

1.	TEKSTUALNI DEL
-----------	-----------------------

1089	4032.00	004.2101	T	
-------------	----------------	-----------------	----------	--

1.0 Splošni podatki

Investitor: Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Ljubljana, Hajdrihova 2a

Objekt: Most (KR0104) čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Beli na R1-209, odsek 1089
Pristava - Soteska, km 4,480

Del objekta Cesta R1-209, odsek 1089 (Pristava – Soteska), km 4,410 – km 4,710

Vrsta proj.: PZI

Št. projekta : 2/2022

Št. načrta : 11-744/22

Datum: november 2023, dopolnjeno po recenziji oktober 2024

2.0 Podloge za projektiranje

- Projektna naloga
- Načrt rehabilitacije mostu čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Beli (KR0104), št. načrta 2-1/2022
- Geološko-geomehansko poročilo št. 82262
- Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije št. 82 262/22, izdelal Geoinženiring, d.o.o., marec 2023.

3.0 Obstoječe stanje

Predmet projekta je ureditev regionalne ceste R1-209, odsek 1089 Pristava – Soteska v območju mostu čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Beli. Gre za odsek ceste Bled – Bohinj, ki je bil v letu 1980 zgrajen kot obvoznica Bohinjska Bela. Premostitveni objekt preko katerega poteka cesta ima dolžino 130 m, skupna širina objekta z obojestranskima hodnikoma znaša 10,50 m.

Trasa ceste poteka na območju prečkanja struge Save Bohinjke v S-krivini z obojestranskima radijema 250 m in vmesnima prehodnicama dolžin 81,70 m, v konkavni vertikalni zaokrožitvi. Iz analize obstoječih elementov ceste se ugotavlja projektna hitrost 80 km/h. Glede na dejstvo, da je bila cesta zgrajena leta 1980 po starem pravilniku o projektiranju cest, znaša radij konkavne vertikalne zaokrožitve 2400 m. Za projektno hitrost 80 km/h bi morala biti vertikalna zaokrožitev po novem pravilniku cca 3000 m kar pa je zaradi nezmožnosti nadvišanja premostitvenega objekta neizvedljivo. Vsi ostali tehnični elementi ceste so ustrezni.

Cesta poteka na obeh straneh mostu v mešanem profilu, na ukopni strani je za odvodnjavanje meteornih voda zgrajena asfaltna koritnica širine 0,75 m, na nasipni strani pa je ob vozišču bankina širine 1,25 m.

Širina vozišča znaša 7,0 m z razširitvami v krivini za srečevanje tovornega vozila s priklopnikom in osebneega vozila, na obeh straneh mostu je širina vozišča 7,40 m. Na mostu je širina vozišča konstantna in znaša prav tako cca 7,40 m, širina obojestranskih hodnikov z ograjo pa 1,55 m. Hodniki so od vozišča ločeni z dvignjenimi gradnitrnimi robniki višine cca 12 cm.

Diagonalno preko mostu poteka nadzemni VN daljnovod. Druge komunalne infrastrukture na obravnavanem odseku ni.

1089	4032.00	004.2101	T.1.1	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

Prometne obremenitve (po podatkih števnege mesta 110 Bohinjska Bela) so sledeče :

leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci	Dnevni NOO
2017	4.621	104	3.926	55	409	36	34	19	38	83
2018	4.701	110	3.973	59	428	40	28	16	47	86
2019	4.920	114	4.116	60	480	40	30	18	62	100
2020	4.500	100	3.720	40	500	45	35	15	45	82
2021	5.326	133	4.477	47	548	45	26	16	34	73

Prometne obremenitve (po podatkih števnege mesta 930 Nomenj) so sledeče :

leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci	Dnevni NOO
2021	4.454	94	3.752	42	457	35	26	14	34	68

Kot merodajno je v elaboratu dimenzioniranja voziščne konstrukcije privzeto števno mesto Bohinjska Bela, glede na lokaciji obeh števnih mest pa je dejanski PLDP na lokaciji premostitvenega objekta verjetno bližje podatkom za števno mesto Nomenj.

Ob upoštevanju letne rasti prometa 1% se na koncu 20-letnega planskega obdobja kot ga predpisuje projektna naloga, na števnem mestu Boh. Bela pričakuje PLDP 6499 vozil, na števnem mestu Nomenj pa 5435 vozil.

4.0 Projektirano stanje

Rekonstrukcija premostitvenega objekta predvideva ohranitev obstoječe podporne in prekladne konstrukcije, na kateri se izvedejo ustrezna obnovitvena dela. Voziščna plošča se v slopu rekonstrukcije nadgradi v višini 7 cm, skladno s tem je predvidena sprememba višinskega poteka ceste na območju mostu.

Situativni potek ceste in prečni nagibi se ohranijo v obstoječih velikostih. Območje posega na regionalni cesti je od km 4,410 – km 4,710 oziroma cca 90 m na Blejski strani in cca 80 m v smeri Bohinjske Bistrice, od dilatacij mostu čez Savo Bohinjko.

5.0 Tehnični podatki

Cesta predstavlja povezovalno regionalno cesto, na kateri je iz analize obstoječih elementov ugotovljena projektna hitrost 80 km/h. Iz tabele tipskih prerezov (Pravilnik o projektiranju cest UR. list RS 91/2005) izhaja potrebna širina vozniških pasov 3,25 m in robnih pasov 0,25 m, skupaj 7,0 m. Obstoječa širina vozišča obojestransko od mostu je 7,23 m, kar pomeni pri horizontalnem radiju 250 m razširitev za srečevanje tovornega vozila s priklopnikom (20 cm) in osebnega vozila (3 cm). Obstoječe širine vozišča so glede na dejstvo, da se trasni potek ceste v ničemer ne spreminja, ohranjene.

5.1 Projektna hitrost

Iz analize obstoječih elementov ceste se ugotavlja projektna hitrost 80 km/h. Glede na dejstvo, da je bila cesta zgrajena leta 1980 po starem pravilniku o projektiranju cest, znaša radij konkavne vertikalne zaokrožitve 2400 m. Za projektno hitrost 80 km/h bi morala biti vertikalna zaokrožitev po novem pravilniku cca 3000 m kar pa je zaradi nezmožnosti nadvišanja premostitvenega objekta neizvedljivo. Vsi ostali tehnični elementi ceste so ustrezni.

5.2 Situativni potek

Trasa ceste poteka na območju prečkanja struge Save Bohinjske v S-krivini z obojestranskima radijema 250 m in vmesnima prehodnicama dolžin 81,70 m.

5.3 Višinski potek

Obstoječa niveleta ceste poteka v območju mostu v konkavni vertikalni zaokrožitvi z radijem vertikalne zapokrožitve 2400 m

V okviru rekonstrukcije premostitvenega objekta je na območju obdelave predviden sledeči niveletni potek:

vzdolžni nagib (%)	dolžina (m1)	zaokrožitev
-3,782	56,25	
-1,093	65,07	3000
-0,300	33,74	0
+0,828	34,33	5700
+1,332	18,27	0
+1,982	50,83	3000
+4,116	41,52	3000

Niveletni potek je prilagojen obstoječi konstrukciji in zahtevi po čim manjšem nadvišanju zaradi korekcije nivelete, dejansko pa kot celota prevzema obstoječi niveletni potek – konkavno zaokrožitev z radijem 2400 m.

5.4 Karakteristični prečni profil:

Prečni prerez mostu se spremeni, in sicer je predviden sledeči karakteristični profil:

servisni hodnik z ograjo in JVO (H2W4) desno	1 x 1,20	1,20	m
robni pas desno	2 x 0,25	0,50	m
vozna pasova	2 x 3,50	7,00	m
robni pas levo	2 x 0,25	0,50	m
servisni hodnik z ograjo in JVO (H2W4) levo	1 x 1,20	1,20	m
skupaj		10,40	m

Servisna hodnika na objektu sta obrobljena z granitnim robnikom 13/20, ki je za 7 cm dvignjen nad vozišče.

Prečni prerez ceste izven objekta (odseka P4-P7 in P17-P19; na odsekih P8-P8 in P15-P16 se širina vozišča zvezno povečuje do širine 8,0 m na premostitvenem objektu)) se ohranja v obstoječih dimenzijah, t.j. širini vozišča 7,23 m, od tega obojestransko 0,25 m robni pas na katerem se obeleži robni črti. Na notranji strani krivine je predvidena izvedba asfaltne koritnice širine 0,75 m (z betonskim robnikom 15/25 cm) in bermo širine 0,50 m, na zunanji strani pa se izvede bankina širine 1,25 m. Nasipne in ukopne brežine se uredi v naklonu 1:1,5, površina se humuzira v debelini humusa 15 sm in zaseje s travnim semenom.

5.5. Sestava voziščne konstrukcije:

Skladno z elaboratom dimenzioniranja voziščne konstrukcije se na obravnavanem odseku ceste izvede sledeča utrditev:

- AC 11 surf B 50/70 A3 (obrabna plast) v debelini 4 cm
- AC 32 base B 50/70 A3 (nosilna plast) v debelini 10 cm
- tamponski drobljenec TD 32 v debelini 20 cm

Za zagotovitev ustrezne nosilnosti in zmrzlinke odpornosti voziščne konstrukcije se pod tamponskim slojem vgradi 30 cm sloj zmrzlinke odpornega kamnitega nasipnega materiala zrnavosti 0/64 mm.

Pri izvedbi morajo biti dosežene predpisane vrednosti deformacijskih modulov, in sicer

- planum raščeni tal/ posteljice: $Ev2 > 80 \text{ MN/m}^2$, CBR = 15%,
- nevezana nosilna plast: $Ev2 > 100 \text{ MN/m}^2$.

Na mostu je predvidena sledeča sestava asfaltnih slojev:

- AC 11 surf B 50/70 A3 (obrabna plast) v debelini 4 cm
- AC 8 surf B 50/70 A3 (izravnalna plast asfalta - po potrebi) v debelini 2 – 4 cm
- AC 8 surf B 50/70 A3 (zaščitna plast) v debelini 3 cm

5.6 Odvodnjavanje

Na odseku ceste pred mostom (iz smeri Bleda, levobrežna stran) poteka trasa v mešanem profilu, na desni notranji strani krivine se obnovi obstoječa asfaltna koritnica. Koritnica, v katero se stekajo meteorne vode z vozišča, se na začetnem delu odvodnjava v vtočni jašek (bet. cev Ø80) ter nato preko prepusta (PEHD DN400) v obstoječi travni jarek ob dovozni poti; zaključi se z iztokom v betonsko kanaletu, ki se po nasipu ob krilu mostu vodi do revizijskega jaška (bet. cev ϕ 100 cm, globina 2,0 m z betonskim pokrovom) v podaljšku linije krajnega levobrežnega opornika. V revizijski jašek se vodijo tudi meteorne vode iz mostne meteorne kanalizacije. Iz revizijskega jaška se meteorne vode vodijo preko cevne prepusta PEHD DN600 (pod dovozno potjo) na utrjeno grobo strukturirano površino iz lomljenca v betonu iz nje pa prosto po brežini do struge vodotoka.

Na desnobrežni strani mostu (v smeri Bohinjske Bistrice) poteka cesta prav tako v mešanem profilu z asfaltno koritnico na levi strani ceste. Koritnica se na obravnavanem območju obnovi do začetka robnega venca oziroma pomožnega hodnika mostu, kjer se ob dolvodnem krilu vodi v betonsko kanaletu in po njej do revizijskega jaška (bet. cev ϕ 100 cm, globina 2,0 m z betonskim pokrovom) v podaljšku linije krajnega levobrežnega opornika. V revizijski jašek se vodijo tudi meteorne vode iz mostne meteorne kanalizacije. Iz revizijskega jaška se meteorne vode vodijo na utrjeno grobo strukturirano površino iz lomljenca v betonu iz nje pa prosto po brežini do struge vodotoka.

Na premostitvenem objektu je predvidena ustrezna mreža mostnih izlivnikov, ki se stekajo v odtočni cevi pod konstrukcijo v smeri obojestranskih krajnih opornikov, kjer se vertikalna odvodna cev steka v revizijski jašek.

Glede na volumen prometa posebni ukrepi za čiščenje niso predvideni.

6.0 Prometna oprema in signalizacija

6.1 Horizontalna signalizacija

Vozišče:

- neprekinjena robna črta 5112 širine 15 cm obojestransko
- ločilna neprekinjena črta 5111, širine 15 cm

Vse talne označbe se izvede z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m² dodatnega posipa z drobcu stekla, strojno, debelina plasti 250 μ m. Obeležbe morajo izpolnjevati sledeče minimalne karakteristike iz spodnje tabele:

Preglednica 10: Inicialne – minimalne vrednosti karakteristik novih označb na prometnih površinah

Prometna obremenitev ceste		Avtoceste in hitre ceste		Druge ceste	
Lastnosti označb na vozišču	Barva	minimalna vrednost		minimalna vrednost	
		(mcd/luxm ²)	razred	(mcd/luxm ²)	razred
Koeficient odbojne svetlosti (R_L)	BELA	≥ 300	R5	≥ 200	R4
– nočna vidnost v suhih razmerah	RUMENA	≥ 200	R4	≥ 200	R4
Koeficient odbojne svetlosti (R_w)	BELA	≥ 50	RW3	≥ 50	RW3
– nočna vidnost v mokrih razmerah*	RUMENA	≥ 50	RW3	≥ 50	RW3
Koeficient odbojne svetlosti (Q_d)	BELA	≥ 160	Q4	≥ 160	Q4
– dnevna vidnost v suhih razmerah	RUMENA	≥ 100	Q2	≥ 100	Q2
Drsnost (SRT)	BELA	≥ 45	S1	≥ 45	S1
	RUMENA	≥ 45	S1	≥ 45	S1
Faktor svetlosti (β)	BELA	$\geq 0,40$	B3	$\geq 0,40$	B3

* Koeficient odbojne svetlosti – nočna vidnost v mokrih razmerah se zahteva samo za označbe tipa II skladno s standardom SIST EN 1436.

Upoštevati je zahteve iz kolone druge ceste.

6.2 Vertikalna signalizacija

Predvidena je postavitev sledečih novih prometnih znakov:

stacionaža (km)	oznaka (opomba)	dimenzija znaka (mm)	višina postavitve (m)
4,490 (desno)	3209 (ime vodotoka)	1000x400	1,0
4,643 (levo)	3209 (ime vodotoka)	1000x400	1,0

Obstoječa kilometrska tablica (km 4,5) se vrne na prvotno mesto v km 4,5

6.3 Oprema za zavarovanje prometa

Na območju obnovljenega cestnega odseka je predvidena postavitev jeklene varnostne ograje H2W4 po SIST-EN-1317-1,2.

Kriterij postavitve:

- PLDP 3000 – 7000 m, 32 m pred in 16 m za nevarnim mestom
- dolžina vkopane zaključnice 12 m,
- začetek nevarnega mesta obojestransko začetek/konec robnega venca mostu (pred mostom desno in za mostom levo),
- pred mostom (iz smeri Bleda) levo se JVO postavi na dolžini 68 m in zaključi z 12 m vkopano zaključnico pred priključkom poljske poti, na nasprotni strani mostu se nova JVO na koncu območja obdelave naveže na obstoječo JVO.

7.0 Komunalni vodi

Diagonalno preko ceste poteka v km 4,520 nadzemni VN daljnovod. Višina najnižjega vodnika presega 10 m nad voziščem premostitvenega objekta. Druge komunalne infrastrukture na obravnavanem odseku ni.

Posegi na komunalni infrastrukturi niso predvideni.

8.0 Ureditev obcestnega prostora

Po izvedenih gradbenih delih se vse površine, ki bodo med gradnjo prizadete vzpostavijo v prvotno stanje.

9.0 Ureditev prometa med gradnjo

V času obnove premostitvenega objekta bo potrebno ustrezno urediti začasno odvijanje prometa. Na predmetnem odseku regionalne ceste med priključkom Bohinjska Bela – vzhod in Bohinjska Bela – zahod ureditev obvozne ceste ob premostitvenem objektu ni mogoča. Glede na širino obstoječega mostu je možna ureditev izmenično enosmernega prometa preko premostitvenega objekta in izvedba sanacijskih del na eni polovici mostu.

Iz tehnologije izvedbe rekonstrukcije objekta izhaja okvirna **ocena trajanja del 8 mesecev**. V tem terminu bi bilo potrebno zaradi tehnoloških postopkov (dela so razdeljena na 4 glavne delovne faze) predvideti **12 dni celodnevne popolne zapore** objekta in **10 dni poldnevne (9:00 – 14:00) popolne zapore** prometa.

V terminih popolnih zapor bo potrebno urediti začasni obvoz, glede na geografske razmere so mogoče sledeče smeri začasnega vodenja prometa:

- po lokalni cesti skozi Bohinjsko Belo. Dolžina obvozne poti znaša cca 4,2 km, vzdolž trase pa so tri lokacije, na katerih bo potreben izmenično enosmerni prometni režim.
- po regionalni cesti (RT-905) preko Pokljuke, dolžina obvoza (relacija Bled – Pokljuka – Bohinjska Bistrica) 46 km, ocenjeni čas potovanja za osebna vozila 70 min.

- po regionalni cesti preko Škofje Loke Sorice (obvozna smer je smiselna za mesta cilja/izvora potovanja južno od Kranja), dolžina obvozne poti Ljubljana – Bohinjska Bistrica 80 km, potovalni čas za osebna vozila 1,5 ure.
- Ureditev začasnega železniškega prevoza med postajami Jesenice/ Bled in Bohinjska Bistrica.

Vse cestne obvozne poti razen variante skozi Bohinjsko Belo predstavljajo bistveno podaljšanje potovalnega časa, trasi obvoznih smeri preko Pokljuke oziroma Sorice (smer ni smiselna za ciljno/ izvorna potovanja severno od Kranja) so za vozila >7,5 t neuporabne saj tehnični elementi cest ne omogočajo ustrezne prevoznosti, poleg tega sta obe smeri problematični tudi z vidika varovanja okolja.

Iz podatkov o PLDP za leto 2021 izhaja, da je dnevno število vozil z nosilnostjo >7,5 t na predmetnem odseku cca 70 vozil (74 vozil). Število lahkih tovornih vozil nosilnosti do 3,5 t znaša cca 460 vozil, število srednje težkih tovornih vozil od 3,5 – 7,5 t pa 35 (pri navedenih številih vozil so upoštevani številni podatki za števno mesto 930 Nomenj, tako da so v količinah zajeta vozila, ki na relaciji Bled – Bohinjska Bistrica ne gravitirajo v Bohinjsko Belo). Poleg navedenega števila tovornih vozil dnevno prevozi predmetni odsek še cca 40 avtobusov, število osebnih vozil pa znaša dnevno cca 3750 vozil.

Glede na vse okoliščine se kot edina sprejemljiva varianta obvoza nakazuje začasna preusmeritev prometa po lokalni cesti skozi Bohinjsko Belo. Z upoštevanjem celotnega števila dnevnega prometa – tranzitni promet na relaciji Bled – Bohinjska Bistrica in ciljno/izvorni promet v Bohinjsko Belo, bi bile povprečne dnevne prometne obremenitve skozi naselje sledeče :

Števno mesto 110 Bohinjska Bela

leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci	Dnevni NOO
2021	5.326	133	4.477	47	548	45	26	16	34	73

V konicah (ocena 10% PLDP) lahko ocenjujemo sledeče število vozil/uro

leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci	
2021	533	13	448	5	55	4	3	2	3	

Glede na dejstvo, da je na odseku R1-209/1089 mimo Bohinjske Bele predvidena še obnova mostu (KR0105) čez Savo Bohinjsko pri Obrniah v km 6,930, katere problematika začasne preusmeritve prometa je identična kot pri mostu pri Bohinjski Beli, je potrebno poleg potrebnega števila celodnevni (12 dni) in poldnevni popolni zapor med 9:00 in 14:00 uro (10 dni) predvideti še število potrebnih popolnih zapor zaradi obnove tega objekta, in sicer **12 dni celodnevni popolni zapor** in **10 dni poldnevni zapor (9:00 – 14:00)** prometa. Ocenjeni rok za izvedbo obnove premostitvenega objekta čez Savo Bohinjsko pri Obrniah sicer znaša enako kot pri mostu pri Bohinjski Beli 8 mesecev.

V kolikor bi investitor oba objekta izvajal sočasno, bi bilo teoretično potrebno število popolnih zapor enako številu popolnih zapor za potrebe obnove mostu pri Obrniah, t.j. **12 dni celodnevne popolne zapore** objekta in **12 dni poldnevne (9:00 – 14:00)**. Pri taki predpostavki izvajanja del se sicer postavlja bistveno vprašanje možnosti sočasnega izvajanja določenih tehnoloških faz, ki zahtevajo posebno opremo, katere sočasna uporaba je omejena. Ob upoštevanju teh omejitev je realno planiranje sočasne obnove objektov, pri tem pa k omejitvam prometa zaradi obnove mostu pri Bohinjski Beli dodati še 50% omejitev mostu pri Obrniah. Z upoštevanjem takega izhodišča je potrebno število **celodnevni popolni zapor cca 18 dni**, število **poldnevni zapor (9:00 – 14:00) pa 16 dni**. **Skupni čas obnove obeh objektov pa bi se verjetno realno podaljšal na cca leto dni.**

Popolne zapore prometa bi se izvajale ob koncih tedna.

Pri planiranju popolnih zapor je potrebno termine optimalno prilagajati potrebam dostopnosti ter jih planirati izven sezonskih obdobj (zima/poletje).

Možnost preusmeritve tovornega prometa na železnico je precej vprašljiva saj bi bilo potrebno v ta namen usposobiti nakladalne površine na železniških postajah Bled oziroma Jesenice, po

vsej verjetnosti pa tudi dopolniti ureditev na železniški postaji v Bohinjski Bistrici, kjer je infrastruktura urejena za prevoz osebnih vozil. Vprašljiva je seveda tudi sama trasa železniške proge med Jesenicami in Bohinjsko Bistrico in pa razpoložljivost železniških vagonov za prevoz tovornih vozil. Poleg vsega naštetega pa je tak način prevoza zelo zamuden in logistično vprašljiv.

10.0 Posegi na zemljišča

Predvidena rekonstrukcija ceste bo zahtevala posege na sledeča zemljišča:

k.o. 2194 Bohinjska Bela :
918/7, 961/3

k.o. 2193 Selo pri Bledu :
1247/3, 1238/14

Zemljišča so v lasti RS, parceli št. 918/7 in 1238/14 sta v upravljanju DRSI, parceli 961/3 in 1247/3 pa sta vodni zemljišči v upravljanju DRSV.

Ljubljana, november 2023
dopolnjeno po recenziji oktober 2024

Sestavil :
Igor Žugič, univ.dipl.inž.gradb.

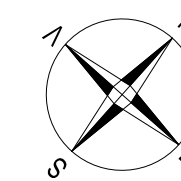
2.	GRAFIČNI DEL
-----------	---------------------

G.1	Pregledna situacija, 1:5000
G.2	Gradbena situacija, 1:500
G.3	Vzdolžni profil, 1:500/50
G.4	Karakteristični prerez, 1:50, 1:25
G.5	Prečni prerezi, 1:100
G.6.1	Situacija prometne ureditve, 1:500
P.6.2	Priloge k situacija prometne ureditve
G.7	Detajli
G.8	Situacija zakoličbe, 1:500

1089	4032.00	004.2101	G	
-------------	----------------	-----------------	----------	--



sprememba:		datum:		podpis	
cesta/lokacija:		Cesta R1-209/1089 (Bled - Soteska) od km 4,410 do km 4,710			
objekt:		Rehabilitacija mostu (KR0104) čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Beli na R1-209/1089 v km 4,480			
št. projekta:		2/2022		datum: november 2023	
št. načrta:		11-744/22			
stopnja obdelave:		PZI			
načrt:		2 - Načrt s področja gradbeništva			
opis:		2/2 - NAČRT CESTNE UREDITVE			
vodja projektiranja:		David Pesek, u.d.i.g. IZS G-4592			
pooblašteni inženir:		Žiga Rotar, d.i.g. IZS G-4170			
sodelovec načrta:		Igor Žugič, u.d.i.g. IZS G-0692			
merilo:		1 : 5000		št. prilog: G.1	
Projektant:		Projektant načrta:		naročnik/investitor:	
					
Družba za projektiranje, inženiring in svetovanje, d.o.o. Dunajska 106, 1000 Ljubljana, Slovenija		LJUBLJANA Lavričeva 9		REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za ceste Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana	
št. odseka:	arhivska št.:	faza/objekt:	šifra risbe:	prostor za črtno kodo:	
1089	4032.00	004.2101	G.101		



134 600
428 500

134 600
428 450

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

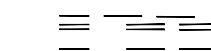
005 PC1
428 500

005 PC1
428 500

LEGENDA:



- območje obdelave



- visokonapetostni daljnovod

sprememba:	datum:	podpis
dopolnjeno po recenziji	oktober 2024	

cesta/lokacija:	Cesta R1-209/1089 (Bled - Soteska) od km 4,410 do km 4,710
objekt:	Rehabilitacija mostu (KR0104) čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Belli na R1-209/1089 v km 4,480

št. projekta:	2/2022	datum:	november 2023
št. načrta:	11-744/22		
stopnja obdelave:	PZI		
načrt:	2 - Načrt s področja gradbeništva		
opis:	2/2 - NAČRT CESTNE UREDITVE		
	Gradbena situacija		
vodja projektiranja:	David Pesek, u.d.i.g. IZS G-4592		
pooblaščen inženir:	Žiga Rotar, d.i.g. IZS G-4170		
sodelavec načrta:	Igor Žugič, u.d.i.g. IZS G-0692		
merilo:	1 : 500	št. priloge:	G.2

Projektant:	Projektant načrta:	naročnik/investitor:
 Družba za projektiranje, inženiring in svetovanje, d.o.o. Dunajska 108, 1000 Ljubljana, Slovenija	 LJUBLJANA Lavničeva 9	 REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za ceste Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana

št. odseka:	arhivska št.:	faza/objekt:	šifra risbe:	prostor za črtno kodo:
1089	4032.00	004.2101	G.102	

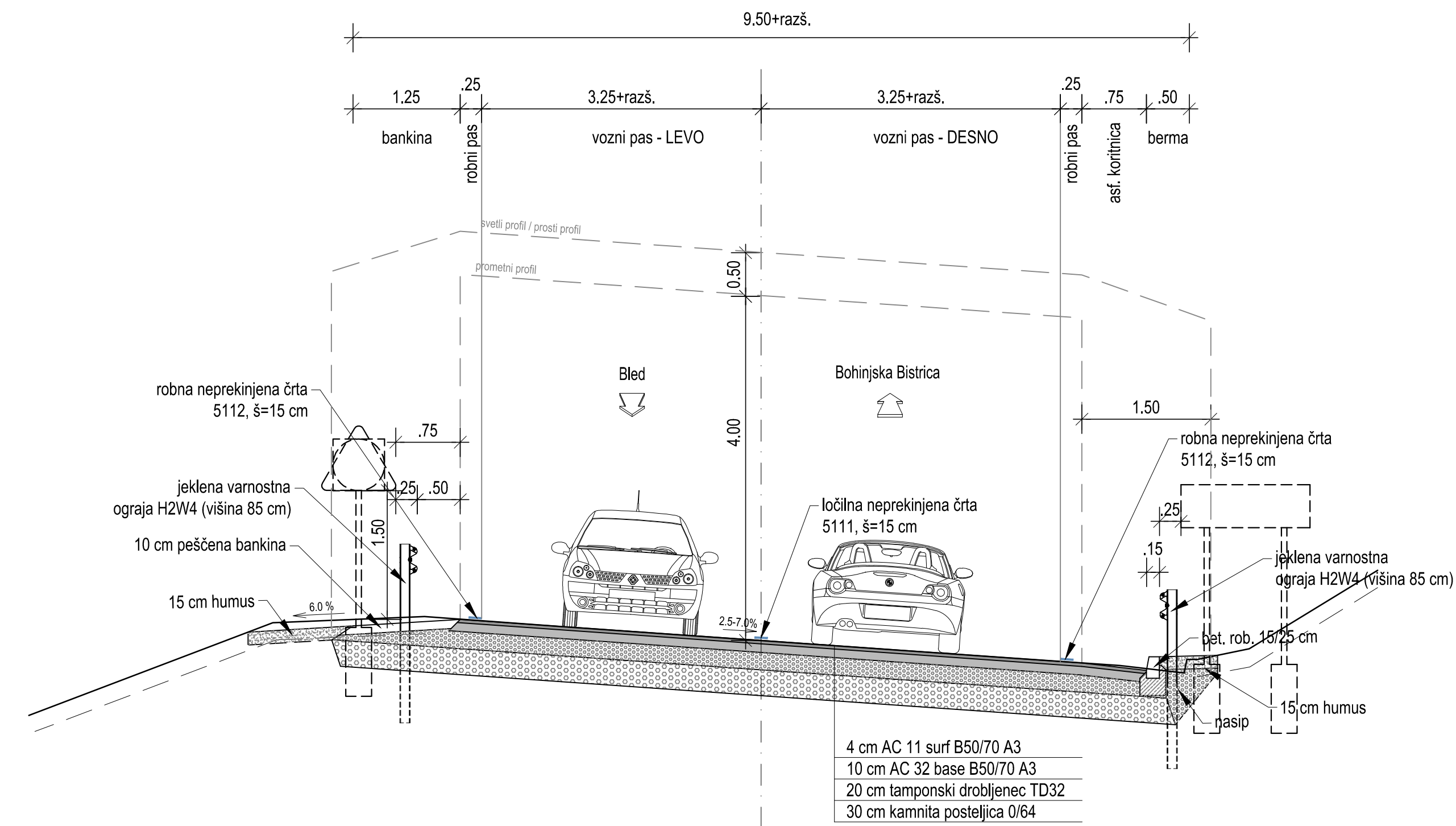


Levi rob l. rob
Desni rob d. rob

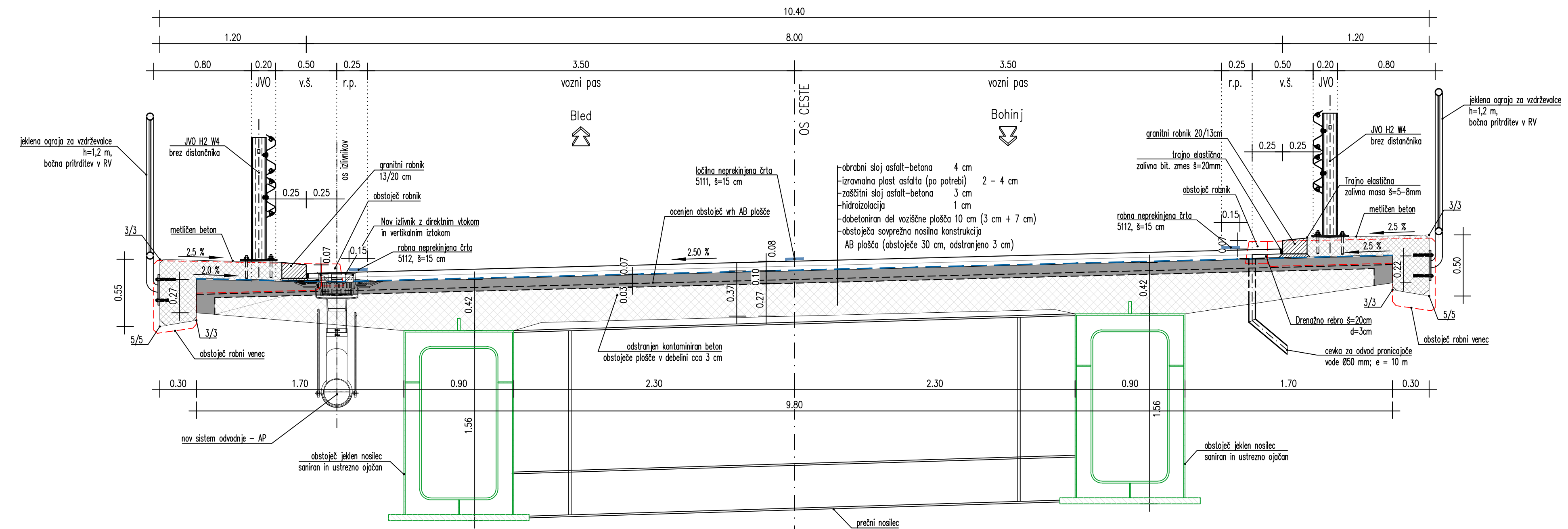


REPUBLIKA SLOVENIJA
Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za ceste
Hajdrihova ulica 2a

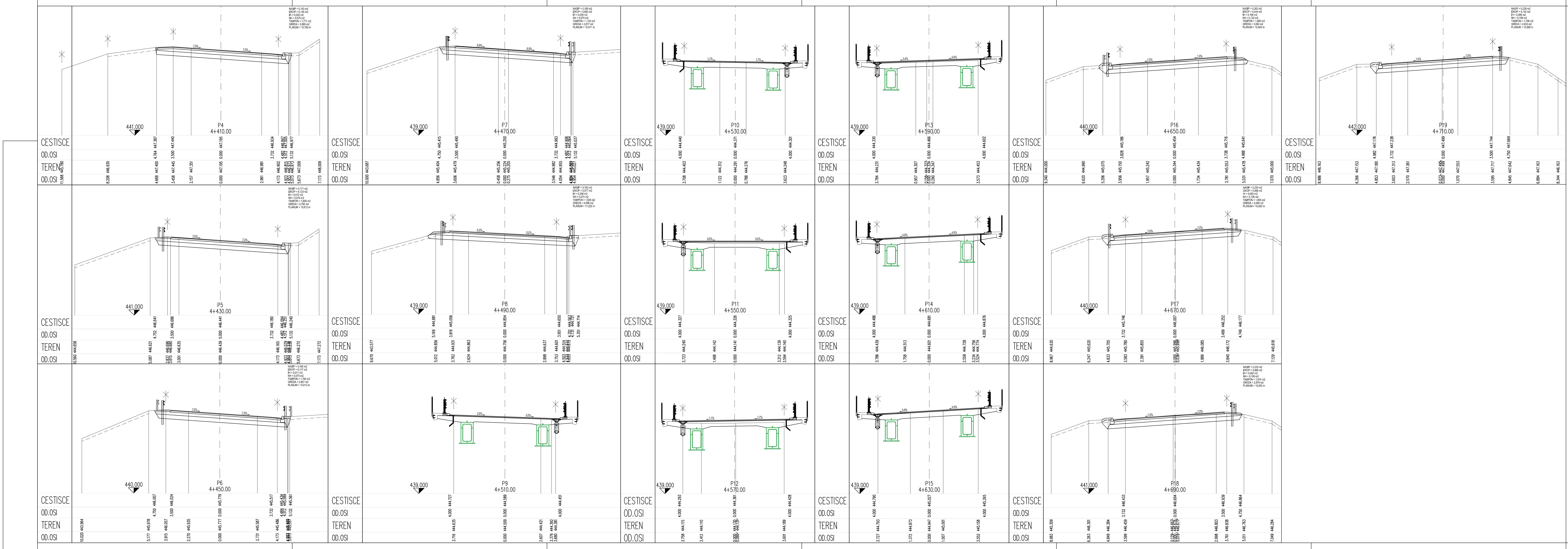
KPP - cesta (M 1:50)



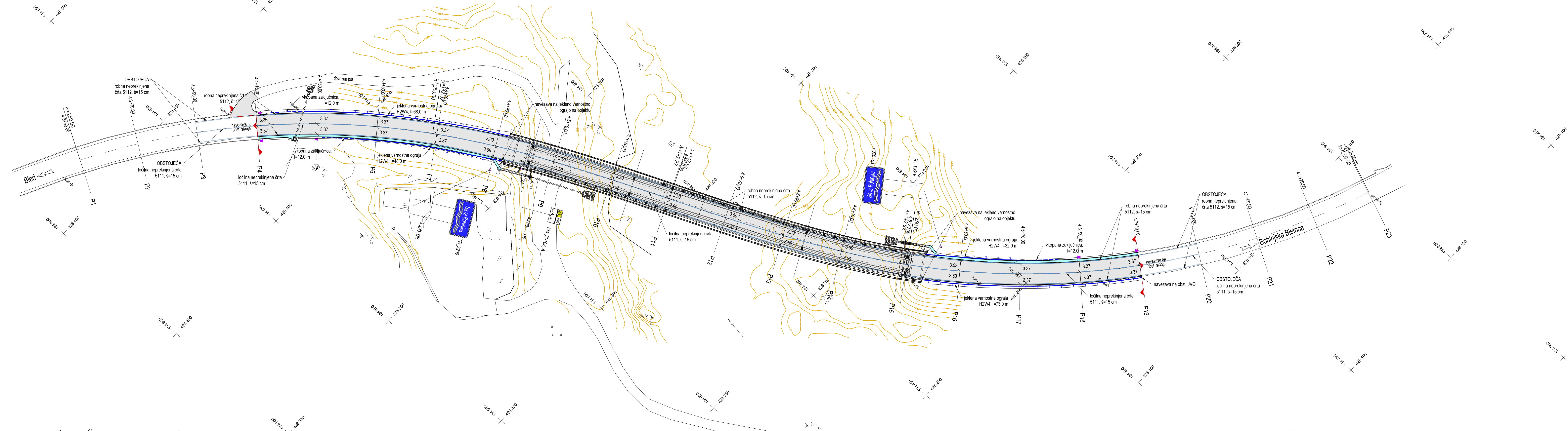
KPP - objekt (M 1:25)



sprememba:		datum:		podpis	
dopolnjeno po recenziji		oktober 2024			
cesta/lokacija:		Cesta R1-209/1089 (Bled - Soteska) od km 4,410 do km 4,710			
objekt:		Rehabilitacija mostu (KR0104) čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Beli na R1-209/1089 v km 4,480			
št. projekta:		2/2022		datum: november 2023	
št. načrta:		11-744/22			
stopnja obdelave:		PZI			
načrt:		2 - Načrt s področja gradbeništva			
		2/2 - NAČRT CESTNE UREDITVE			
opis:		Karakteristični prerez			
vodja projektiranja:		David Pesek, u.d.i.g. IZS G-4592			
pooblaščen inženir:		Žiga Rotar, d.i.g. IZS G-4170			
(vodja načrta)		Igor Žugič, u.d.i.g. IZS G-0692			
sodelovec načrta:					
merilo:		1 : 50(25)		št. priloge: G.4	
Projektant:		Projektant načrta:		naročnik/investitor:	
					
št. odseka:	arhivska št.:	faza/objekt:	šifra risbe:	prostor za črtno kodo:	
1089	4032.00	004.2101	G.131		



sprememba:		datum:	podpis
cesta/lokacija:		Cesta R1-209/1089 (Bled - Soteska) od km 4,410 do km 4,710	
objekt:		Rehabilitacija mostu (KR0104) čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Beli na R1-209/1089 v km 4,480	
št. projekta:		2/2022	datum: november 2023
št. načrta:		11-744/22	
stopnja obdelave:		PZI	
načrt:		2 - Načrt s področja gradbeništva	
opis:		2/2 - NAČRT CESTNE UREDITVE	
vodja projekiranja:		David Pesek, u.d.i.g. IZS G-4592	
pooblaščen inženir:		Žiga Rotar, d.i.g. IZS G-4170	
sodelavec načrta:		Igor Žugič, u.d.i.g. IZS G-0692	
merilo:		1 : 100	št. priloge: G.5
Projektant:		Projektant načrta:	naročnik/investitor:
 Družba za projektiranje, inženjering in izvedbo, d.o.o. Cesta na Vrbovo 100, 1000 Ljubljana, Slovenija		 LJUBLJANA Lavičeva 9	 REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za ceste Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana
št. odseka:	arhivsko št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
1089	4032.00	004.2101	G.132
prostor za črtno kodo:			



št. odseka:	arhivska št.:	faza/objekt:	šifra risbe:	prostor za črtno kodo:
1089	4032.00	004.2101	G.103	

1089	4032.00	004.2101	G.103	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

Tabelarični prikaz prometne signalizacije

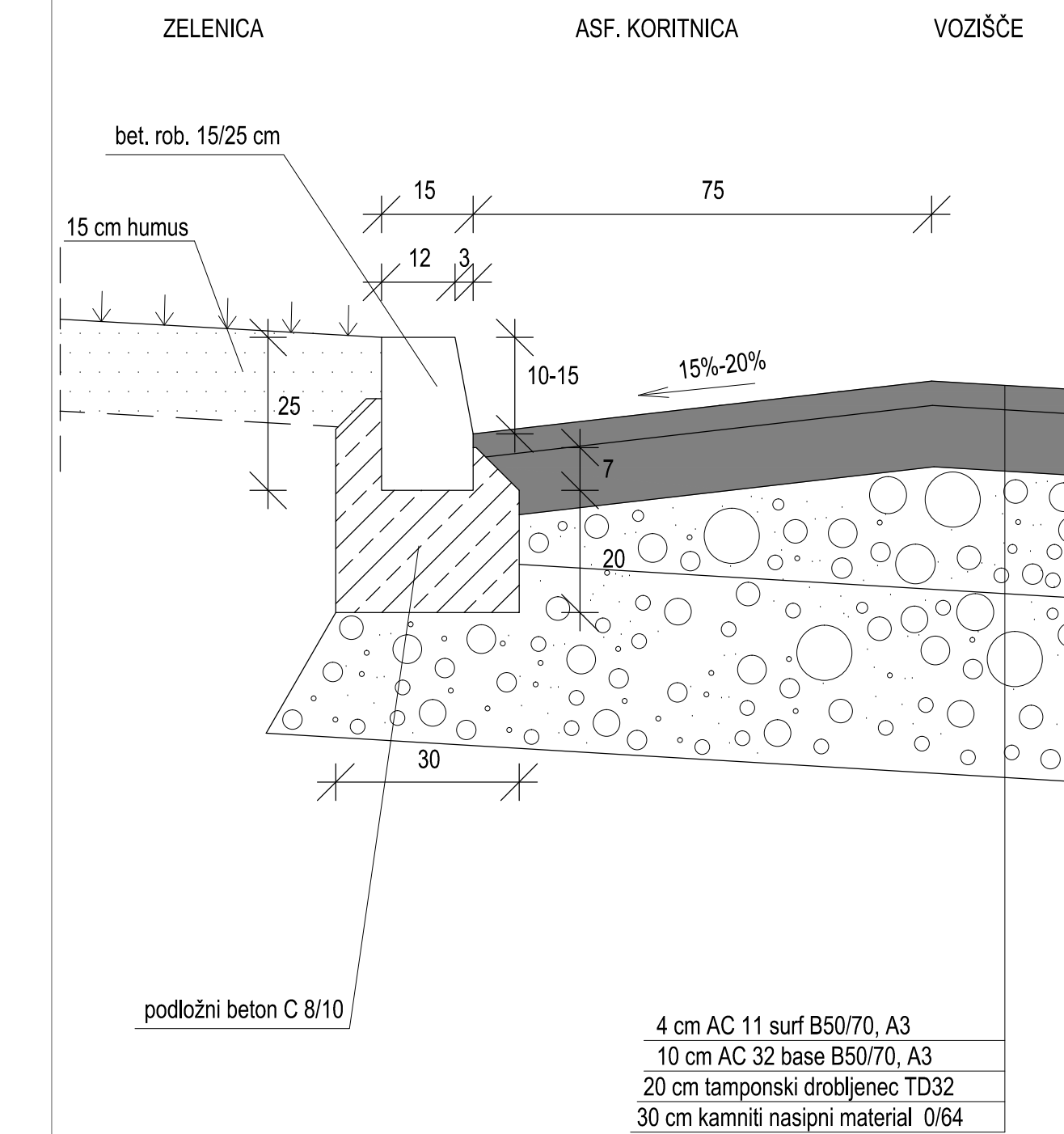
Številka pozicije	Oznaka	Stacionaža	Dimenzija	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Komentar
	TR_3209	4.490	50/150	RA2		1.50	2	2.80	1	NOV ZNAK
	KM_III-105_A	4.500	25/50	RA2		1.00	1	1.00	1	NOV ZNAK PRITRDITEV NA OGRAJO
	TR_3209	4.643	50/150	RA2		1.50	2	2.80	1	NOV ZNAK

G.7	DETAJLI
------------	----------------

1089	4032.00	004.2101	G.151	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

DETAJL ASFALTNE KORITNICE

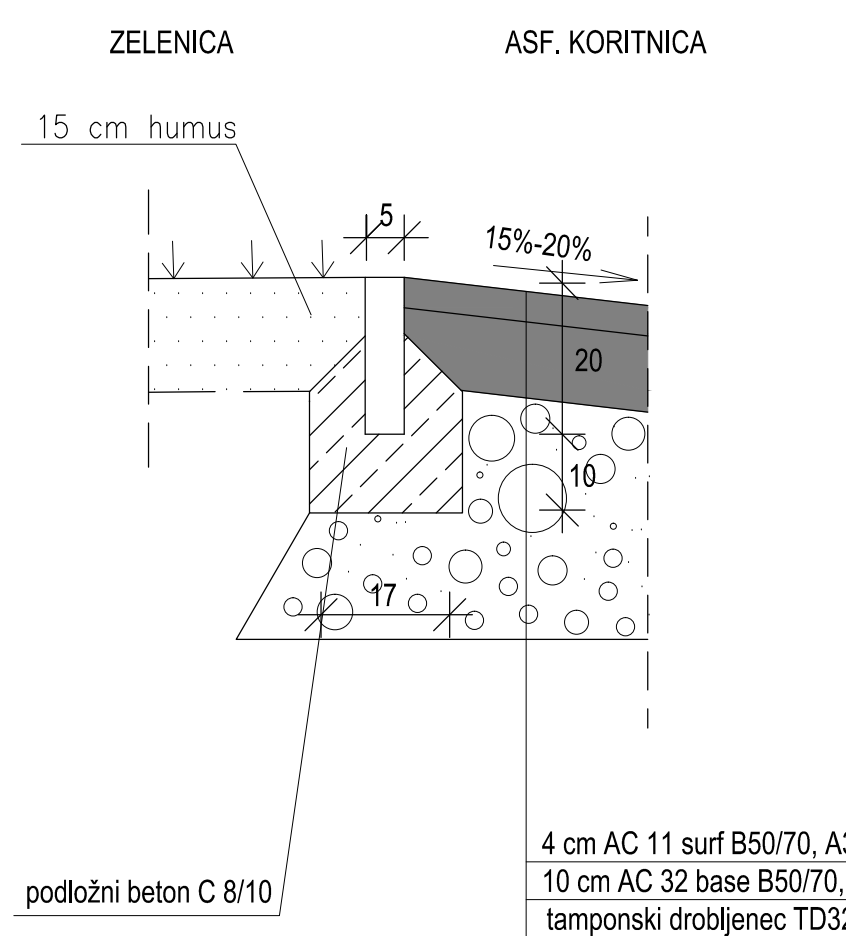
M 1 : 10



DETAJL BETONSKEGA ROBNIKA

5/20 cm OB KORITNICI

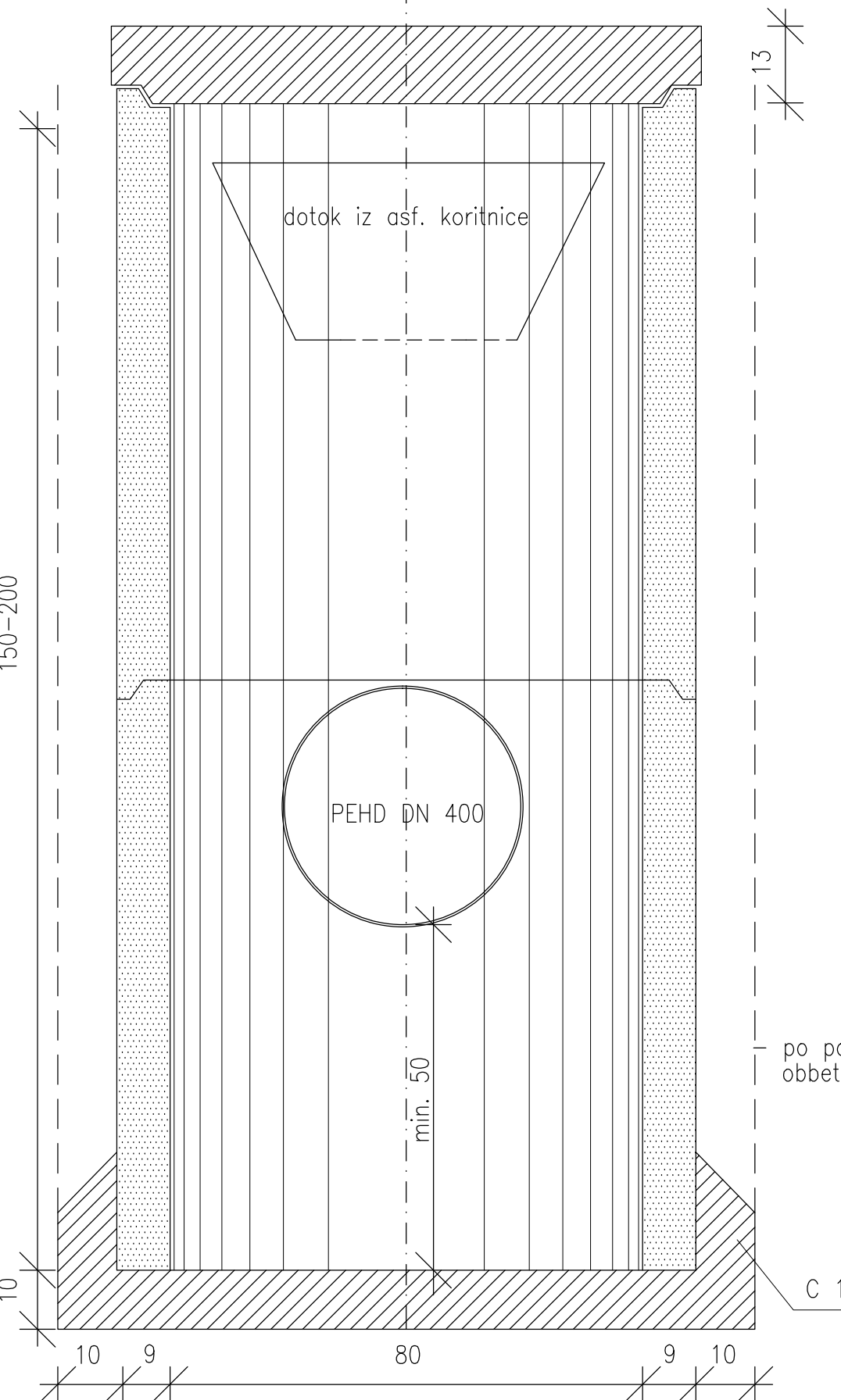
1:10



1 surf B50/70, A3
32 base B50/70, A3
drobljenec TD32

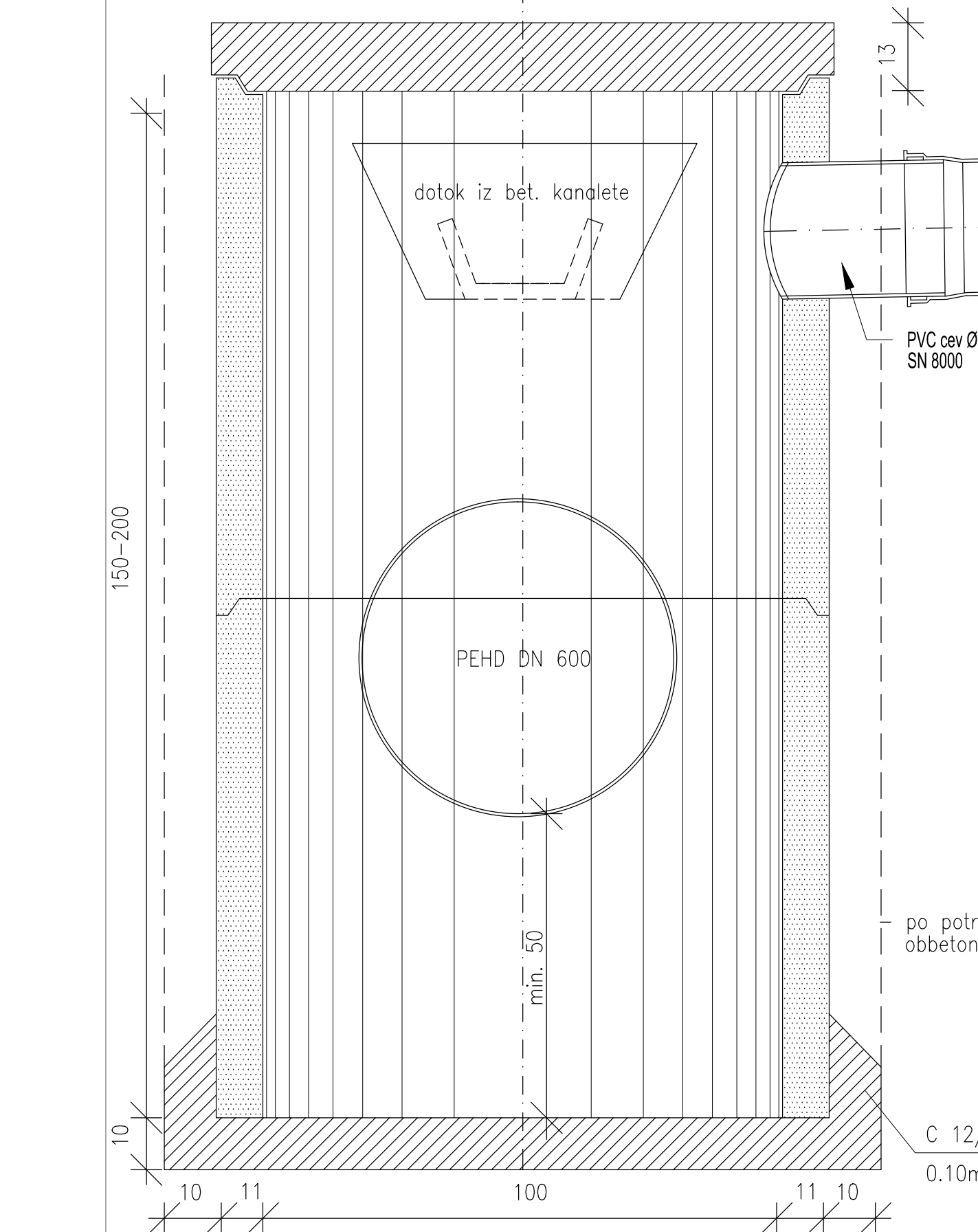
ETAJL VTOČNEGA JAŠKA □80 cm
Z BETONSKIM POKROVOM

M 1 : 10

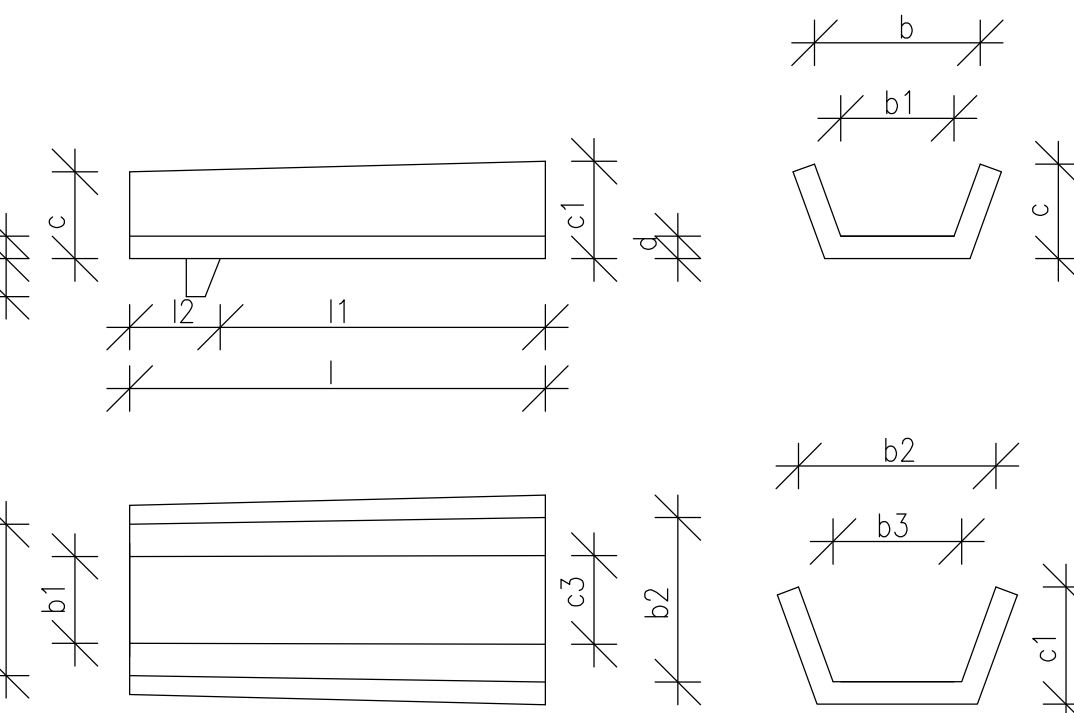


DETAJL VTOČNO REVIZIJSKEGA JAŠKA
Ø100 cm BETONSKIM POKROVOM

M 1 : 10



ARMIRANOBETONSKA TRAPEZNA KANALETA



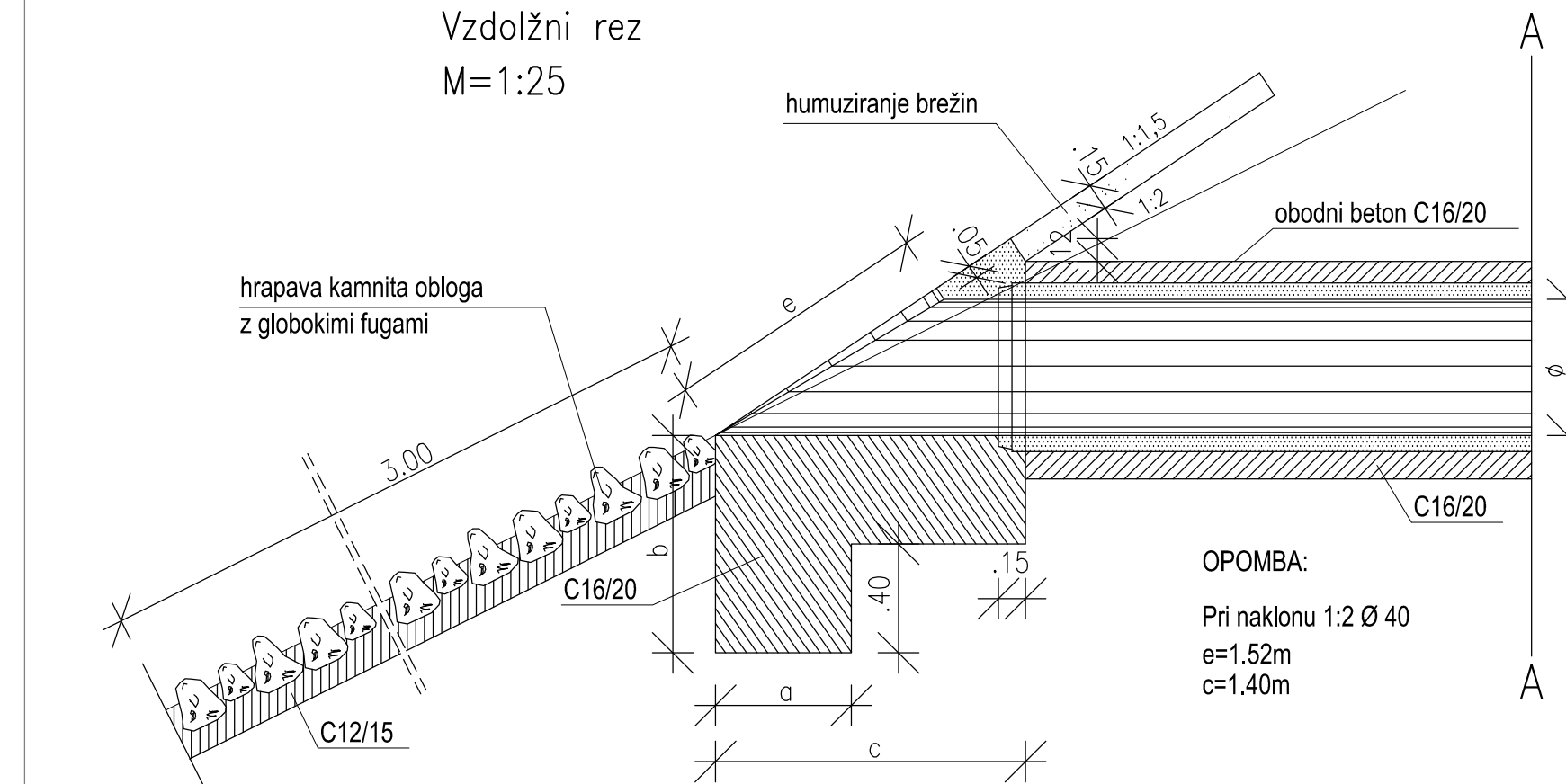
KANALETA	I	I1	I2	b	b1	b2	b3	c	c1	d	d1	tež
MALA	110	86	24	40	23	50	27	23	29	6	10	101
VELIKA	110	86	24	57	30	70	34	27	31	6	10	113

- ulacijo manjših vodotokov in odvodnjavanje podvozov in nadvozov.

kanaleta se polaga na utrjen teren ali po potrebi na podložni beton.

DETAJL VTOČNE ALI IZTOČNE GLAVE

Vzdolžni re

 $M=1.25$ 

OPOMBA
Pri naklo
e=1.52m
c=1.40m

Pogled na iztok
M=1:25

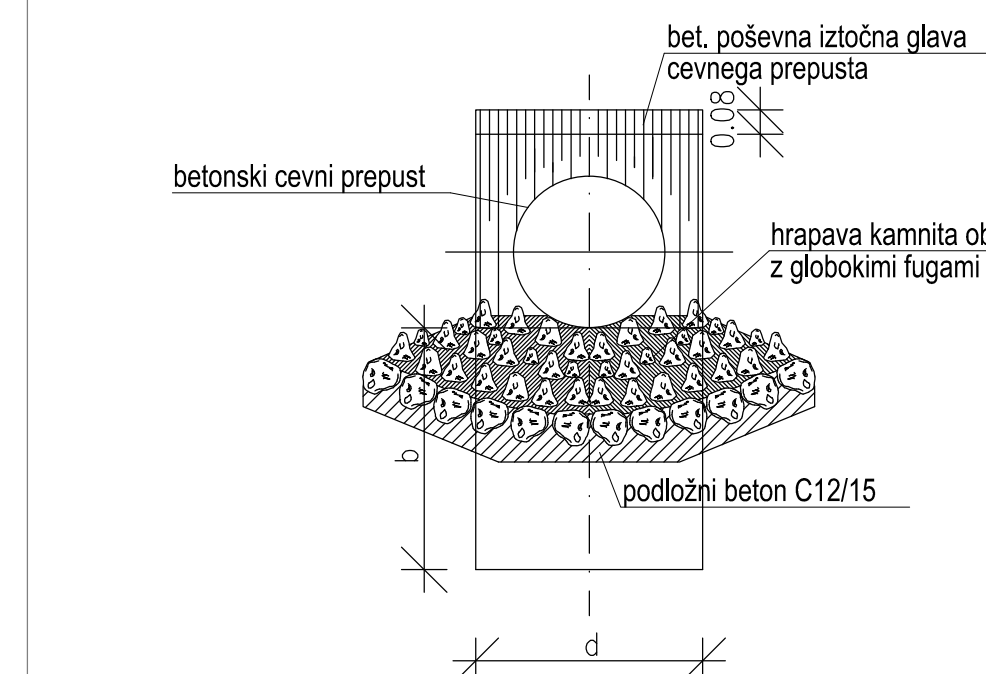
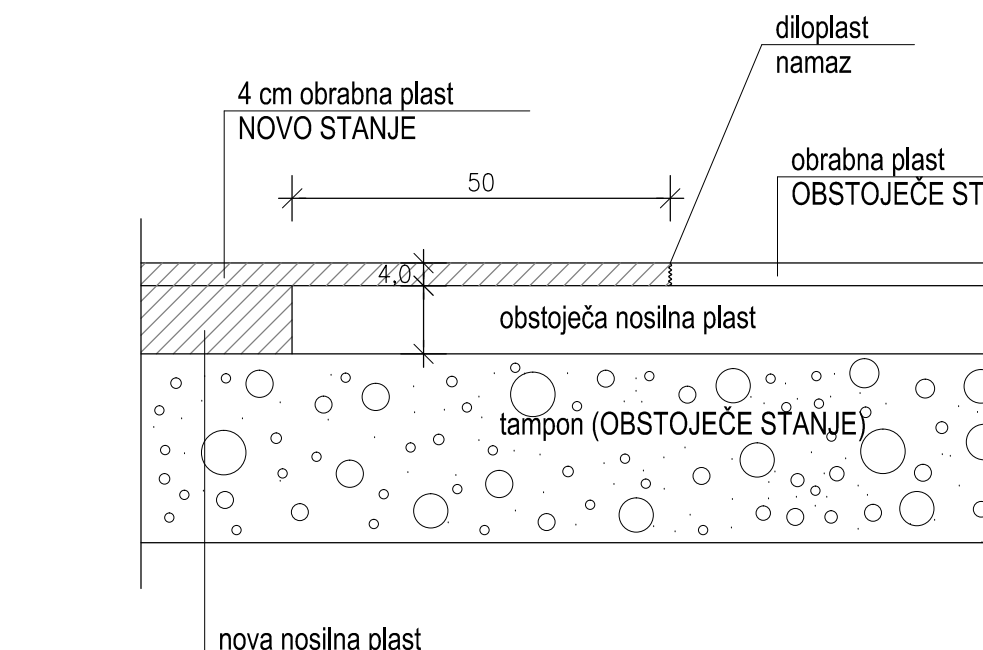


Tabela podatkov za po evne glave propustov

Profil	OSNOVNE MERE										PREZIMERE							
	TEMEĽJ GLAVE				GLAVA						Beton		Beton		Omet		Rovina	
	Peta	Višina	Dožnja	Sirina	Pošev,	č	ov	Prez	č	Junjati	Beton	Beton	Omet	viđnih	Opaz	Opaz		
	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja	temelja		
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m ²		
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a		
20	0,5	0,8	0,78	0,60	0,05	0,40	0,058	0,852	0,12	0,1	0,0	0,0	0,0	0,02	0,62	0,0		
30	0,5	0,8	0,93	0,70	0,05	0,50	0,118	1,22	0,17	0,3	0,37	0,73	0,93	0,73	0,93	0,0		
40	0,5	0,8	1,08	0,80	1,23	0,60	0,199	1,55	0,18	0,50	0,98	1,30	1,55	1,30	1,55	0,0		
50	0,5	0,8	1,23	0,90	1,60	0,70	0,299	1,93	0,18	0,77	1,47	1,79	2,02	1,79	2,02	0,0		
60	0,5	0,8	1,47	1,00	1,67	0,80	0,420	2,29	0,20	0,84	1,59	1,91	2,21	1,91	2,21	0,0		
80	0,5	0,8	1,92	1,40	2,20	1,10	0,739	3,04	0,28	1,73	2,98	4,03	2,98	4,03	2,98	0,0		
100	0,5	0,8	2,22	1,50	2,57	1,30	0,933	3,42	0,32	2,02	3,42	4,68	3,42	4,68	3,42	0,0		

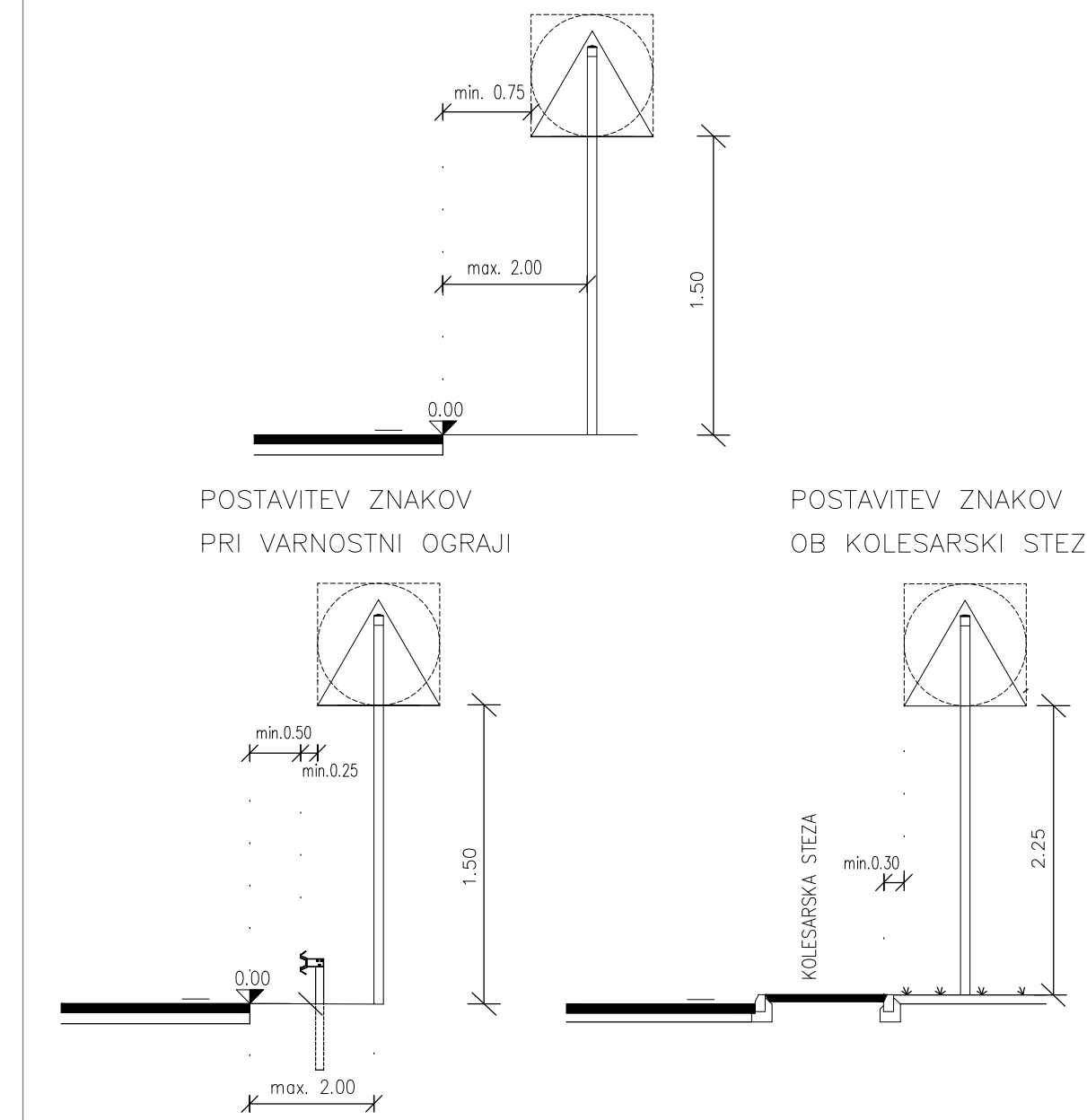
DETAJL STIKA STARI/NOVI ASFAL

M 1 : 10



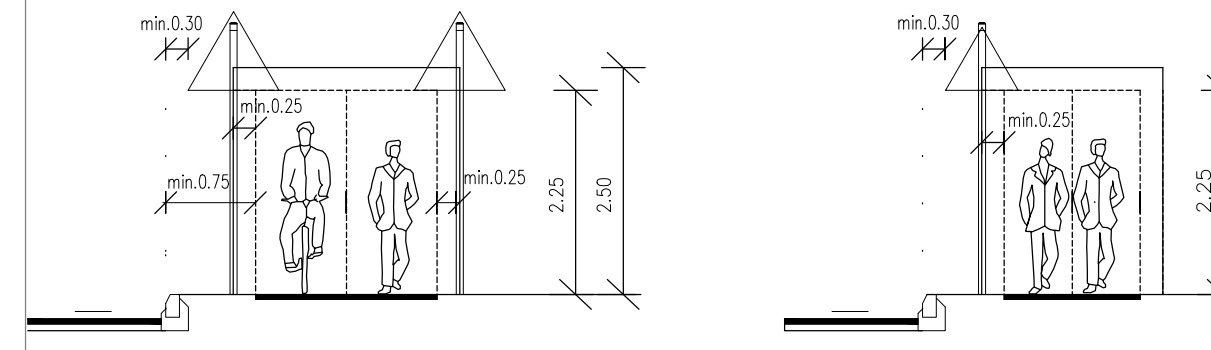
POSTAVITEV PROMETNIH ZNAKOV

POSTAVITEV ZNAKOV 1000, 2000, 3000 OB CESTI

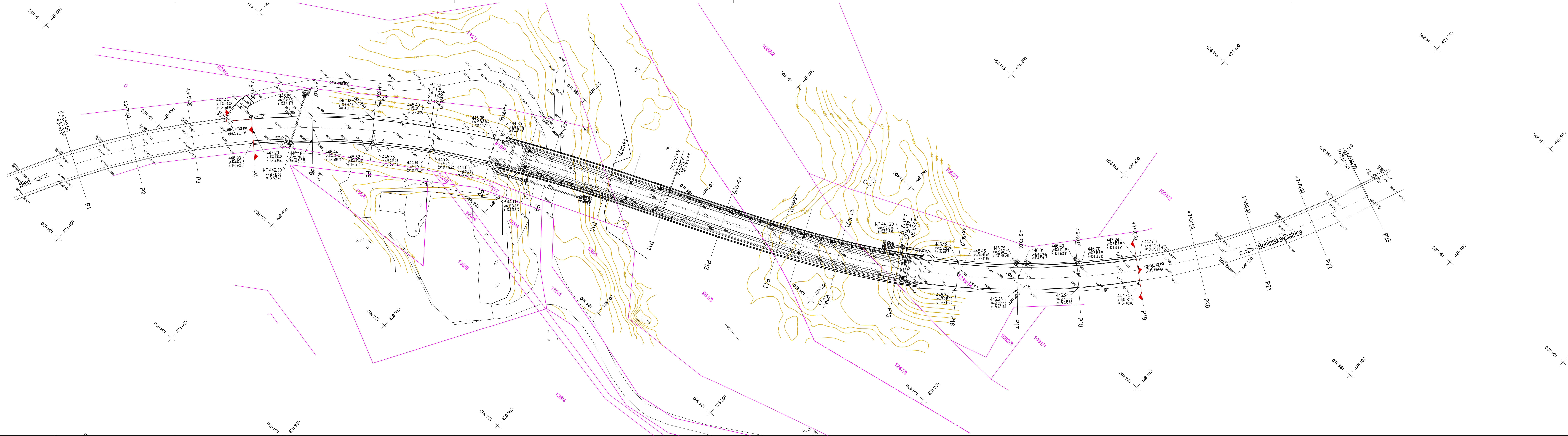
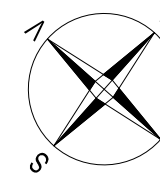


POSTAVITEV ZNAKOV OB
KOLESARSKI ALI KOMBINIRANI
KOLESARSKO-PEŠ STEZI

POSTAVITEV ZNAKOV OB
HODNIKU ZA PEŠCE



MERE SO V ME



LEGENDA:

- območje obdelave

sprememba:	datum:	podpis
dopolnjeno po recenziji	oktober 2024	

cesta/lokacija:	Cesta R1-209/1089 (Bled - Soteska) od km 4,410 do km 4,710
objekt:	Rehabilitacija mostu (KR0104) čez Savo Bohinjko pri Bohinjski Beli na R1-209/1089 v km 4,480

št. projekta:	2/2022	datum:	november 2023
št. načrta:	11-744/22		
stopnja obdelave:	PZI		
načrt:	2 - Načrt s področja gradbeništva		
opis:	2/2 - NAČRT CESTNE UREDITVE		
	Situacija zakoličbe		
vodja projektiranja:	David Pesek, u.d.i.g. IZS G-4592		
pooblašteni inženir:	Žiga Rotar, d.i.g. IZS G-4170		
sodelovec načrta:	Igor Žugič, u.d.i.g. IZS G-0692		
merilo:	1 : 500	št. priloge:	G.8

Projektant:	Projektant načrta:	naročnik/investitor:
PROMICO d.o.o. Družba za projektiranje, inženiring in izvajanje, d.o.o.	GIRI d.o.o. LJUBLJANA Lavričeva 9	REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za ceste Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana

št. odseka:	arhivsko št.:	faza/objekt:	šifra risbe:	prostor za črtno kodo:
1089	4032.00	004.2101	G.106	