudi v tem primeru se leseni elementi priključujejo na jeklene na način, da niso v neposrednem stiku z jeklom kjer je možnost zastajanja vode (vijačenje skozi po dve vertikalni pločevini, nameščeni med obema elementoma poveznika in stebričem).

03. ležišča, oporniki, sidranje in temeljenje

Ležišča jeklene konstrukcije brvi, dostopne »roke« in zadnje ležišče mostovža na levem stebru brvi so dvojna in so načeloma nameščena pod zaključni prečni nosilec. Tip ležišča lahko izbere izvajalec na podlagi podanih specifikacij projektanta konstrukcij. Vsa ležišča morajo biti sprojektirana, izdelana in izvedena v skladu s standardom SIST EN 1337 ter pozicionirana tako, da je možen dostop za reden pregled in vzdrževanje ležišč. Ležišči glavne brvi na levem stebru ter ležišči dostopne »roke« na desnem bregu naj bojo predvidoma elastomerna, da dopuščajo večje zasuke in omogočajo pomike v vzdolžni smeri, preprečujejo pa prečne pomike. Ležišči glavne brvi na desnem oporniku ter ležišči mostovža na levem stebru brvi morajo dopuščati manjše zasuke, vzdolžne pomike, poleg prečnih pomikov pa morajo preprečiti tudi dvig konstrukcije (možnost manjših dvižnih sil, pri mostovžu skoraj zanemarljivih).

Podpora glavne brvi na levem bregu in hkrati končna podpora mostovža je izvedena kot AB steber, ki bo z vseh strani založen z dostavljenimi skalnimi balvani. Ležišči obeh konstrukcij sta na dveh nivojih. Steber je pravokotnega prečnega prereza, debeline 70 cm v smeri osi brvi ter 250 cm prečno. Skupaj s temeljem naj sega vsaj 2 m globoko do kompaktnejšega terena, kot je razvidno iz Geološko geomehanskega elaborata št. DN: 6120-G-16, ki ga je za namen te gradnje izdelalo podjetje Igmat d.d. Temeljna peta stebra je predvidoma široka 120 cm, dolga 250 cm ter visoka 80 cm.

Vmesni AB steber brvi temelji direktno na kompaktni dolomitni skalni čeri in je v njo vpet z ustreznimi sidri (potrebno čiščenje skale do osnove, sidrati predvidoma s sidri ϕ22/15 cm po obodu stebra, ki naj bodo vstavljena v vrtine ϕ25 mm vsaj 90 cm globoko, ki se jih zapolni z ustrezno injekcijsko maso). Prisotni geomehanik ob izkopu lahko v posvetovanju s projektantom konstrukcij poda tudi drugačen sistem vpetja stebra v teren. V kolikor se izkaže za potrebno, se podporni teren ustrezno učvrsti po navodilih geomehanika.

Podpora glavne brvi in podpora dostopne »roke« na desnem bregu reke se izvedeta kot AB opornika. Opornik glavne brvi naj bo predvidoma širine ca. 205 cm (v smeri osi brvi) in prečne dolžine 350 cm, opornik dostopne »roke« pa širine ca. 135 cm in dolžine ca. 235 cm. Oba opornika naj omogočata ca. 80 cm dolžine za naleganje glavnih nosilcev in možnost dostopa do ležišč. Kota naležne površine se lahko prilagodi glede na konkretni izbor ležišč, pri čemer je predvideno dodatno podlitje z ekspanzijsko malto za izboljšanje kontaktne površine in niveliranje konstrukcije (niveliranje se lahko omogoči tudi z naknadnim betoniranjem segmenta opornika okoli potrebnih sider za ležišča). Krili na zadnji strani opornikov sta debeline 25 cm, kakor tudi bočni steni v območju ležišč, ki sta potrebni samo, če je kota končne ureditve terena tako visoka, da preprečita zasipavanje ležišč.

Stebre mostovža se temelji na pasovnih temeljih širine 50 oz. 60 cm in višine 80 cm, ki naj segajo vsaj 90 cm pod koto površja, kjer se že nahajajo dobro nosilna tla (glej navedeni elaborat).

Pod vsakim temeljem (razen na trdi hribinski osnovi) je treba izvesti zamenjavo materiala v debelini vsaj 60 cm. Po izvedenih izkopih za temelje je potrebno planum utrditi kolikor je mogoče, nato pa izvesti meritve dinamičnega modula. Na pripravljen planum se vgradi filtrni geosintetik (minimalna natezna trdnost ≥ 14 kN/m). Po vgradnji geosintetika se lahko prične z vgradnjo zasipa s komprimiranjem po plasteh v maksimalni višini 30 cm. Zasipni material mora vsebovati kamniti agregat z velikostnim razponom zrn 0-32 mm. Pri vgrajevanju zasipa je potrebno preverjanje doseganja primerne zgoščenosti vgrajenega materiala z merjenjem dinamičnega deformacijskega modula, nad 1 m zasutja je potrebno dosegati $E_{vd} > 40$ MN/m^2. Pod vse zasipne površine je potrebno vgraditi filterski geosintetik z natezno trdnostjo trdnost ≥ 14 kN/m.

Vse mere in pozicije temeljev in opornikov se prilagodijo dejanski situaciji na terenu. Vse izkope pripravo terena izvesti ob prisotnosti geomehanika in glede eventuelno potrebnih prilagoditev obvestiti projektanta konstrukcij.

04. materiali

Jeklo:	S 235 JR oziroma S 235 J0 za vse pločevine debeline 35 mm
Les:	C24
Beton:	C30/37, XC4, XD3, XF2, PV-II, Dmax=32 mm
Armatura:	S 500-B
Vijaki, sidrne palice:	kvaliteta 8.8

Zahtevan je stalni strokovni nadzor nad gradnjo in kontrola kvalitete vgrajenih materialov.

05. protikorozijska zaščita jeklenih elementov

Protikorozijska zaščita jeklene konstrukcije mora biti izvedena v skladu s standardom SIST EN ISO 12944-(deli 1 do 8) ter SIST EN ISO 8501-(deli 1 do 4). Poleg navodil določenih s standardom SIST EN ISO 12944-(deli 1 do 8) je potrebno upoštevati tehnične specifikacije o nanosu uporabljenega zaščitnega sredstva, predpisane pogoje o pripravi površine nanosa ter delovnega okolja, hkrati pa zagotoviti zahtevam vseh vzporedni standardov, ki so trenutno v veljavi in se sklicujejo na zaščito jeklenih konstrukcij.

Jekleno konstrukcijo je potrebno zaščititi z barvami, ki zagotavljajo visoko H trajnost (več kot 15 let) protikorozijske zaščite.

Vplivi okolja in atmosfere sodijo v srednjo kategorijo C3 korozijske ogroženosti (Urbano in industrijsko okolje z zmerno onesnaženostjo).

Predviden je sledeči sistem protikorozijske zaščite:

- Čiščenje in razmastitev konstrukcije (vsi profili, plošče, sidra)
- Peskanje konstrukcije do sijaja Sa 2.5
- Osnovna zaščita: vroče cinkanje min. 85 μm
- Podlaga + končni premaz: epoksi + poliuretan 160 – 200 μm

Izvajalec lahko predlaga svoj sistem zaščite, ki zagotavljajo enak ali podoben nivo protikorozijske zaščite in ustreza zgoraj navedenim standardom in zahtevam.

Pred pričetkom izvedbe protikorozijske zaščite izvajalec izdela poseben Elaborat protikorozijske zaščite, ki ga mora predložiti investitorju, proizvajalcu premazov, odgovornemu projektantu in strokovnem nadzoru v

pregled in pisno potrditev. Elaborat protikorozijske zaščite mora poleg izbranega sistema protikorozijske zaščite vsebovati tudi opis načina izvedbe protikorozijske zaščite in plan kontrole kvalitete njene izvedbe.

06. izdelava in montaža

Izdelavo in montažo jeklene konstrukcije je potrebno opraviti v skladu s SIST EN 1090-2, pri čemer naj se upošteva razred izdelave EXC3.

Izvajalec pred izdelavo izdela vso delavniško dokumentacijo, ki jo pošlje v pregled in v potrditev projektantu konstrukcij.

Izvajalec glede na razpoložljivi transport in dane kapacitete dviga in možnega manipuliranje predvidi postopek ter izdela program montaže, kar pošlje v pregled strokovnemu nadzoru in projektantu konstrukcije. Okvirni predlog postopka izvedbe s strani projektanta konstrukcij je sledeč:

- Najprej naj se izvedejo vsa betonarska dela in se po potrebi za možnost kasnejšega niveliranja določeni segmenti opornikov okoli sidrnih palic pustijo odprti in ko se zagotovi ustrezna geometrija konstrukcije, se zabetonirajo še ti segmenti. To velja tudi za naknadno podlitje ležišč z ekspanzijsko malto, kar zagotovi dobro naležno površino.
- Čim večji segmenti jeklene konstrukcije se naj zvarijo že v delavnici, ostalo pa po možnosti še na bregovih pred montažo. Pred dvigom posameznih segmentov premostitvene konstrukcije morajo biti ti izdelani v celoti (vsi glavni nosilci že povezani s prečniki in sekundarnimi vzdolžniki), tako da je zagotovljena ustrezna geometrija in integriteta segmenta. Pri tem je posebno pozornost pri izdelavi potrebno nameniti zagotavljanju geometrijskih toleranc, tako da so vsi vzporedni glavni nosilci čim bolj ravni (enotne geometrije), da lahko prečniki ustrezno nalegajo na vse štiri nosilce! V preprečitev neželenih deformacij se po potrebi lahko pred manipulacijo med glavne nosilce navari dodatne prečnike iz škatlastega profila dimenzije 400x200 mm, ki delujejo kot vmesne povezovalne diafragme.
- Na srednji steber se namesti in znivelira jeklena krona
- Dvigne se prvi segment jeklene premostitvene konstrukcije brvi, ki se ga pozicionira ne desni opornik in srednji steber ter se ga privari na jekleno krono srednjega stebra. Po možnosti naj ta segment sega preko sredinske podpore do območja malih upogibnih momentov (ca. 5-6 m čez podporo), kjer se predvidi montažni spoj.
- Naslednji segment (če kapaciteta dviga omogoča – preostali segment brvi) se nato dvigne in namesti na levi opornik (ali vmesno montažno podporo) ter na začasno podporo ob mestu montažnega spoja. Izvedejo se polno nosilni zvarjeni spoji (polno penetrirani čelni zvari), katere je potrebno obvezno ustrezno pregledati in preveriti. Če več montažnih segmentov se postopek nadaljuje.
- Po montaži glavne brvi se dvigne še jeklena konstrukcija celotne dostopne »roke«, ki se jo namesti na desni opornik, pozicionira ter privijači na konstrukcijo glavne brvi (členkasti spoj).
- Jekleno konstrukcijo mostovža bi bilo dobro v celotnih 8 m ali 16 m segmentih zvariti že v delavnici (vsi nosilci zvarjeni že na podporne cevi), dostaviti na mesto in pozicionirati na temelje. Na montaži se izvede polno nosilne varjene spoje med posameznimi segmenti.
- Lesena konstrukcija se izvede, ko je jeklena konstrukcija že izvedena in ustrezno dokončno protikorozijsko zaščitena. Pri tem morajo ostati vsi jekleni votli profili zaprti za preprečitev dostopa vlage v notranjost.

Obvezno je potrebno zagotoviti stabilnost konstrukcije ter varnost v vseh fazah montaže!

Vsi elementi naj bodo zaščiteni z ustreznim premazom za zaščito pred škodljivci in vremenskimi vplivi Pri tem je potrebno posebno pozornost nameniti naleganju in povezavi lesene konstrukcije z glavno jekleno konstrukcijo, ki se izvede tako, da les ni v neposrednem stiku s površino, kjer lahko zastaja vlaga (nenadkrita dostopna »roka« in mostovž). Hkrati se je potrebno izogniti vijačenju v in skozi zaprte profile, kar bi lahko poškodovalo vodotesnost vseh votlih profilov v vseh fazah uporabe (vzdrževanje in eventuelno potrebna menjava lesenih elementov).

Pri določitvi pozicije ležišč je potrebno posebno pozornost nameniti možnemu prostemu dostopu za reden pregled in vzdrževanje ležišč!

Vse mere izvesti v skladu z arhitekturnimi načrti.

Pred izvedbo konstrukcije obvezno preveriti dejanske mere in stanje na terenu.

Spremembe nosilne konstrukcije in detajlov so mogoče samo v soglasju s projektantom.

Sestavil:

Odgovorni projektant:
dr. Luka Pavlovčič, univ. dipl. inž. grad.

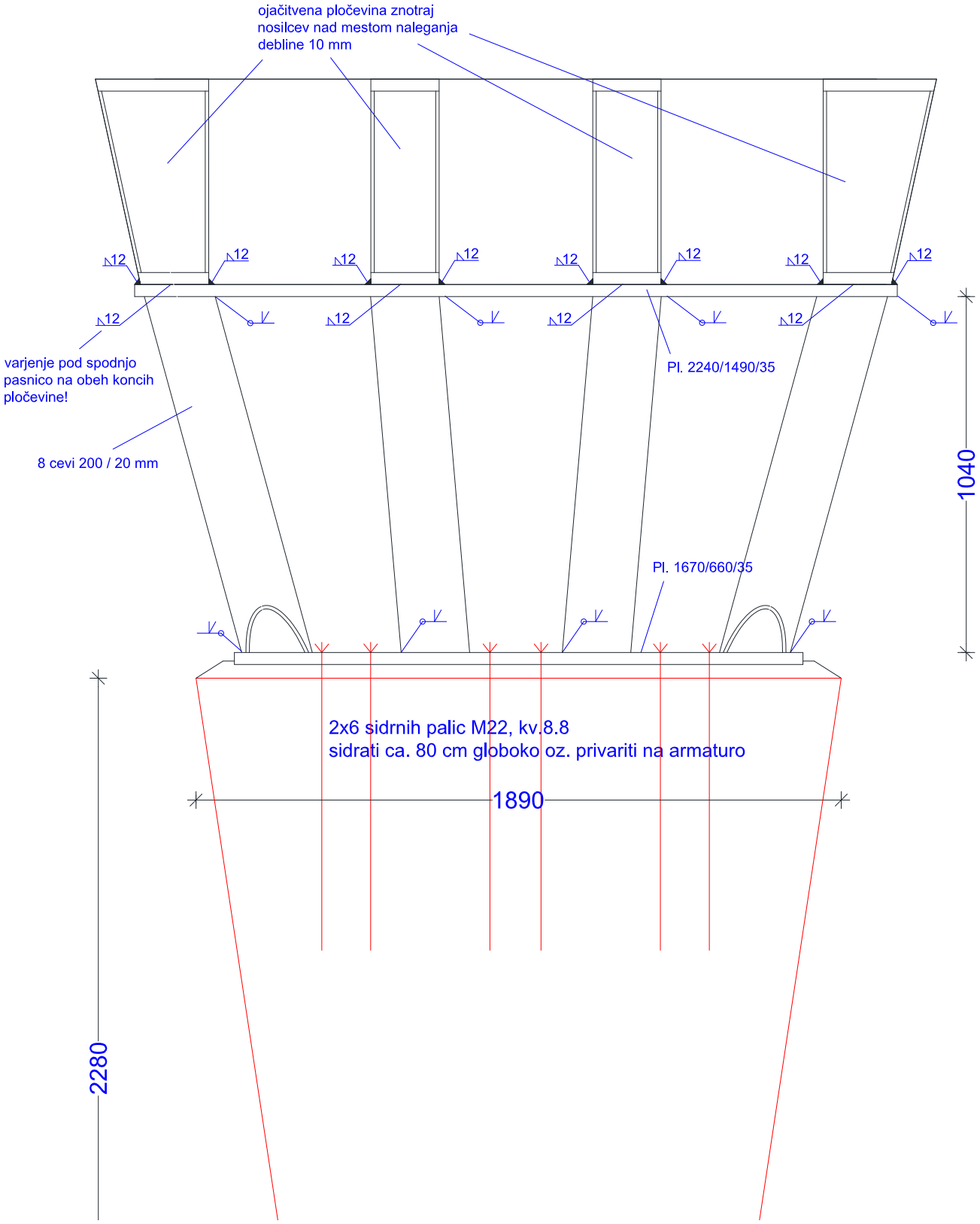




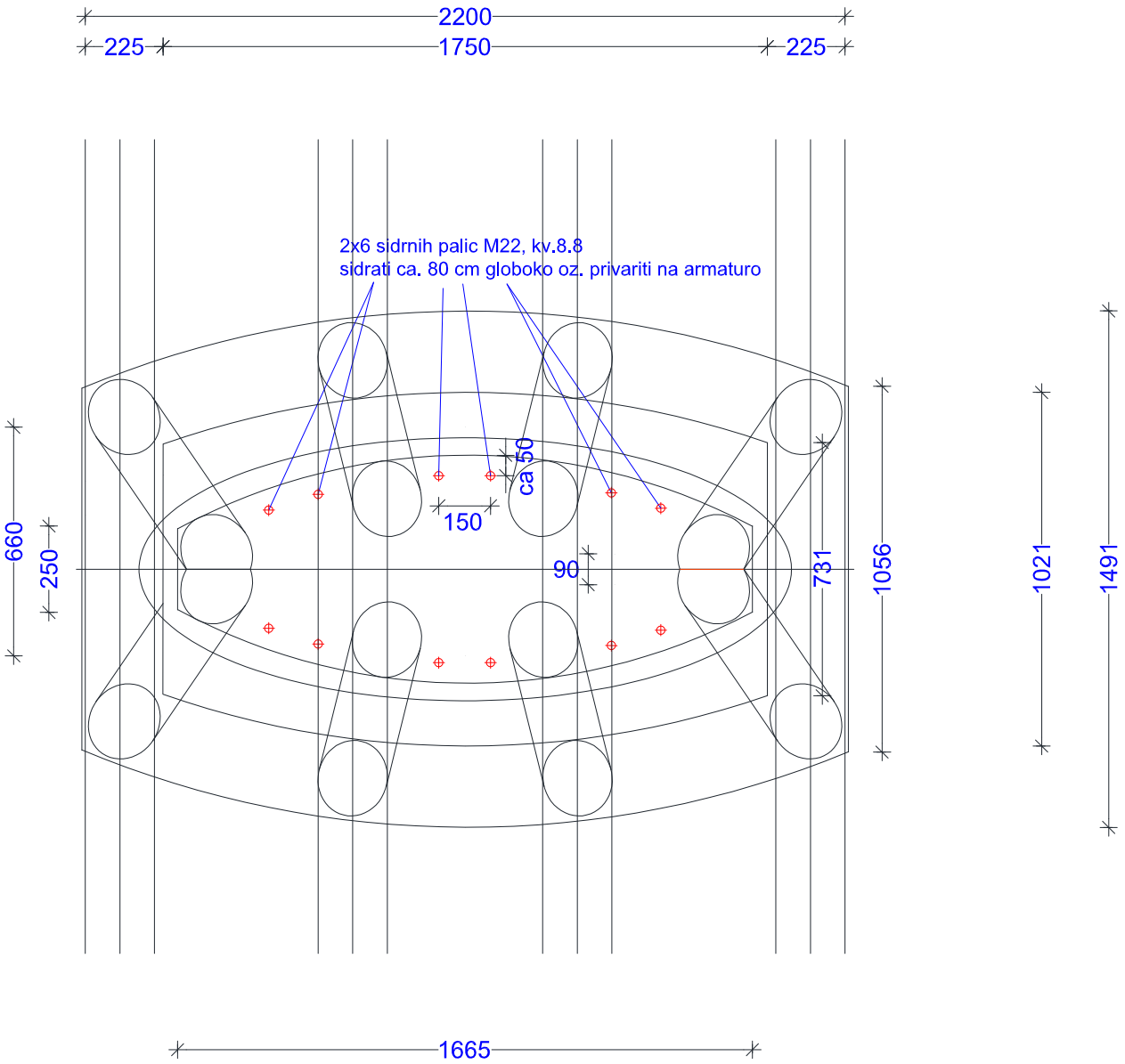
Projektant:
Konzola, projektiranje in svetovanje, d.o.o.
Štihova ulica 24, 1000 Ljubljana

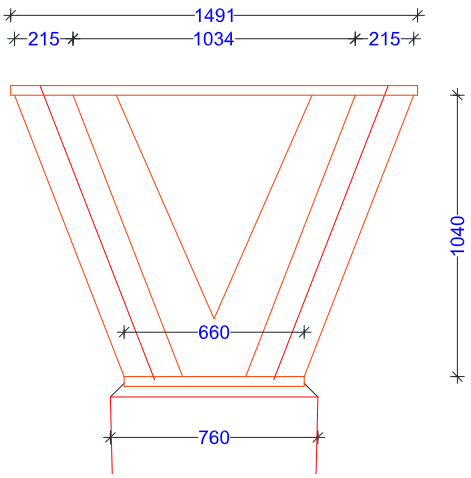
PRILOGA: SHEME POMEMBNEJŠIH STIKOV

1. PRIKLJUČEK MOSTNE KONSTRUKCIJE NA VMESNI STEBER



KONZOLA

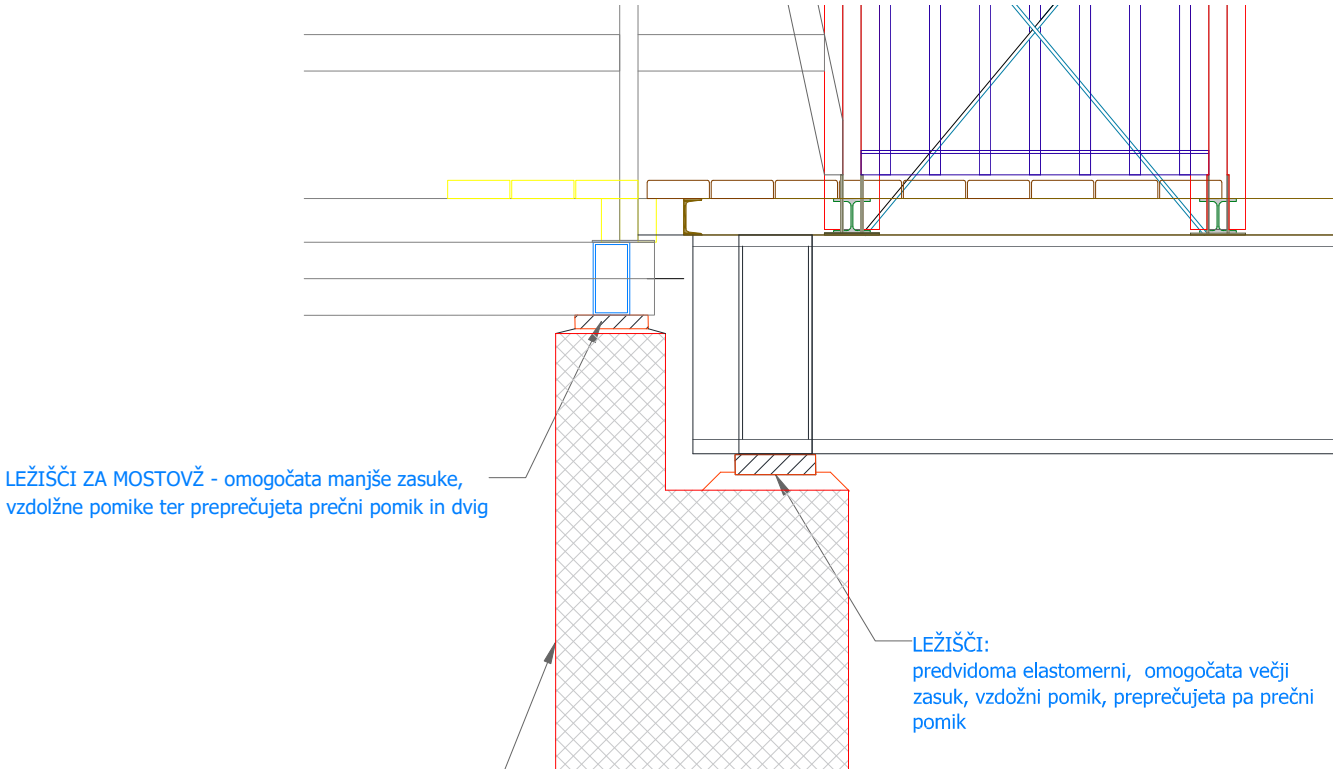

2200
225
1750
225
2x6 sidrnih palic M22, kv.8.8
sidrati ca. 80 cm globoko oz. privariti na armaturo
660
250
150
ca 50
90
731
1056
1021
1491
1665

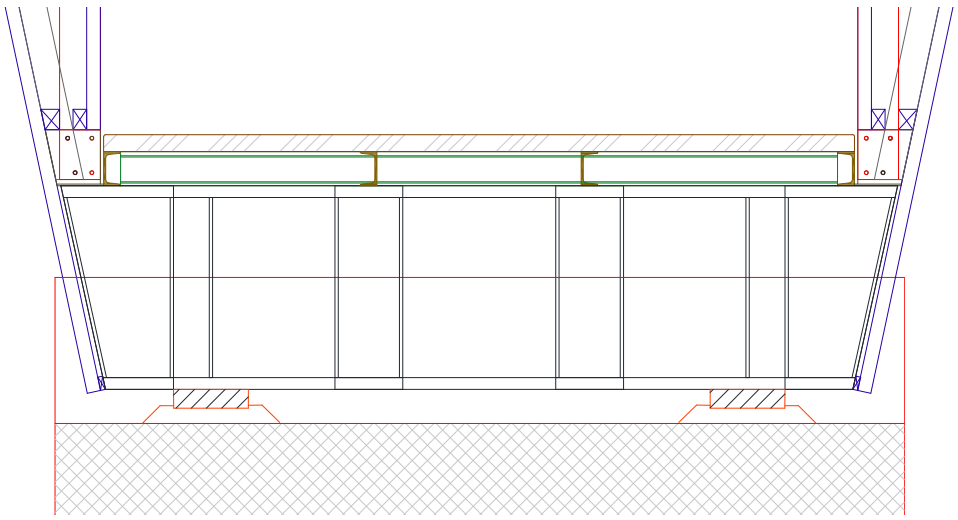

1491
215
1034
215
1040
660
760

2. NALEGANJE BRVI IN MOSTOVŽA NA STEBER NA LEVEM BREGU

Izvajalec izbere ležišča, ki morajo biti sprojektirana, izdelana in izvedena v skladu s standardom SIST EN 1337 ter pozicionirana tako, da je možen dostop za reden pregled, vzdrževanje in eventuelno menjavo ležišč. Beton okoli sider je priporočljivo zaliti šele po pozicioniranju mostne konstrukcije. Ležišča morajo izpolnjevati naslednje projektne zahteve:

- Vsako od dveh ležišč za brv (predvidoma elastomerno) mora prevzeti projektno tlačno silo 350 kN, projektno prečno silo 40 kN, omogočiti zasuke do 15 mrad (15 %), ter vzdolžne pomike +20/-20 mm
- Vsako od dveh ležišč za brv (predvidoma elastomerno) mora prevzeti projektno tlačno silo 40 kN, projektno prečno silo 20 kN, preprečiti eventuelni dvig (5 kN), omogočiti zasuke do +/-1.3 mrad, ter vzdolžne pomike +13/-13 mm

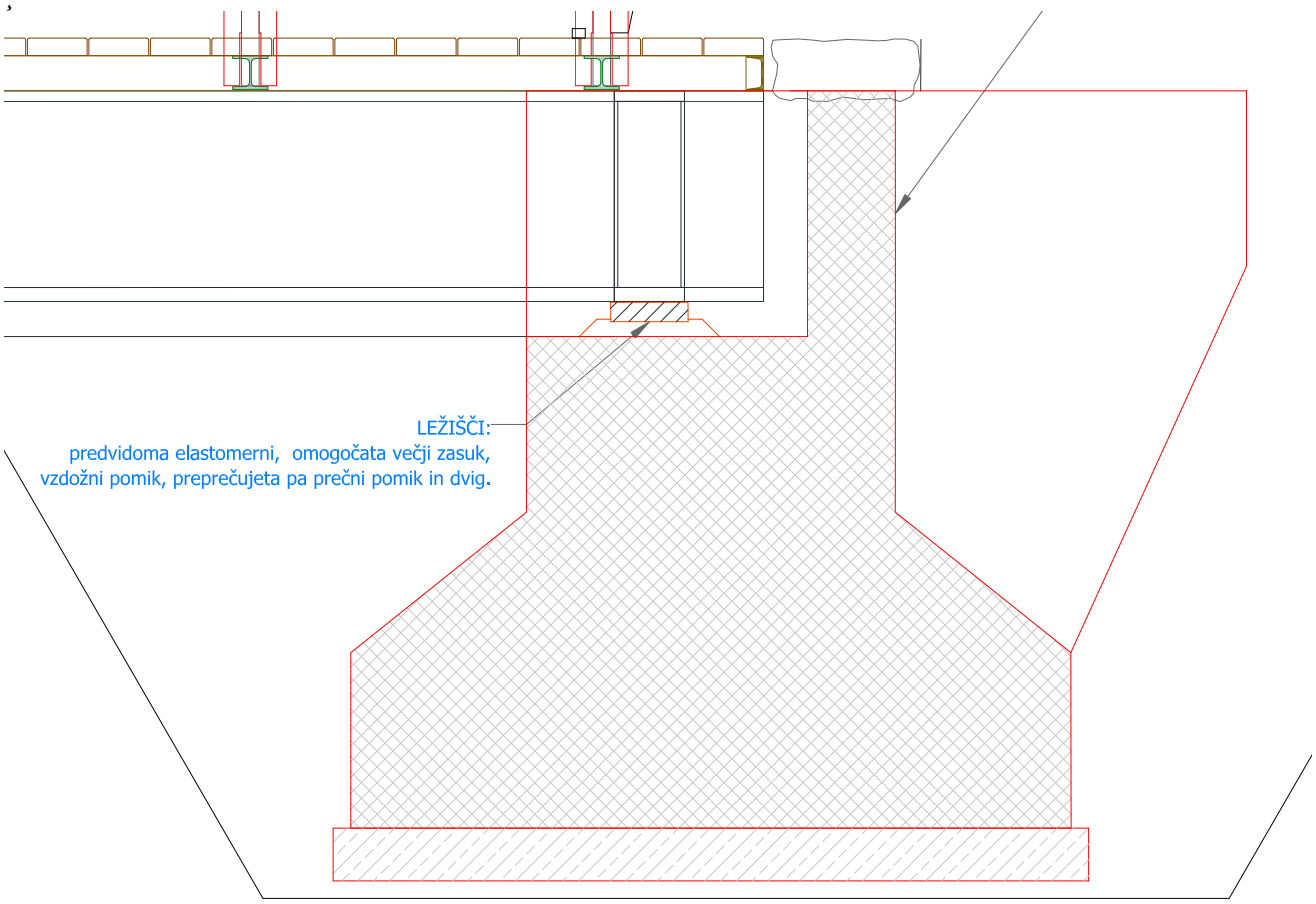


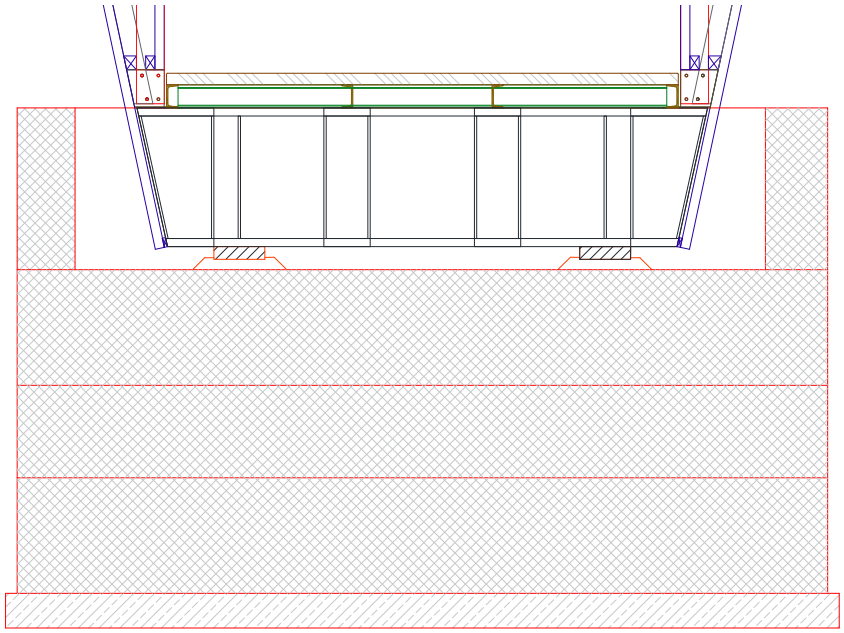


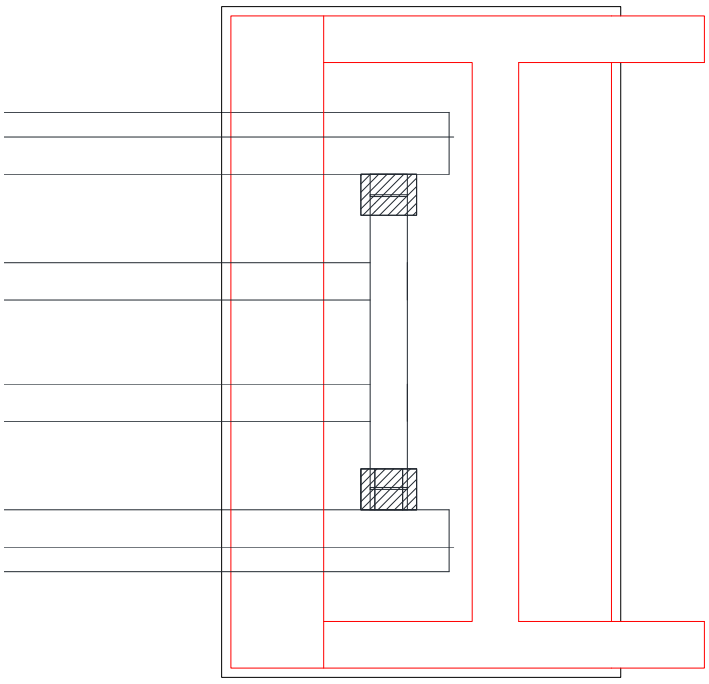
3. NALEGANJE BRVI NA OPRNIKU NA DESNEM BREGU

Izvajalec izbere ležišča, ki morajo biti sprojektirana, izdelana in izvedena v skladu s standardom SIST EN 1337 ter pozicionirana tako, da je možen dostop za reden pregled, vzdrževanje in eventuelno menjavo ležišč. Beton okoli sider je priporočljivo zaliti šele po pozicioniranju mostne konstrukcije. Ležišča morajo izpolnjevati naslednje projektne zahteve:

- Vsako od dveh ležišč za brv mora prevzeti projektno tlačno silo 200 kN, projektno prečno silo 20 kN, preprečiti eventuelni dvig (sila dviga 20 kN), omogočiti zasuke do 0.7/-1.8 mrad ter vzdolžne pomike +10/-10 mm



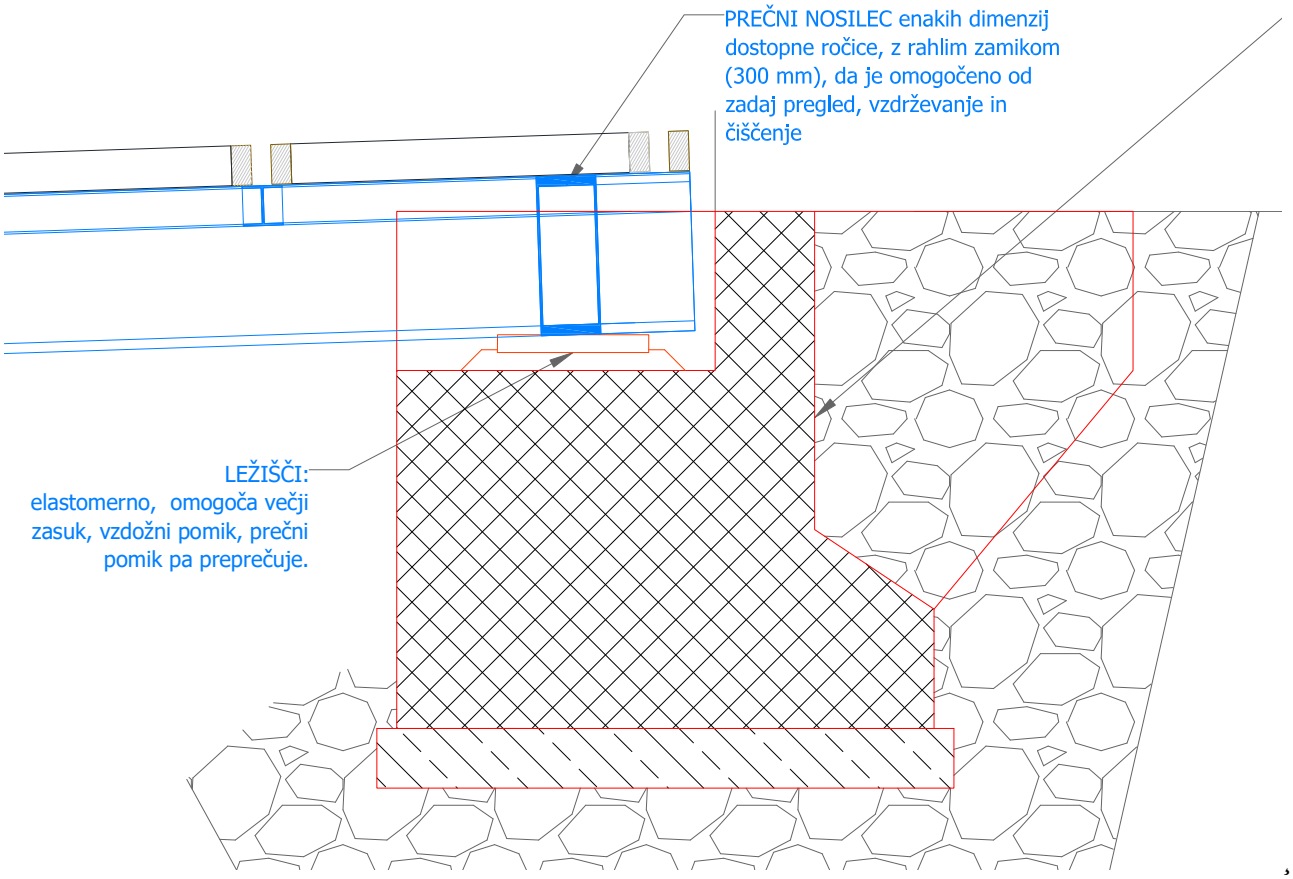


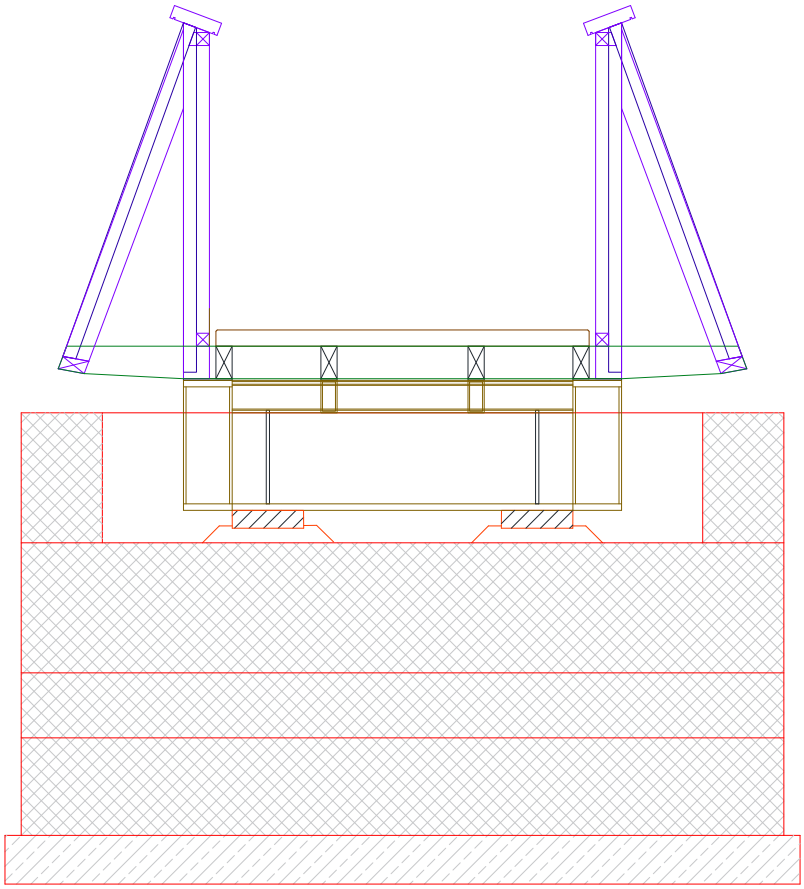


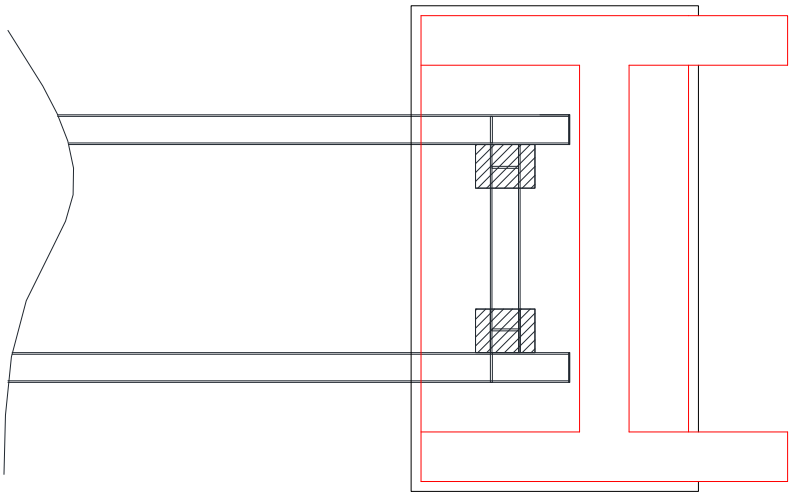
4. NALEGANJE DOSTOPNE »ROKE« NA OPORNIKU NA DESNEM BREGU

Izvajalec izbere ležišča, ki morajo biti sprojektirana, izdelana in izvedena v skladu s standardom SIST EN 1337 ter pozicionirana tako, da je možen dostop za reden pregled, vzdrževanje in eventuelno menjavo ležišč. Beton okoli sider je priporočljivo zaliti šele po pozicioniranju mostne konstrukcije. Ležišča morajo izpolnjevati naslednje projektne zahteve:

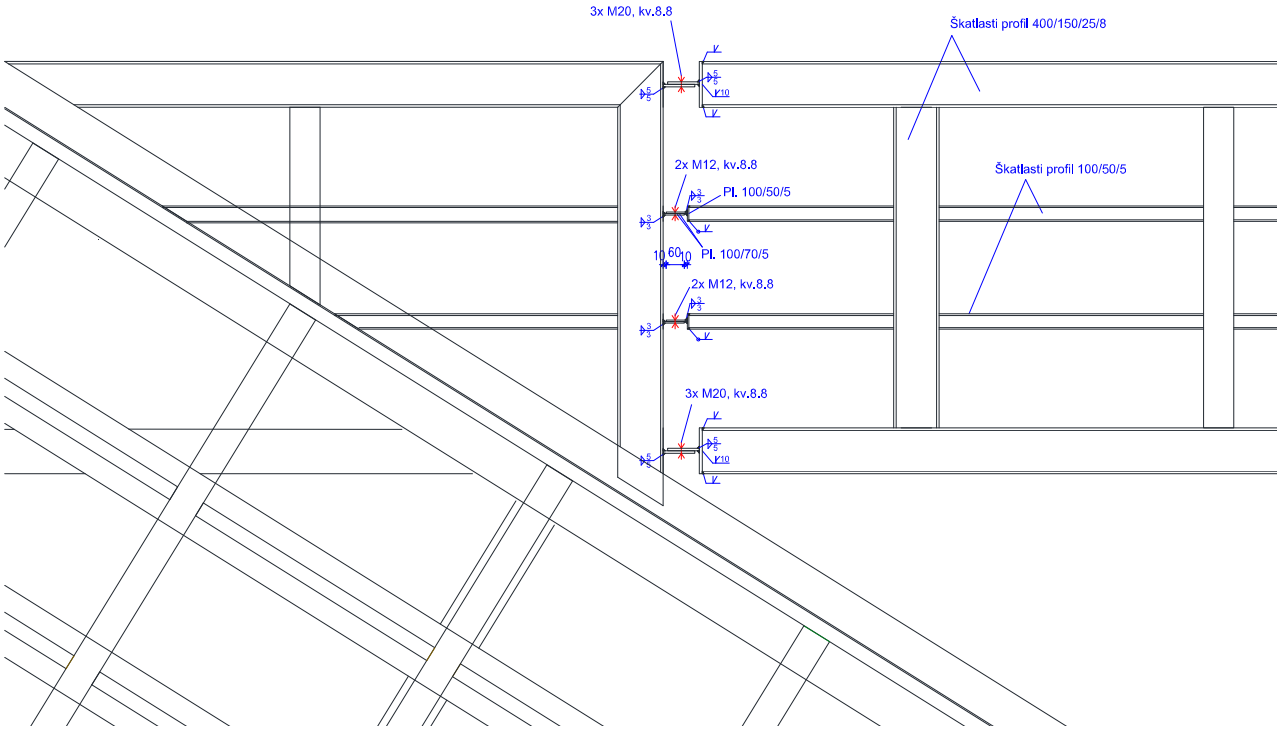
- Vsako od dveh ležišč za dostopno »roko« mora prevzeti projektno tlačno silo 150 kN, projektno prečno silo 30 kN, omogočiti zasuke do 15 mrad ter vzdolžne pomike +12/-12 mm

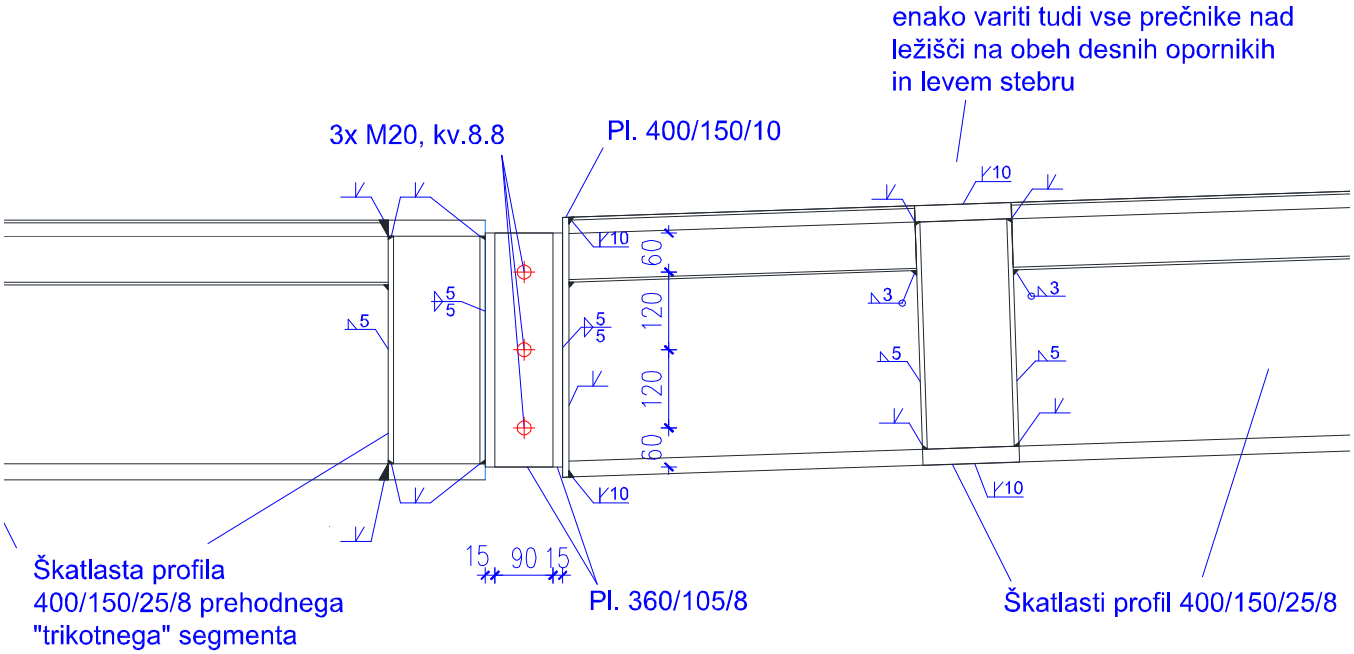




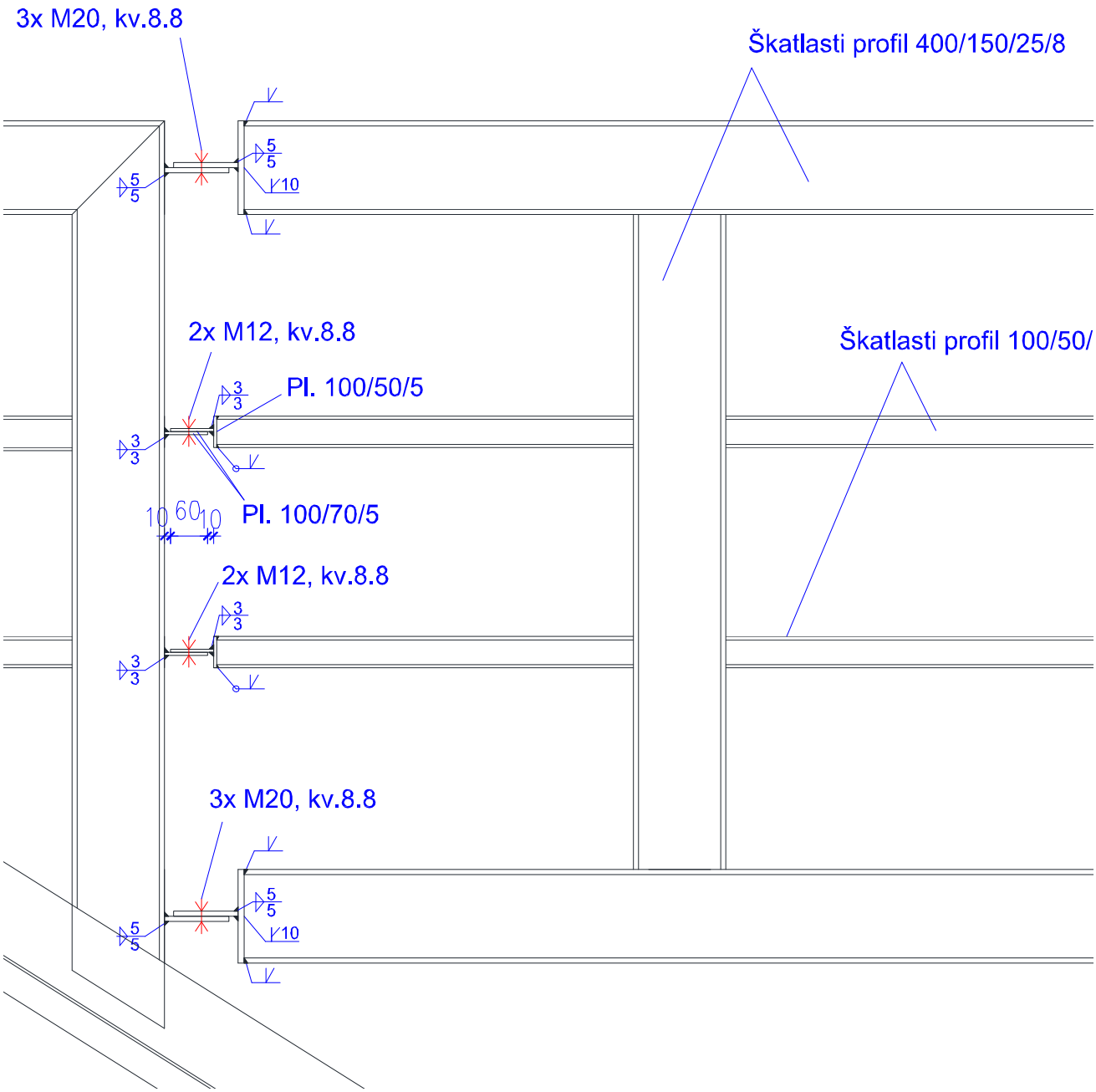


5. ČLENKASTI PRIKLJUČEK DOSTOPNE »ROKE« NA KONSTRUKCIJO BRVI

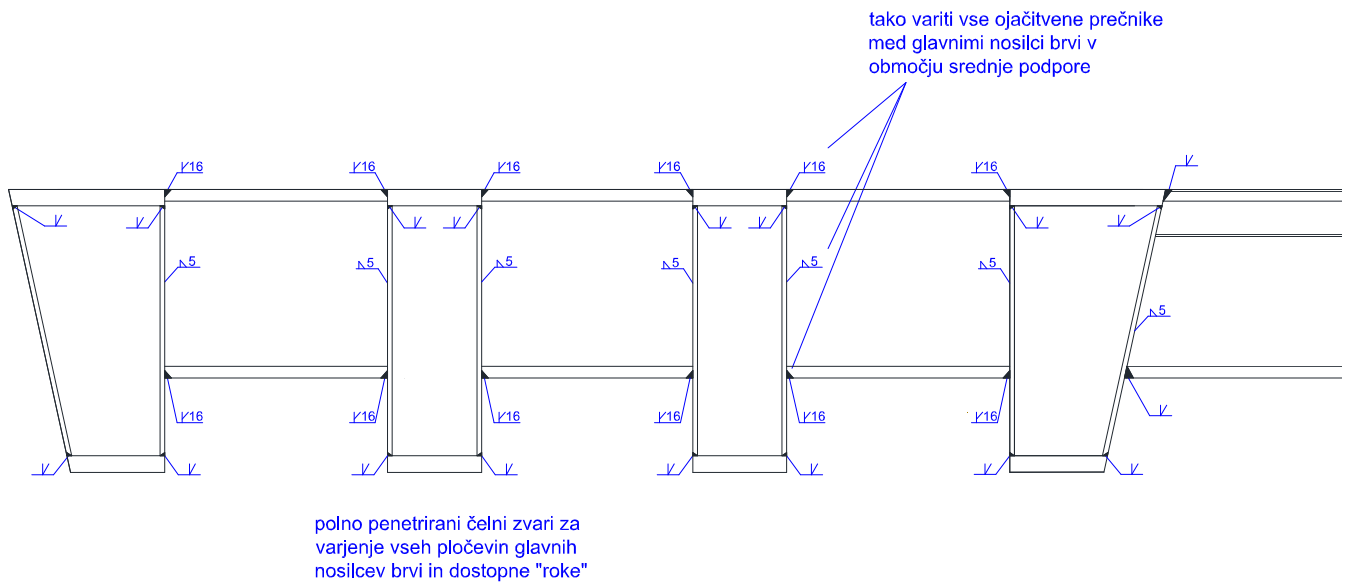


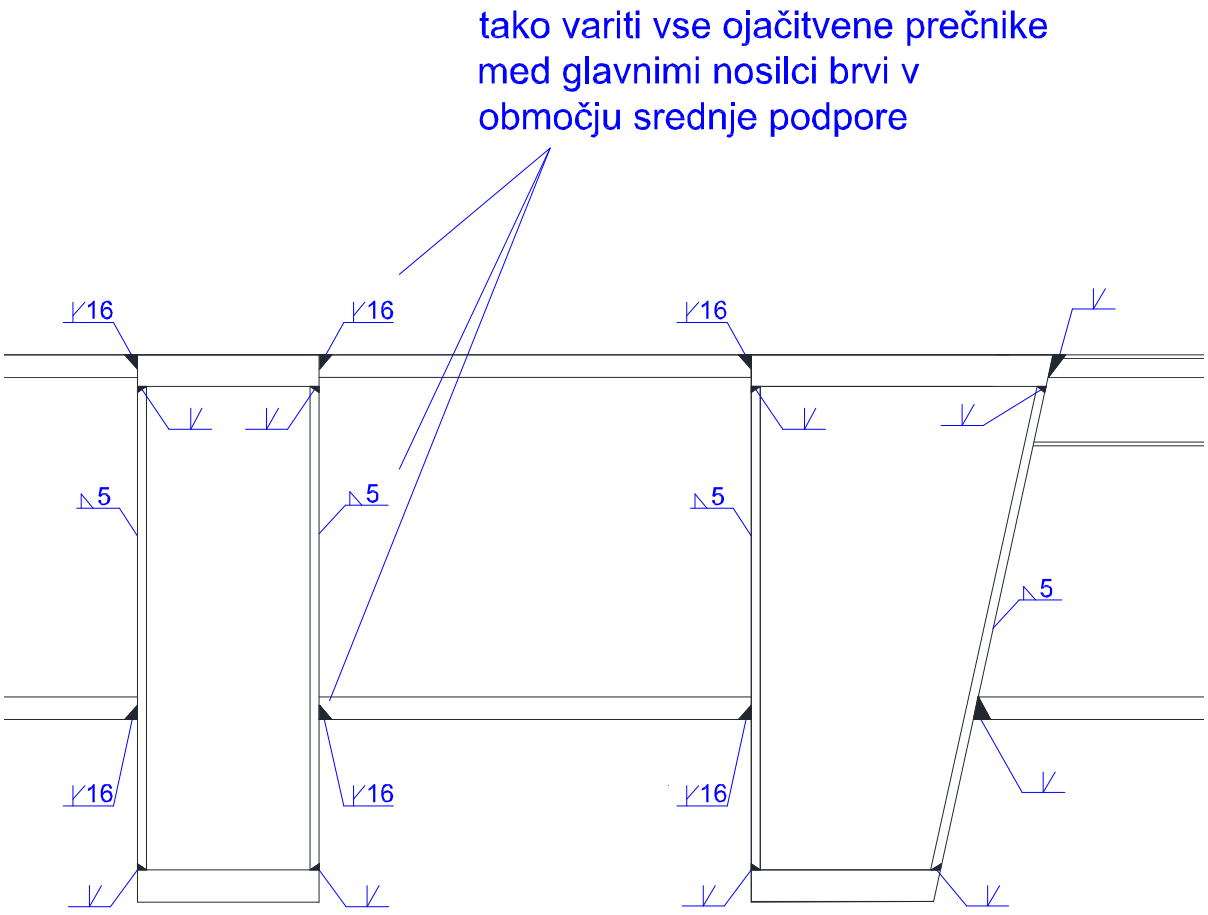


KONZOLA

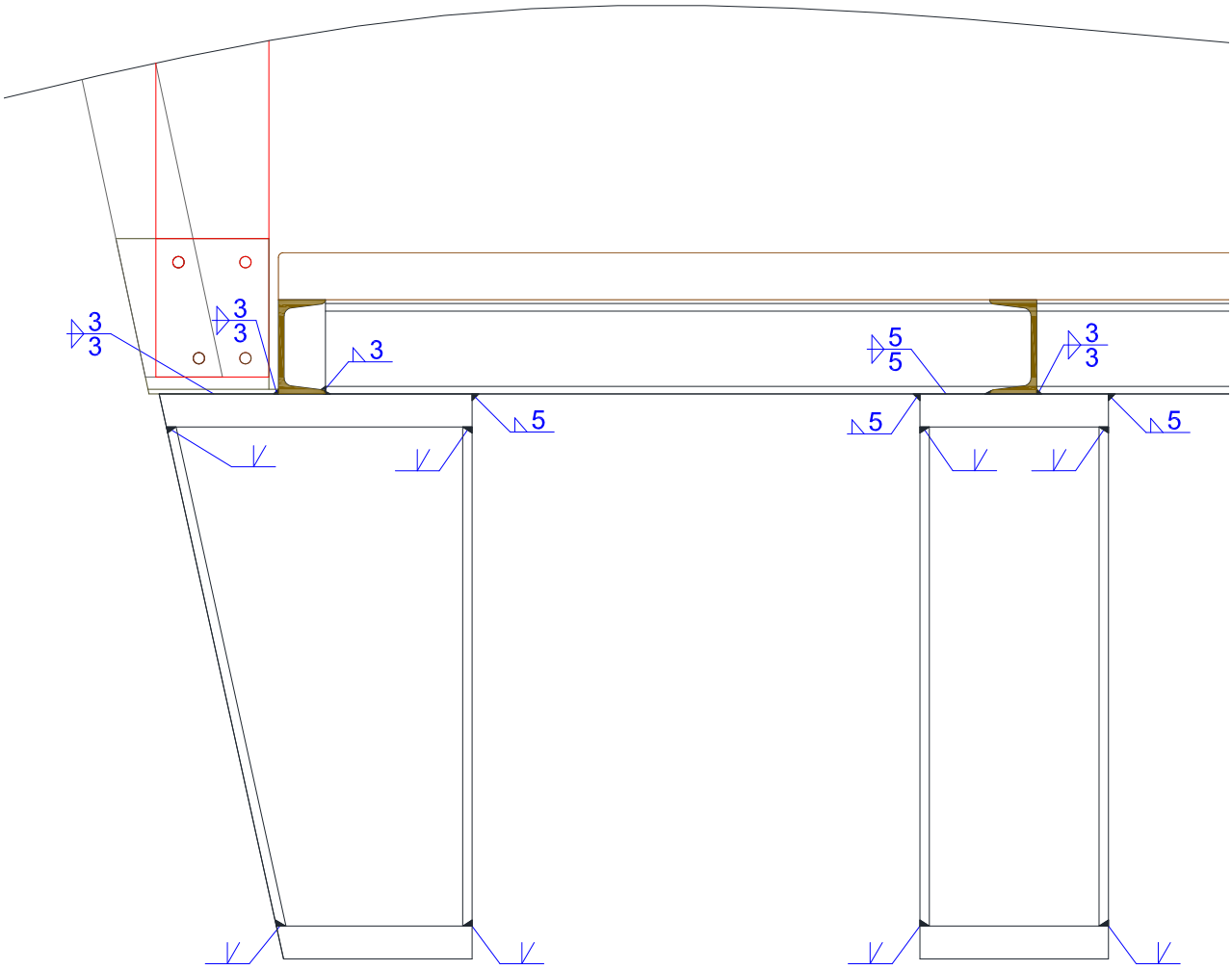

3x M20, kv.8.8
Škatlasti profil 400/150/25/8
5
5
5
5
10
2x M12, kv.8.8
Pl. 100/50/5
Škatlasti profil 100/50/
3
3
3
3
10 60 10
Pl. 100/70/5
2x M12, kv.8.8
3
3
3
3
3x M20, kv.8.8
5
5
5
5
10

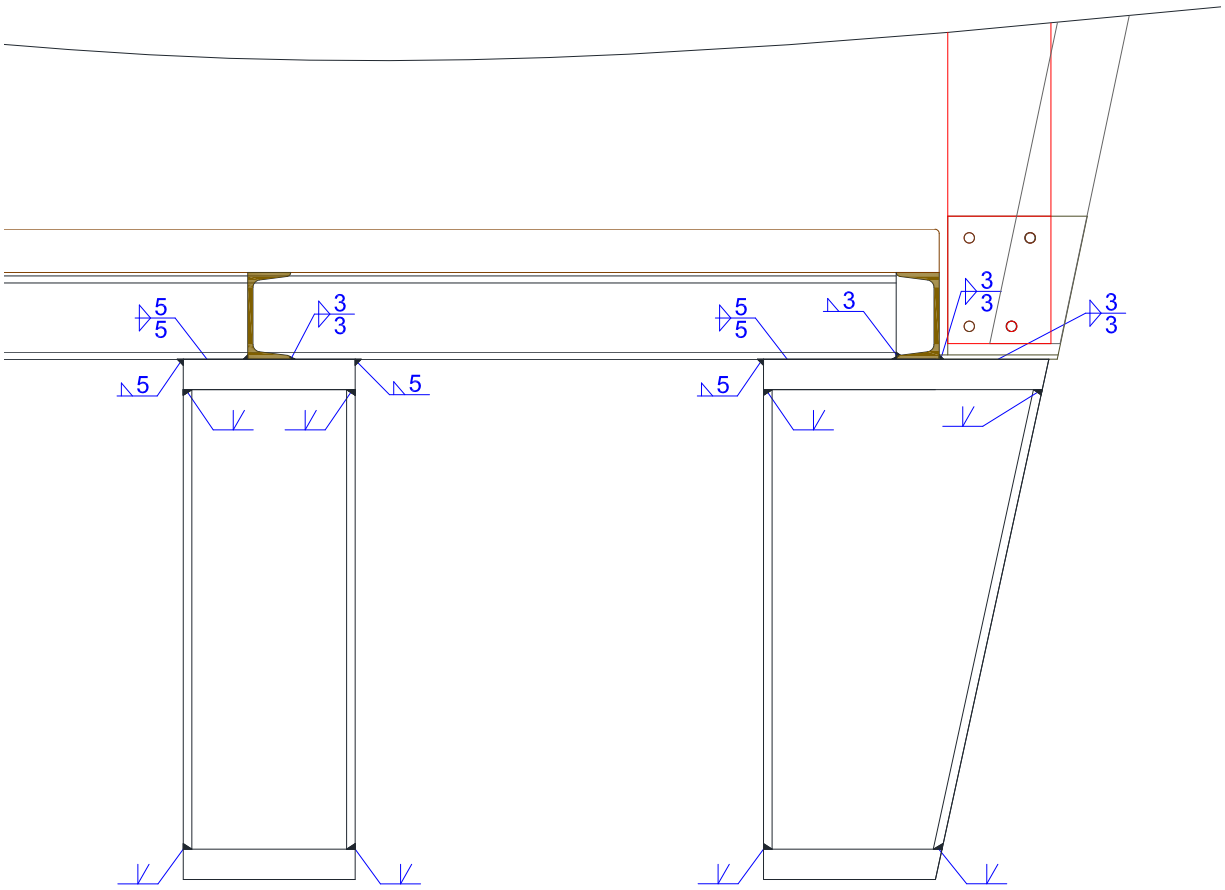
6. STABILIZACIJSKI NOSILCI MED GLAVNIMI NOSILCI BRVI V OBMOČJU PRIKLOPA »ROKE«



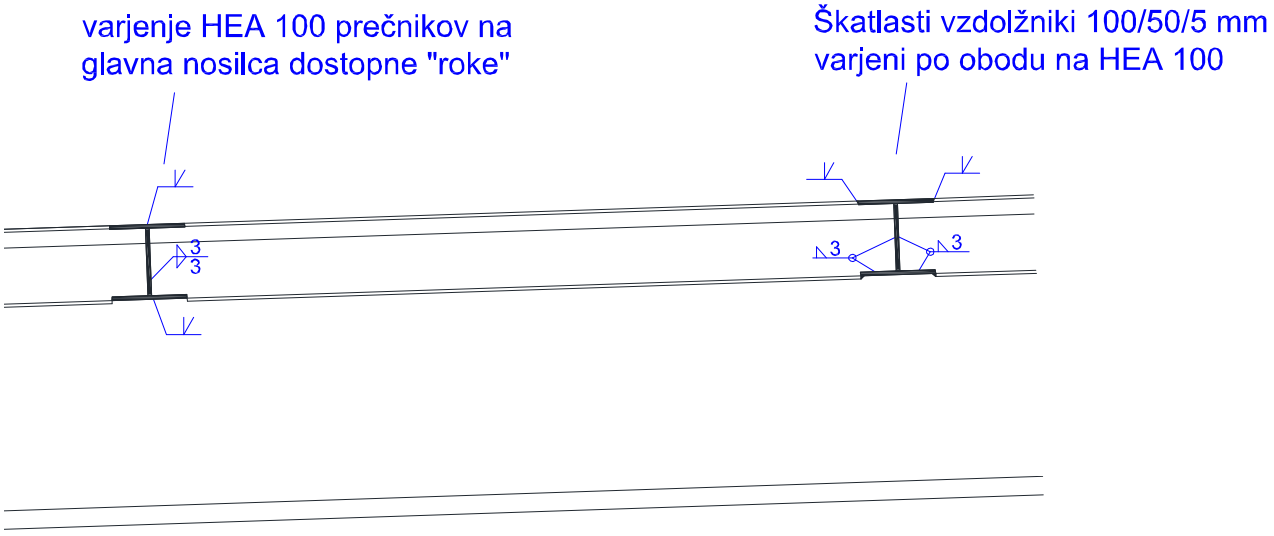


7. SEKUNADRNA JEKLENA KONSTRUKCIJA NA GLAVNIH NOSILCIH BRVI





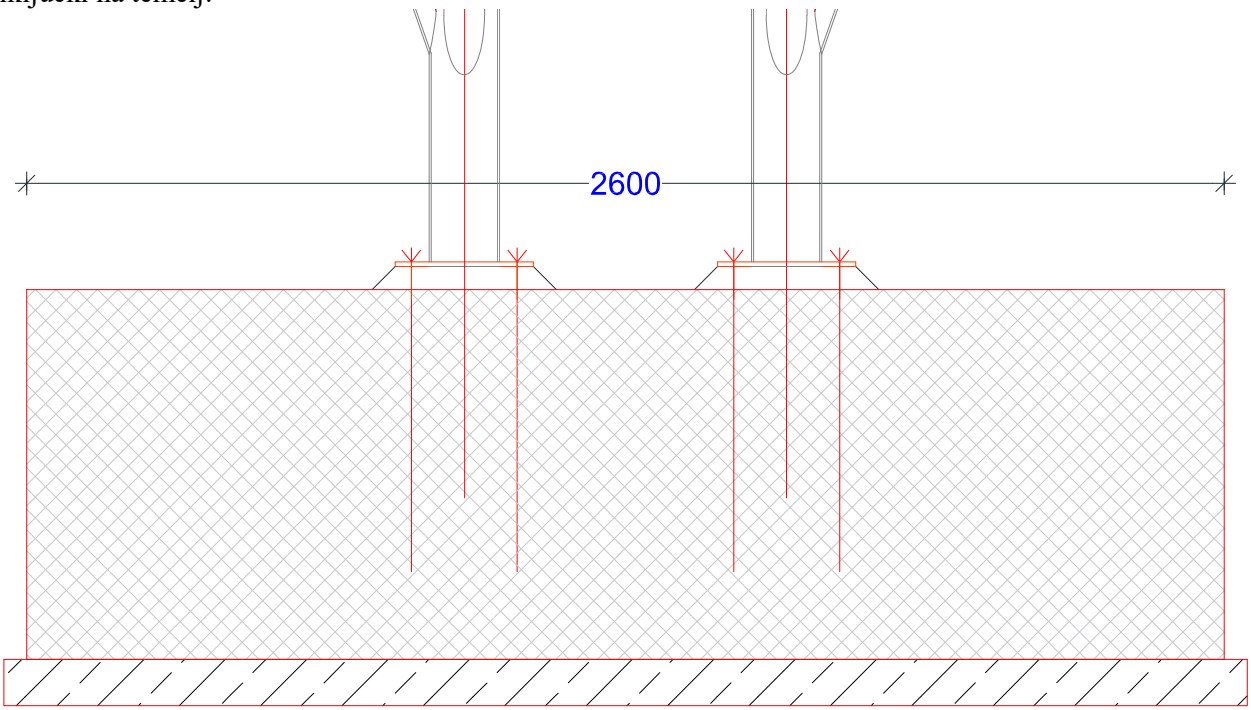
8. SEKUNDARNA JEKLENA KONSTRUKCIJA MED NOSILCI DOSTOPNE ROKE

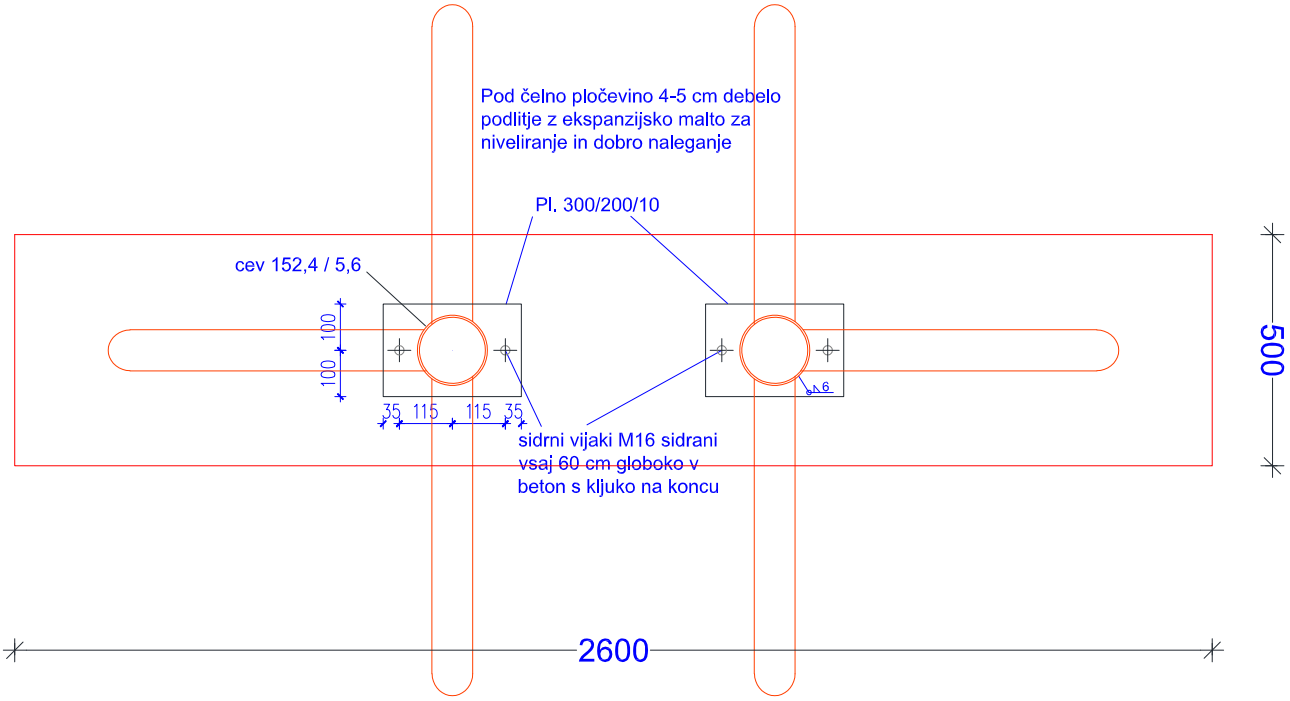


9. STIKI V MOSTOVŽU

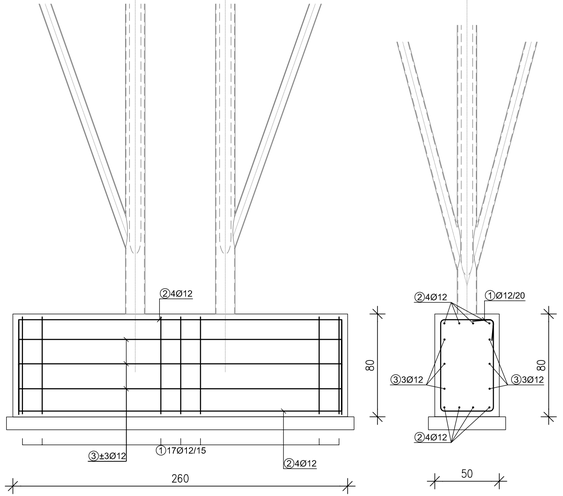
Vsi stiki med jeklenimi elementi so izvedeni kot polno nosilni varjeni spoji – načeloma s kotnimi zvari enake debeline kot je debelina pločevine varjenega votlega profila (ali polovica debelina posamezne pločevine, a ne manj kot 3 mm), če pa geometrija ne omogoča kotnih zvarov pa s polno penetriranimi čelnimi zvari.

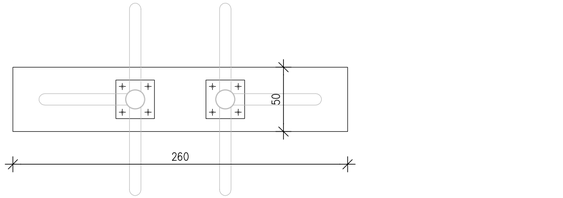
Priključki na temelj:



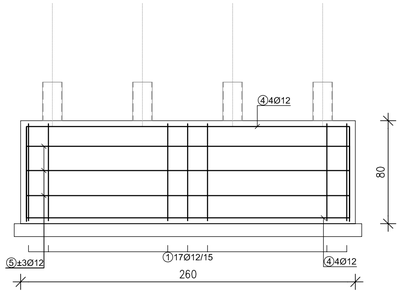


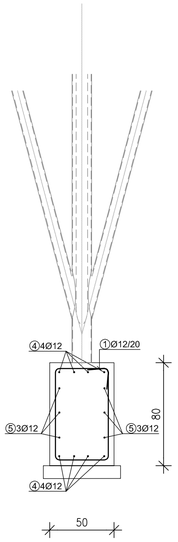
T2; 4KOM

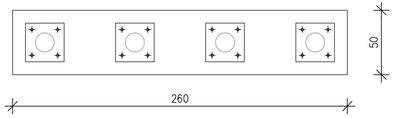




T1; 1KOM







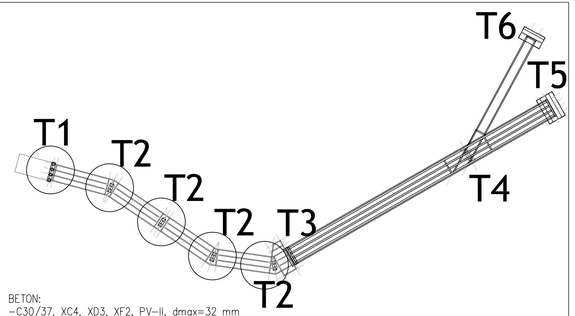
Palice - specifikacija

ozn.	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
T1 IN T2 (1 kom)					
1	71, 13, 41, 41	12	2.50	85	212.50
2	251, 70, 70	12	3.91	32	125.12
3	251, 20, 20	12	2.91	24	69.84
4	251, 70, 70	12	3.91	8	31.28
5	251, 20, 20	12	2.91	6	17.46

Palice - izvleček

Ø [mm]	lgn [m]	Teža enote [kg/m']	Teža [kg]
S500B			
12	456.20	0.92	419.70
Skupaj			419.70

"Po potrebi segment opornika okoli sidrnih palic pustiti odprt in šele po dokončnem pozicioniranju mostne konstrukcije sidrne palice privariti na armaturo in opornik zabetonirati do konca. Na koncu zagotoviti ustrezno naleganje ležišča s podlitjem z ekspanzijsko malto."



BETON:
-C30/37, XC4, XD3, XF2, PV-II, dmax=32 mm

ARMATURA: S500B

ZAŠČITNA PLAST: 4,5 cm

PRED PRIČETKOM DEL MORA IZVAJALEC PREVERITI DIMENZIJE,NAVEDENE V NAČRTU.
O MOREBITNIH NAPAKAH IN NESKLADJIH JE POTREBNO OBVESTITI PROJEKTANTA KONSTRUKCIJE.
SMISELNO GLEDATI TUDI OSTALE NAČRTE, KI SO V STIKU Z OBRAVNAVANO KONSTRUKCIJO.

EVIDENTIRANJE SPREMEMB:

DATUM	OPIS	POTRDIL	PODPIS

Objekt
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Vsebina risbe
Armaturni načrt
TEMELJ T1 in T2

Odgovorni vodja projekta
Aleksaner Ostan u.d.i.a., A-1145

Odgovorni projektant
dr. Luka Pavlovčič u.d.i.g., G-2643

Konzola, d.o.o.
Štihova ulica 24, SI-1000 Ljubljana, www.konzola.eu

Investitor
OBČINA BOHINJ
Triglavska cesta 35
4264 Bohinjska Bistrica

Številka projekta
AOP – 12/16

Vrsta projektne dokumentacije
PZI

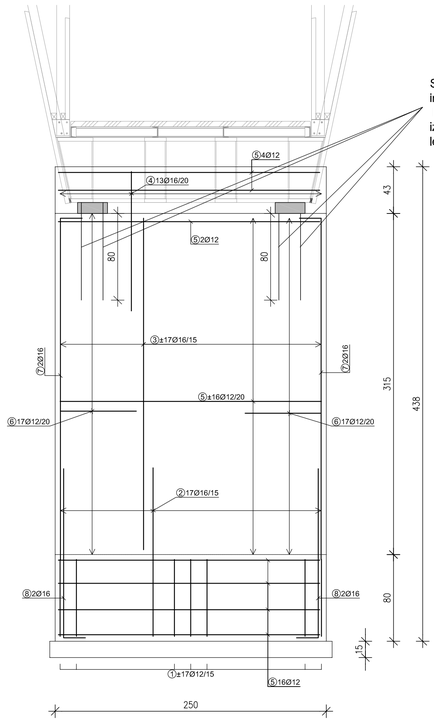
Vrsta načrta
Načrt gradbenih konstrukcij

Merilo
1 : 25

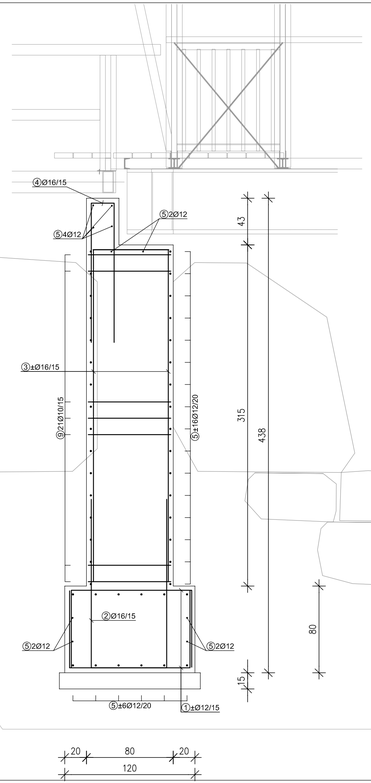
Kraj in datum
Ljubljana, marec 2018

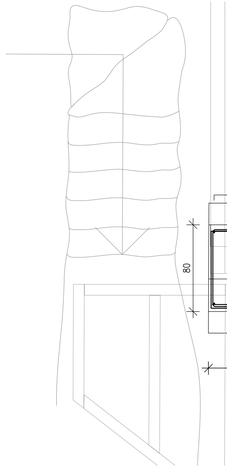
Številka risbe
01

KONZOLA

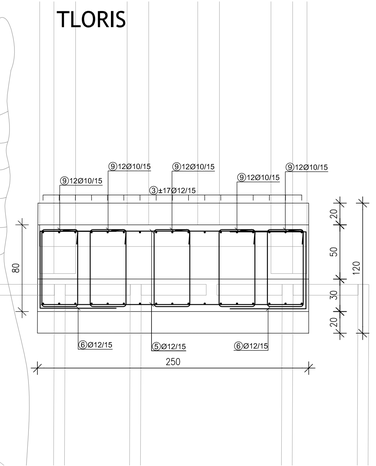


Sidme palice
in njihova pozicija
bo določena po
izboru konkretnega
ležišča





TLORIS



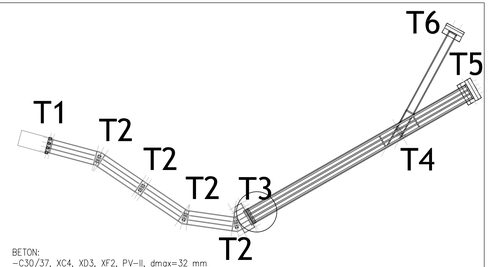
Palice - specifikacija

szn.	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
T3 (1 kom)					
1	71 / 111 / 71	12	2.53	34	86.02
2	156 / 69 / 156	16	3.81	17	64.77
3	306 / 69	16	3.75	34	127.50
4	21 / 128 / 128	16	2.77	13	36.01
5	241	12	2.41	54	130.14
6	71 / 70 / 70	12	2.11	34	71.74
7	20 / 315	16	3.35	4	13.40
8	20 / 156	16	1.76	4	7.04
9	71 / 33 / 33 / 71	10	2.30	60	138.00

Palice - izvleček

Ø [mm]	lgn [m]	Teža enote [kg/m]	Teža [kg]
S500B			
10	138.00	0.65	89.56
12	287.90	0.92	264.87
16	248.72	1.62	403.18
Skupaj			757.61

"Sidme palice in njihova pozicija bo določena po izboru konkretnega ležišča"
"Po potrebi segment opornika okoli sidmih palic pustiti odprt in šele po dokončnem pozicioniranju mostne konstrukcije sidme palice privariti na armaturo in opornik zabetonirati do konca. Na koncu zagotoviti ustrezno naleganje ležišča s podlitjem z ekspanzijsko malto."
"Koto naležne površine za ležišča prilagoditi za konkretni izbor ležišča."



BETON:
-C30/37, XC4, XD3, XF2, PV-II, dmax=32 mm

ARMATURA: S500B

ZAŠČITNA PLAST: 4,5 cm

PRED PRIČETKOM DEL MORA IZVAJALEC PREVERITI DIMENZIJE,NAVEDENE V NAČRTU.
O MOREBITNIH NAPAKAH IN NESKLADJIH JE POTREBNO OBVESTITI PROJEKTANTA KONSTRUKCIJE.
SMISELNO GLEDATI TUDI OSTALE NAČRTE, KI SO V STIKU Z OBRAVNAVANO KONSTRUKCIJO.

EVIDENTIRANJE SPREMEMB:

DATUM	OPIS	POTRDIL	PODPIS

Objekt
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Vsebina risbe
Armaturni načrt
TEMELJ T3

Odgovorni vodja projekta
Aleksaner Ostan u.d.i.a., A-1145

Odgovorni projektant
dr. Luka Pavlovčič u.d.i.g., G-2643

Investitor
OBČINA BOHINJ
Triglavska cesta 35
4264 Bohinjska Bistrica

Številka projekta
AOP – 12/16

Vrsta projektne dokumentacije
PZI

Vrsta načrta
Načrt gradbenih konstrukcij

Merilo
1 : 25

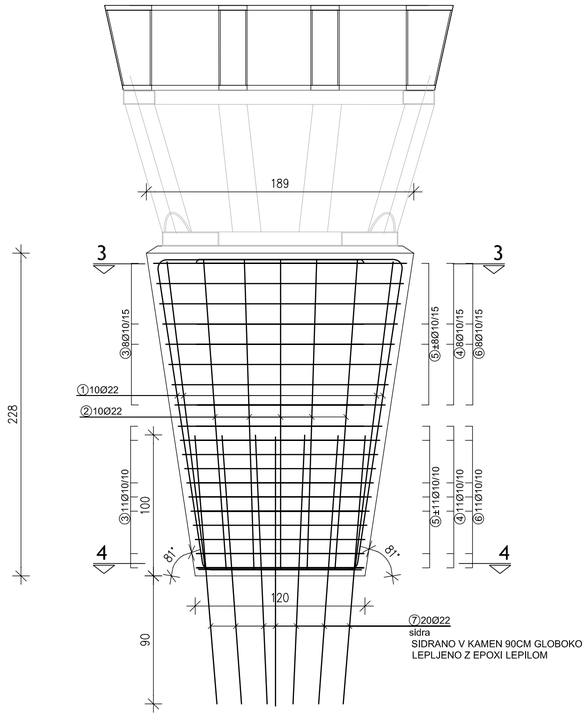
Kraj in datum
Ljubljana, marec 2018

Številka risbe
02

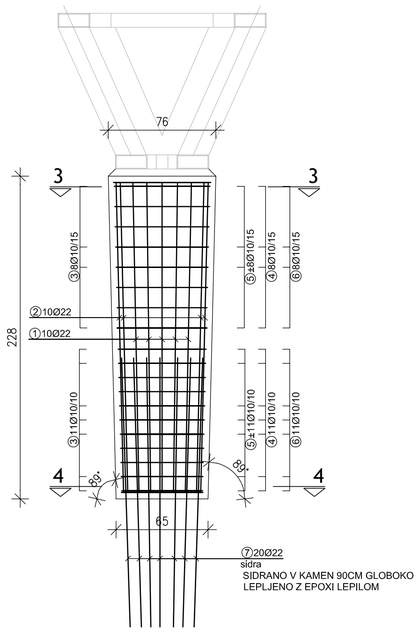
Konzola, d.o.o.
Štihova ulica 24, SI-1000 Ljubljana, www.konzola.eu

KONZOLA

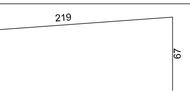
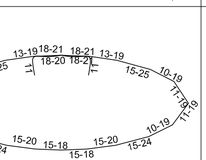
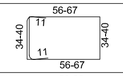
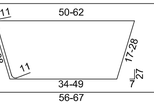
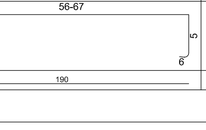
PREREZ 1-1:



PREREZ 2-2:



Palice - specifikacija

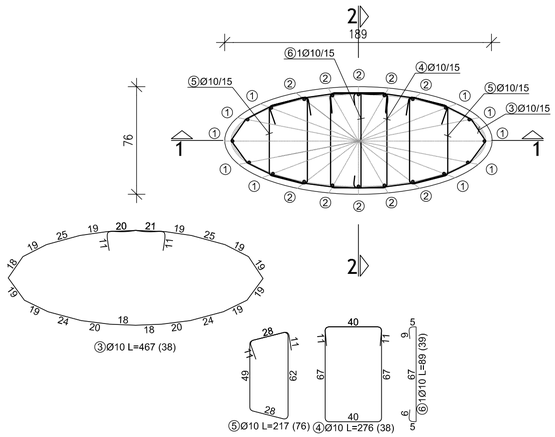
ozn.	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
	T4 (1 kom)				
1		22	4.78	10	47.80
2		22	3.42	10	34.20
3		10	*3.96	19	75.24
4		10	*2.56	19	48.64
5		10	*1.88	38	71.44
6		10	*0.84	19	15.96
7		22	1.90	20	38.00

Palice - izvleček

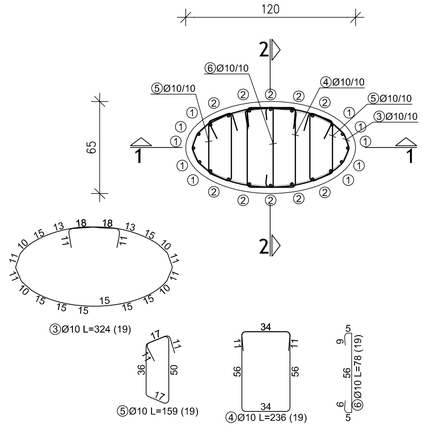
Ø [mm]	lgn [m]	Teža enote [kg/m']	Teža [kg]
	S500B		
10	211.28	0.65	137.33
22	120.00	3.06	366.96
Skupaj			504.29

PALICE POZ 3, 4, 5 IN 6 PRILAGODITI OPAŽU!

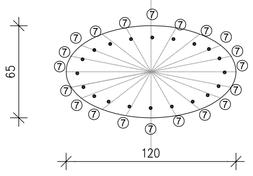
PREREZ 3-3:

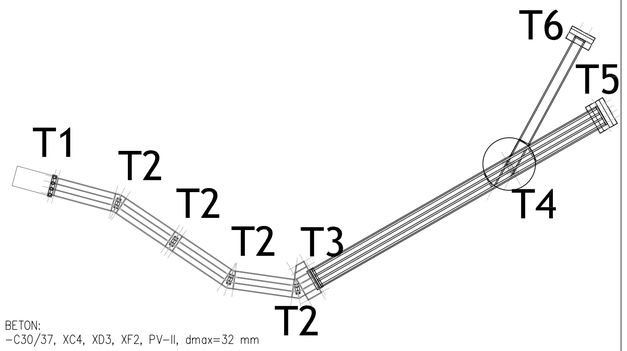


PREREZ 4-4:



TLORIS SIDRNIH PALIC





BETON:
-C30/37, XC4, XD3, XF2, PV-II, dmax=32 mm

ARMATURA: S500B

ZAŠČITNA PLAST: 4,5 cm

PRED PRIČETKOM DEL MORA IZVAJALEC PREVERITI DIMENZIJE,NAVEDENE V NAČRTU.
O MOREBITNIH NAPAKAH IN NESKLADJIH JE POTREBNO OBVESTITI PROJEKTANTA KONSTRUKCIJE.
SMISELNO GLEDATI TUDI OSTALE NAČRTE, KI SO V STIKU Z OBRAVNAVANO KONSTRUKCIJO.

EVIDENTIRANJE SPREMEMB:

DATUM	OPIS	POTRDIL	PODPIS

Objekt
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Vsebina risbe
Armaturni načrt
TEMELJ T4

Odgovorni vodja projekta
Aleksaner Ostan u.d.i.a., A-1145

Odgovorni projektant
dr. Luka Pavlovčič u.d.i.g., G-2643

Konzola, d.o.o.
Štihova ulica 24, SI-1000 Ljubljana, www.konzola.eu

Investitor
OBČINA BOHINJ
Triglavska cesta 35
4264 Bohinjska Bistrica

Številka projekta
AOP – 12/16

Vrsta projektne dokumentacije
PZI

Vrsta načrta
Načrt gradbenih konstrukcij

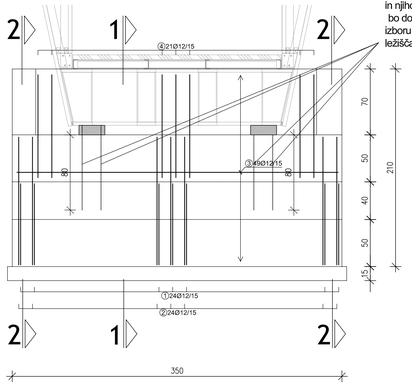
Merilo
1 : 25

Kraj in datum
Ljubljana, marec 2018

Številka risbe
03

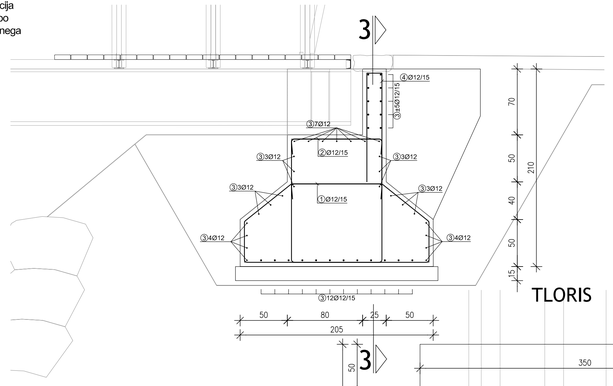
KONZOLA

PREREZ 3-3:

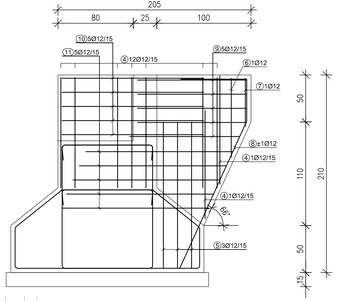


Sidme palice
in njihova pozicija
bo določena po
izboru konkretnega
ležišča

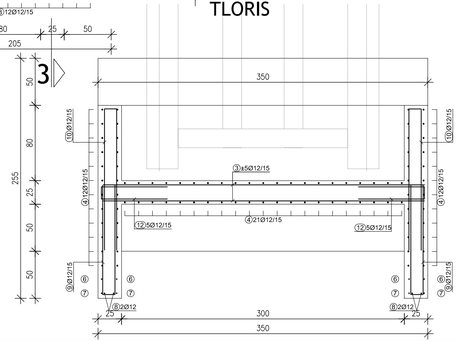
PREREZ 1-1:



PREREZ 2-2:



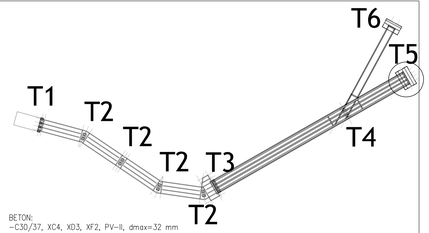
TLORIS



Palice - izvleček			
⌀ [mm]	[m]	Teža enote [kg/m']	Teža [kg]
S500B			
8	7.02	0.41	2.87
12	718.47	0.92	660.99
Skupaj			663.86

Palice - specifikacija					
ozn.	oblika in mere [cm]	⌀	l [m]	n [kom]	[kg]
T5 (1 kom)					
1	196 (42, 43, 53, 50, 50, 50, 96)	12	6.28	24	150.72
2	131 (96, 73, 131)	12	5.76	24	138.24
3	341	12	3.41	49	167.09
4	115 (16, 115)	12	2.46	49	120.54
5	155 (16, 155)	12	3.26	6	19.56
6	81 (16, 81, 16)	12	2.20	2	4.40
7	48 (16, 48, 16)	12	1.42	2	2.84
8	156 (71, 77, 70, 45)	12	2.87	4	11.48
9	116 (13, 116)	12	2.45	10	24.50
10	150 (13, 150)	12	3.13	10	31.30
11	156 (13, 156)	12	3.25	10	32.50
12	70 (13, 70)	12	1.53	10	15.30
13	16 (5, 16, 5) distančniki za krila	8	0.26	27	7.02

"Sidme palice in njihova pozicija bo določena po izboru konkretnega ležišča"
"Po potrebi segment opomika okoli sidmih palic pustiti odprt in šele po dokončnem pozicioniranju mostne konstrukcije sidme palice privariti na armaturo in opomik zabetonirati do konca. Na koncu zagotoviti ustrezno naleganje ležišča s podlitjem z ekspanzijsko malto."
"Koto naležne površine za ležišča prilagoditi za konkretni izbor ležišča."
"V primeru, da dejanska kota terena končne ureditve ne bo višja od kote površine ležišč, se bočni steni ležišč opomikov T5 in T6 ne zabetonira, tako da je omogočen lažji dostop do ležišč!"



BETON:
–C30/37, XC4, XD3, XF2, PV–II, dmax=32 mm

ARMATURA: S500B

ZAŠČITNA PLAST: 4,5 cm

PRED PRIČETKOM DEL MORA IZVAJALEC PREVERITI DIMENZIJE,NAVEDENE V NAČRTU.
O MOREBITNIH NAPAKAH IN NESKLADJIH JE POTREBNO OBVESTITI PROJEKTANTA KONSTRUKCIJE.
SMISELNO GLEDATI TUDI OSTALE NAČRTE, KI SO V STIKU Z OBRAVNAVANO KONSTRUKCIJO.

EVIDENTIRANJE SPREMEMB:

DATUM	OPIS	POTRDIL	PODPIS

Objekt:
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Vrsta/ime risbe:
Armaturni načrt
TEMELJ T5

Odgovorni vodja projekta:
Aleksaner Ostan u.d.i.a., A–1145

Odgovorni projektant:
dr. Luka Pavlovčič u.d.i.g., G–2643

Konzola, d.o.o.
Štihova ulica 24, SI-1000 Ljubljana, www.konzola.eu

Investitor:
OBČINA BOHINJ
Triglavska cesta 35
4264 Bohinjska Bistrica

Številka projekta:
AOP – 12/16

Vrsta projektne dokumentacije:
PZI

Vrsta načrta:
Načrt gradbenih konstrukcij

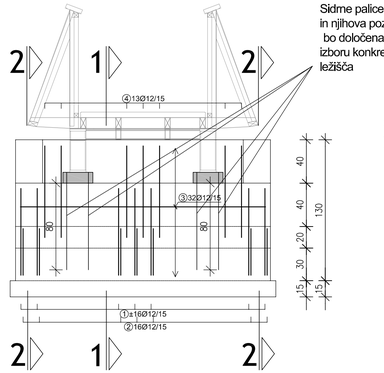
Merilo:
1 : 25

Kraj in datum:
Ljubljana, marec 2018

Številka risbe:
04

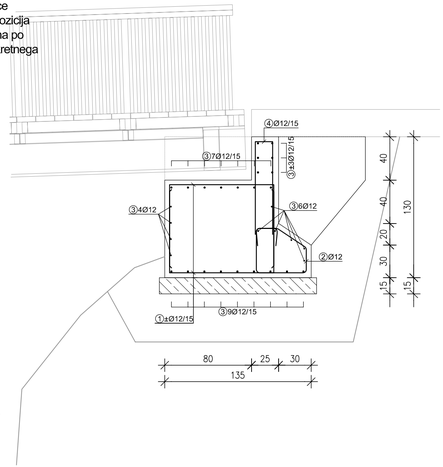
KONZOLA

PREREZ 3-3:

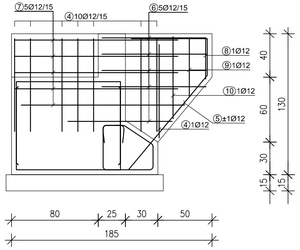


Sidme palice
in njihova pozicija
bo določena po
izboru konkretnega
ležišča

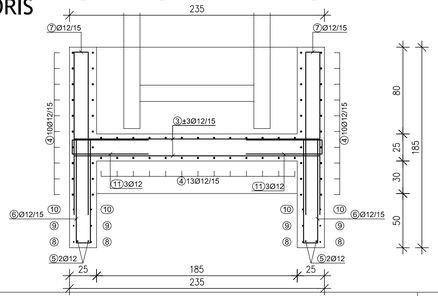
PREREZ 1-1:



PREREZ 2-2:



TLORIS



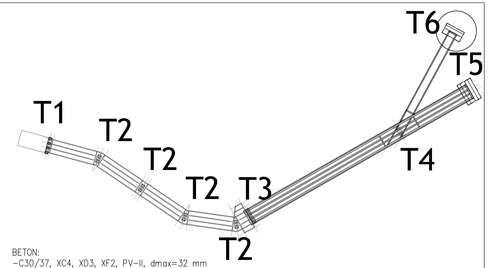
Palice - izvleček

Ø [mm]	lgn [m]	Teža enote [kg/m']	Teža [kg]
S400			
8	0.00	0.41	0.00
12	333.50	0.92	306.82
14	0.00	1.25	0.00
16	0.00	1.62	0.00
22	0.00	3.06	0.00
Skupaj			306.82

Palice - specifikacija

ozn.	oblika in mere [cm]	Ø	lz [m]	n [kom]	lgz [m]
T6 (1 kom)					
1	75 / 75 / 96	12	2.46	32	78.72
2	19 / 27 / 46 / 41 / 13 / 32 / 23	12	2.06	16	32.96
3	226	12	2.26	32	72.32
4	16 / 86 / 86	12	1.88	35	65.80
5	112 / 87 / 70 / 34	12	2.17	4	8.68
6	96 / 13 / 96	12	2.05	10	20.50
7	150 / 13 / 150	12	3.13	10	31.30
8	35 / 16 / 13 / 16 / 35	12	1.28	2	2.56
9	55 / 16 / 13 / 16 / 55	12	1.68	2	3.36
10	70 / 16 / 13 / 16 / 70	12	1.98	2	3.96
11	70 / 13 / 70	12	1.53	6	9.18
12	16 / 5 / 5 / 4	12	0.26	16	4.16

"Sidme palice in njihova pozicija bo določena po izboru konkretnega ležišča"
"Po potrebi segment opomika okoli sidmih palic pustiti odprt in šele po dokončnem pozicioniranju mostne konstrukcije sidme palice privariti na armaturo in opornik zabetonirati do konca. Na koncu zagotoviti ustrezno naleganje ležišča s podlitjem z ekspanzijsko malto."
"Koto naležne površine za ležišča prilagoditi za konkretni izbor ležišča."
"V primeru, da dejanska kota terena končne ureditve ne bo višja od kote površine ležišč, se bočni steni ležišč opornikov T5 in T6 ne zabetonira, tako da je omogočen lažji dostop do ležišč!"



BETON:
- C30/37, XC4, XD3, XF2, PV-II, dmax=32 mm

ARMATURA: S500B

ZAŠČITNA PLAST: 4,5 cm

PRED PRIČETKOM DEL MORA IZVAJALEC PREVERITI DIMENZIJE,NAVEDENE V NAČRTU.
O MOREBITNIH NAPAKAH IN NESKLADJIH JE POTREBNO OBVESTITI PROJEKTANTA KONSTRUKCIJE.
SMISELNO GLEDATI TUDI OSTALE NAČRTE, KI SO V STIKU Z OBRAVNAVANO KONSTRUKCIJO.

EVIDENTIRANJE SPREMEMB:

DATUM	OPIS	POTRDIL	PODPIS

Objekt:
GRADNJA BRVI ZA KOLESARJE MED NASELJEMA KAMNJE IN POLJE S PRIKLJUČKOM NA OBSTOJEČO KOLESARSKO POT

Vsebina risbe:
Armaturni načrt
TEMELJ T6

Odgovorni vodja projekta:
Aleksaner Ostan u.d.i.a., A–1145

Odgovorni projektant:
dr. Luka Pavlovčič u.d.i.g., G–2643

Konzola, d.o.o.
Štihova ulica 24, SI-1000 Ljubljana, www.konzola.eu

Investitor:
OBČINA BOHINJ
Triglavska cesta 35
4264 Bohinjska Bistrica

Številka projekta:
AOP – 12/16

Vrsta projektne dokumentacije:
PZI

Vrsta načrta:
Načrt gradbenih konstrukcij

Merilo:
1 : 25

Kraj in datum:
Ljubljana, marec 2018

Številka risbe:
05

KONZOLA