

2/2 Načrt ceste

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M. Med odjavnico Dolga Gora (552+875.68) in postajo Poljčane (561+235.63)
kratek opis gradnje	Gradnja avtobusnih postajališč za potrebe železniškega postajališča Zbelovo.
VRSTE GRADNJE	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input checked="" type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	<input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije	PZI
številka projekta	1340

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	2 Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta	2/2 Načrt ceste
številka načrta	753-CES
datum izdelave	dec.24
datum spremembe	/

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	BPI d.o.o.
naslov	Mlinska ulica 32, 2000 Maribor
odgovorna oseba projektanta načrta	Milivoj Ročenovič
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	



PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Tomaž Majcenovič, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	PI G-3096
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	



S.3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

<u>S Splošni del</u>			
S.1	Naslovna stran načrta (Priloga 1C)		
S.3.2	Kazalo vsebine načrta		
S.5	Izjave, mnenja, soglasja, elaborati, projektni pogoji		
S.5.1	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka v PZI (Priloga 2C)		
<u>T Tehnični del</u>			
T.1	Tehnični opisi in izračuni		
T.1.1	Tehnično poročilo		
T.2	Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno		
T.2.2	Predračun z rekapitulacijo stroškov		
<u>G Risbe</u>			
G.101	Pregledna situacija	M 1:2500	list 1
G.102	Gradbena situacija	M 1:500	list 2
G.103	Situacija prometne ureditve	M 1:500	list 3
P.103	Tabela vertikalne signalizacije		
G.104	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:500	list 4
G.106	Zakoličbena situacija	M 1:500	list 5
P.106	Zakoličbeni podatki		
G.119	Situacija ustrojev	M 1:500	list 6
G.121	Situacija meteorne odvodnje	M 1:500	list 7
G.123	Situacija prevoznosti	M 1:500	list 8
G.131	Karakteristični prečni prerez	M 1:50	list 9
G.142	Vzdolžni profil – os KP1	M 1:500/50	list 10
G.142	Vzdolžni profil – os KP2	M 1:500/50	list 11
G.132	Prečni prerezi – os RC	M 1:100	list 12-13
G.132	Prečni prerezi – os RC2	M 1:100	list 14
G.132	Prečni prerezi – os KP1	M 1:100	list 15
G.132	Prečni prerezi – os KP2	M 1:100	list 16

ZG3000	0336.00	004.2101	S.3.2	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--

S.5	IZJAVE, MNENJA, SOGLASJA, ELABORATI
------------	--

ŠTEVILKA PROJEKTA:

753

ŠTEVILKA NAČRTA:

753-CES

ZG3000	0336.00	004.2101	S.5	
---------------	----------------	-----------------	------------	--

**IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA
IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA,
KI JE IZDELAL NAČRT V PZI****PROJEKTANT NAČRTA**

projektant načrta (naziv družbe)

BPI d.o.o.

naslov

Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

odgovorna oseba projektanta načrta

Milivoj Ročenovič

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak

Tomaž Majcenovič, univ.dipl.inž.grad.

IZJAVLJAVA:*da načrt*

vrsta dokumentacije

PZI

strokovno področje načrta

2 Načrt s področja gradbeništva

naziv načrta

2/2 Načrt ceste

številka načrta

753-CES

datum izdelave

dec.24

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak

Tomaž Majcenovič, univ.dipl.inž.grad.

identifikacijska številka

PI G-3096

podpis pooblaščenega strokovnjaka

TOMAŽ MAJCENOVIC
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-3096

odgovorna oseba projektanta načrta

Milivoj Ročenovič, univ.dipl.inž.grad.

podpis odgovorne osebe projektanta načrta



T.1	TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI
------------	-----------------------------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:

753

ŠTEVILKA NAČRTA:

753-CES

T.1.1 Tehnično poročilo

ZG3000	0336.00	004.2101	T.1	
---------------	----------------	-----------------	------------	--

T.1.1	TEHNIČNO POROČILO
--------------	--------------------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:
753

ŠTEVILKA NAČRTA:
753-CES

ZG3000	0336.00	004.2101	T.1.1	
--------	---------	----------	-------	--

T.1. TEHNIČNO POROČILO

KAZALO VSEBINE

T.1. TEHNIČNO POROČILO	1
T.1.1 PROJEKTNE OSNOVE.....	3
T.1.1.1 Splošno	3
T.1.1.2 Obstoječe stanje.....	4
T.1.1.3 Prometni podatki	6
T.1.1.3.1 Števena mesta	6
T.1.1.4 Povprečni dnevni pretok motornih vozil (EOV).....	8
T.1.1.5 Geodetske podloge	8
T.1.2 URBANIZEM in POZIDAVA.....	9
T.1.3 TEHNIČNI PODATKI.....	9
T.1.3.1 Vrsta in pomen ceste	9
T.1.3.2 Trasirni elementi.....	9
T.1.3.2.1 Prečni skloni	9
T.1.3.2.2 Karakteristični prečni profil.....	9
T.1.4 OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV.....	10
T.1.4.1.1 Opis projektne rešitve	10
T.1.4.1.2 Prometna oprema in signalizacija	10
Vertikalna signalizacija	10
Horizontalna signalizacija.....	11
T.1.4.1.3 Oprema za vodenje prometa	12
T.1.4.1.4 Varnostne ograje	12
T.1.4.1.5 Ureditev in zaščita brežin.....	13
T.1.5 KONSTRUKCIJSKI ELEMENTI.....	13
T.1.5.1 Predдела	13
T.1.5.2 Spodnji stroj.....	13
T.1.5.2.1 Pogoji izvedbe nasipov in ukopov.....	13
T.1.5.3 Voziščna konstrukcija	14
T.1.5.3.1 Izhodiščni podatki	14
T.1.5.3.2 Dimenzije voziščne konstrukcije	16
T.1.5.3.3 Kvaliteta materialov in vgrajevanja	16
T.1.6 KOMUNALNI VODI	18
T.1.6.1 Meteorna odvodnja.....	18
T.1.6.1.1 Požiralniki	18
T.1.6.1.2 Drenaže	19
T.1.6.2 Cestna razsvetljava	19
T.1.6.2.1 Splošni opis in lokacija.....	19
T.1.6.2.2 Način razsvetljave.....	19
T.1.7 POGOJI IZVEDBE.....	20
T.1.7.1.1 Ravnanje z gradbenimi odpadki	20
T.1.8 FAZNOST GRADNJE	21
T.1.8.1.1 Prometna oprema in signalizacija.....	21
T.1.8.1.2 ZAKLJUČEK.....	21
T.1.9 STANDARDI.....	21

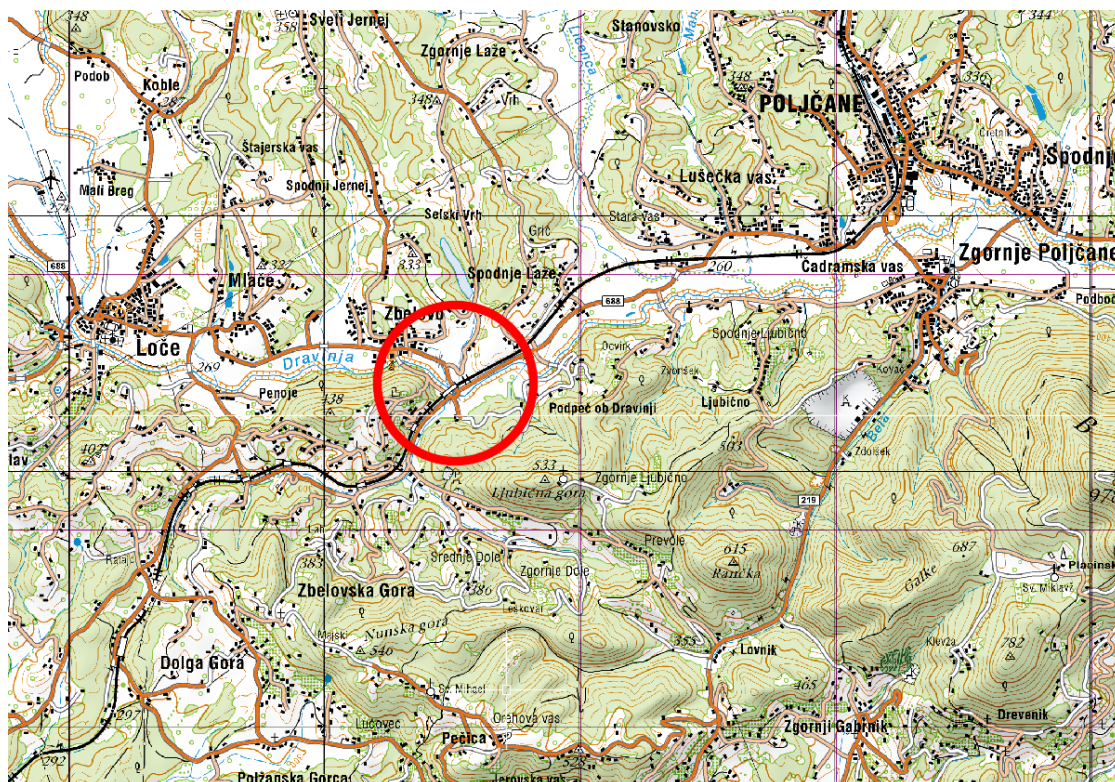
T.1.10	ZAGOTAVLJANJE BISTVENIH ZAHTEV	22
T.1.10.1.1	Mehanska odpornost in stabilnost	22
T.1.10.1.2	Higienska in zdravstvena zaščita okolja	22
T.1.10.1.3	Varnost pri uporabi	22
T.1.10.1.4	Zaščita pred hrupom	23
T.1.10.1.5	Univerzalna graditev in raba objekta	23
T.1.10.1.6	Trajnostna raba naravnih virov	23
T.1.11	PREDIZMERE IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN	23
T.1.12	ZAKLJUČEK	23

T.1.1 PROJEKTNE OSNOVE

T.1.1.1 Splošno

V okviru posodobitve slovenskega železniškega omrežja je predvidena gradnja novega železniškega postajališča Zbelovo.

Skladno z zahtevami projektne naloge je na novem železniškem postajališču Zbelovo predvidena gradnja novih bočnih peronov ob progah L30 in D30 z izvennivojskim dostopom na bočni peron, ki bo prilagojen funkcionalno oviranim, invalidnim osebam in kolesarjem, avtobusni postajališč in dostopnih poti ter prilagoditve SVTK in EE naprav novemu stanju na območju postajališča.



Slika 1: Lokacija bodočega postajališča Zbelovo, označena z rdečo barvo

Gradnja novega železniškega postajališča Zbelovo je predvidena po navodilu upravljalca 925-P17 Varno načrtovanje železniške infrastrukture, na zemljiščih javne železniške infrastrukture (JŽI). Predvidena je gradnja podhoda pod dvema tiroma, ki bo omogočal dostop na bočna perona prek stopnišč in dvigal.

V tem načrtu je obravnavana izgradnja novih avtobusnih postajališč ter površin za pešce in kolesarje, ki bodo umestitev postajališča Zbelovo tudi osmislili.

Namen gradnje novega železniškega postajališča v Zbelovem je predvsem:

- Povečati dostopnost železniškega prometa
- Uporabnikom prijaznejša infrastruktura
- Zagotovitev interoperabilnosti

Lokacija predvidenega postajališča se nahaja med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) na glavni, dvotirni, elektrificirani progi št. 30 Zidani Most – Šentilj – d.m. Od Dolge Gore je predvidena lokacija postajališča oddaljena cca 4 km, od Poljčan pa cca 4,34 km.

V sklopu projekta se bodo izvedlo:

Po Gradbenem zakonu GZ-1 (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A):

- Izvedba novega avtobusnega postajališča s pripadajočo komunalno infrastrukturo

V skladu s Pravilnikom o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih delih v javno korist (Ur.list RS, št.82/06, 61/07 -ZVZelP in 30/18 – ZVZelP-1):

- Izvedba novega železniškega postajališča s podhodom in ostalo pripadajočo infrastrukturo

Načrtovana ureditev avtobusnih postajališč je predvidena zaradi izgradnje novega železniškega postajališča Zbelovo. Z izgradnjo postajališča je namreč potrebno ustvariti tudi pogoje v katerih bo postajališče uporabnikom dostopno.



Slika 2: Območje umestitve novega železniškega postajališča in ostalih vzporednih ureditev

T.1.1.2 Obstoječe stanje

V bližini predvidenega železniškega postajališča Zbelovo je eno obstoječe avtobusno postajališče in sicer postajališče Zbelovska gora (25), katero se ne uporablja. Prav tako ni na območju obdelave urejenih površin za pešce in kolesarje. Umestitev avtobusnih postajališč in ostalih vzporednih ureditev je predvidena ob regionalni cesti R3-688/1232 Žiče – Mlače – Poljčane.





Slika 3 in 4: Obstoječe avtobusno postajališče Zbelovska gora

Vozišče regionalne ceste je brez vidnih poškodb, tako da razen nujnih posegov zaradi dograditve hodnikov ostali posegi ne bodo potrebni.

Severno od železniške proge je obstoječ prepust $\phi 120\text{cm}$, preko katerega je predviden nov hodnik, predviden kot mešana površina za pešce in kolesarje.



Slika 5: Predvidena lokacija avtobusnega postajališča 1 (pogled v smeri Žič)



Slika 6: Obstoječ prepust in železniška proga (pogled v smeri Poljčan)



Slika 7: Predvidena lokacija avtobusnega postajališča 2 (pogled v smeri Poljčan)

T.1.1.3 Prometni podatki

T.1.1.3.1 Števena mesta

Na predmetni regionalni cesti je iz vzhodne strani najbližje števeno mesto 667 Čadramska vas iz zahodne pa števeno mesto 317 Žiče. Oddaljenost števnege mesta Čadramska vas od meje obdelave je cca. 3,5km, oddaljenost od števnege mesta Žiče pa cca. 4,7km.



Slika 8: Obstoječa števna mesta

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Vsa vozila (PLDP)	2873	2685	2436	2871	2802	2781	2701
Motorna kolesa	44	41	37	40	37	33	33
Osebna vozila	2517	2328	2117	2539	2489	2493	2418
Avtobusi	23	21	16	23	22	21	20
Lahka tovorna vozila	212	208	167	195	163	167	155
Srednja tovorna vozila	31	35	30	31	28	24	25
Težka tovorna vozila	29	33	35	30	31	38	37
Tovornjaki s prikolico	5	6	4	4	4	5	5
Vlačilci	12	13	10	8	8	10	8

Tabela 1: Prometne obremenitve na števnom mestu 667 Čadramska vas

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Vsa vozila (PLDP)	4918	4673	4157	4653	4630	4671	4506
Motorna kolesa	49	44	45	44	42	36	36
Osebna vozila	4290	4075	3634	4113	4107	4170	4054
Avtobusi	23	20	17	23	22	22	20
Lahka tovorna vozila	404	379	322	330	318	292	255
Srednja tovorna vozila	52	53	48	51	53	44	40
Težka tovorna vozila	47	51	47	41	38	55	54
Tovornjaki s prikolico	12	12	10	13	12	15	17
Vlačilci	41	39	33	38	38	37	30

Tabela 2: Prometne obremenitve na števnom mestu 317 Žiže

Iz števnihi podatkov je razbrati odstopanje le teh zaradi epidemije, predvsem v letu 2020.

Upoštevajoč dejstvo, da med mejo obdelave in števnim mestom Čadramska vas ni večjih naselij, dočimer se med mejo obdelave in števnim mestom Žiče nahajata naselji Loče in Zbelovo, ocenjujemo da je merodajno števno mesto 667 Čadramska vas.

Rast prometa na števnem mestu ocenimo na 1% in sicer na podlagi števnih podatkov med leti 2016 in 2019 ter kontrolo s projekcijo rasti tega obdobja na leto 2022.

T.1.1.4 Povprečni dnevni pretok motornih vozil (EOV)

$$EOV = V(1) + N(2) \times V(2) + N(3) \times V(3)$$

kjer so : EOV dnevni povprečni pretok motornih vozil,

- V(1) dnevni povprečni pretok osebnih motornih vozil,
- N(2) utež za tovorna motorna vozila s skupno maso med 3.5 t in 7.5t, ki je enak 2,
- V(2) dnevni povprečni pretok motornih vozil s skupno maso med 3.5 t in 7.5 t,
- N(3) utež za tovorna motorna vozila s skupno maso nad 7.5 t, ki je enak 3.5,
- V(3) dnevni povprečni pretok motornih vozil s skupno maso nad 7.5 t

EOV za leto 2022

$$EOV = V(1) + N(2) \times V(2) + N(3) \times V(3); = 2729 + 2 \times 200 + 3.5 \times 335;$$

$$\underline{EOV = 2.998}$$

EOV za leto 2042

$$EOV = V(1) + N(2) \times V(2) + N(3) \times V(3); = 4014 + 2 \times 453 + 3.5 \times 113;$$

$$\underline{EOV = 5.316}$$

Glede na določila Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju padavinskih voda z javnih cest, za obravnavani del ceste, ki se rekonstruira ni potrebna izvedba zadrževanja in čiščenja odpadnih meteornih voda. (EOV > 12.000 EOV).

T.1.1.5 Geodetske podloge

Za predmetni odsek ceste je bil za potrebe tega projekta izdelan geodetski posnetek s strani podjetja Geomass d.o.o. Izvedeno je bilo:

- 2D posnetek obstoječega stanja
- Priprava 3D podatkov za izdelavo modela obstoječega terena
- Priprava podatkov o aktualnem katastru
- Priprava podatkov o obstoječih gospodarski javni infrastrukturi

T.1.2 URBANIZEM in POZIDAVA

V neposredni bližini predvidenih ureditev se nahaja kopališče Zbelovo. Ostalih pozidav v tem območju ni.

T.1.3 TEHNIČNI PODATKI

T.1.3.1 Vrsta in pomen ceste

Po prometni funkciji razvrščamo obravnavano cesto R3-688/1232 Žiče – Mlače - Poljčane v povezovalno cesto (PC) ki se navezuje na daljinsko cesto (DC) ter medsebojno povezuje regionalna središča z naselji in mestnimi predeli.

T.1.3.2 Trasirni elementi

V trasne elemente regionalne ceste ni predvidenih posegov. Obstoječa cesta ima širino od 5.0m do 5.5m, katere z implementacijo hodnika ne spreminjamo.

T.1.3.2.1 Prečni skloni

Uporabljen prečni sklon je odvisen od uporabljenih horizontalnih elementov in upoštevane računske hitrosti pri vijačenju ter pogojev rekonstrukcije nadvoza. Minimalni prečni sklon na vseh voziščih iz vezanih materialov je 2.5%, na gramoziranih voziščih 4%, na hodnikih 2% in na bankinah 6%.

Prometnica	Q_{max}
Avtobusna postajališča	2.50 %
KP1	1.00 %
KP2	2-50 %

T.1.3.2.2 Karakteristični prečni profil

Avtobusni postajališči

Postajališče	$1 \times 3.60 =$	3.60 m
peron	$1 \times 2.00 =$	2.00 m
berma	$1 \times 0.50 =$	0.50 m
skupaj	=	6.10 m

T.1.4 OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV

T.1.4.1.1 Opis projektne rešitve

Ob regionalni cesti se predvidi izgradnja dveh avtobusnih postajališč in površin za pešce in kolesarje. Avtobusno postajališče 1 za smer Žiče je predvideno v km 5+180, avtobusno postajališče 2 za smer Poljčane pa je predvideno v km 5+410.

Komunikacija med avtobusnim postajališčem 1 in predvidenim železniškim postajališčem je predvidena z izgradnjo mešane površine za pešce in kolesarje neposredno ob regionalni cesti. Predvidi se tudi povezava z območjem kopališča Zbelovo.

Komunikacija med avtobusnim postajališčem 2 in predvidenim železniškim postajališčem je predvidena s preходом preko regionalne ceste v km 5+385 na katerega je vezana tudi predvidena dvosmerna kolesarska pot, katera povezuje postajališče s predvideno regionalno kolesarsko povezavo R29 Poljčane – Vojnik.

Avtobusni postajališči sta predvideni skladno s Pravilnikom o avtobusnih postajališčih in sicer za uvozno hitrost 40km/h.

Uvozna hitrost (km/h)	a (m)	b (m)	a' (m)	b' (m)	l (m)	R1 (m)	R2 (m)	R3 (m)	R4 (m)
30	16,00	15,00	3,80	4,00	3,10	40,00	30,00	20,00	40,00
40	17,00	15,00	5,30	4,00	3,10	60,00	40,00	20,00	40,00
60	25,00	15,00	4,80	4,00	3,60	80,00	60,00	20,00	40,00

Širina avtobusnih postajališč je predvidena v širini 3.6m s peroni širine 2.0m in avtobusno postajno hišico z odmikom 1.0m od roba postajališča.

V km 5+220 se nahaja obstoječ prepust $\phi 120$ katerega je zaradi predvidenega hodnika potrebno podaljšati za 5m.

T.1.4.1.2 Prometna oprema in signalizacija

Vertikalna signalizacija

Vertikalna signalizacija opozarja, usmerja in posreduje informacije ter zahteve za pravilno vožnjo in pravočasno ukrepanje.

Velikost prometnih znakov je določena glede na najvišjo dovoljeno hitrost na cesti oziroma njenem odseku. Skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Uradni list RS, št. 26/24 in 30/24 – popr.) so znaki velikosti in 3 (veliki znaki):

Velikostni razred	3
okrogli znaki	$\phi 0.60m$
trikotni znaki	A 900

Znak mora imeti na hrbtni strani identifikacijsko oznako skladno s SIST EN 12899-1. Oznaka ne sme biti svetlobno odbojna, nameščena mora biti na spodnjem desnem delu znaka in mora biti vidna pri postavljenem prometnem znaku. Znak mora imeti zraven identifikacijske oznake SIST EN 12899-1 še CE

oznako v skladu z Uredbo EU o gradbenih proizvodih 305/2011 in Zakonom o gradbenih proizvodih (Ur.l RS št 82/13).

Podrobnejši podatki o velikosti posameznih znakov in predkrižiščnih tablah so v tabeli vertikalne signalizacije.

T.1.4.1.2.1.1 Podporne konstrukcije znakov

Konstrukcija prometnega znaka mora skladno s standardom SIST EN 12899-1 glede mehanske odpornosti dosegati naslednje minimalne zahteve:

- faktor varnosti za obremenitve – razred PAF1,
- pritisk vetra – razred WL5,
- dinamični pritisk pri čiščenju snega – razred DSL1,
- najmanjša dopustna deformacija pri upogibanju – razred TDB4,
- odpornosti proti vodi in prahu – razred IP65,
- povprečna svetlost znaka – razred L2 in
- enakomerna svetlost znaka – razred U2.

T.1.4.1.2.1.2 Postavitev prometnih znakov

Vodoravna razdalja med robom vozišča in najbližjo točko oziroma projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti 0.30 m, če je cesta omejena z robniki, oziroma najmanj 0.75 m, če cesta ni omejena z robniki, vendar ne več kot 2.0 m.

Spodnji rob prometnih znakov je na višini 1.50 od kote roba asfalta, nad površinami za pešce in kolesarje pa najmanj 2.25m nad najvišjim robom prečnega profila vozišča.

Stacionaža in višina postavitve znakov je navedena v tabeli vertikalne signalizacije.

T.1.4.1.2.1.3 Svetlobno odbojne in kromatične lastnosti prometnih znakov

Površina vertikalne prometne signalizacije mora biti izdelana iz svetlobno odbojnih materialov skladno s standardom SIST EN 12899-1 – Stalna vertikalna signalizacija; Stalni prometni znaki, katerih zahteve glede svetlobno odbojnih lastnosti so odvisne od mesta postavitve prometnih znakov, svetlobnih značilnosti okolice, kjer so prometni znaki postavljeni, ter lokacije prometne površine v prostoru.

Koeficienti retrorefleksije (RA) so navedeni v tabeli vertikalne signalizacije.

Horizontalna signalizacija

Horizontalna signalizacija se predvidi skladno z določbami standarda SIST EN 1436+A1, Materiali za označevanje vozišča, Lastnosti označb in Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opreми na cestah (Uradni list RS, št. 26/24 in 30/24 – popr.).

Vse označbe se morajo izvesti v skladu z 27. členom Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah:

Lastnosti materialov za označbe morajo ustrezati določbam standarda SIST EN 1436+A1, Materiali za označevanje vozišča, Lastnosti označb in določbam 27. člena Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah.

Označbe se na prometne površine nanesejo s tanko (barve) ali debeloslojnimi materiali (hladna ali vroča plastika, vnaprej izdelani trakovi).

Višina označbe na prometnih površinah je lahko največ 8 mm nad ravnino cestišča oziroma prometne površine, globina pa največ 15 mm pod ravnino cestišča.

Predvidi se naslednja horizontalna signalizacija:

ločilna neprekinjena črta (5111):	bela,	š=15cm
robna neprekinjena črta (5112):	bela,	š=15cm
robna prekinjena črta (5122) 1-1-1:	bela,	š=15cm

Barva talnih označb

Na območju ceste so predvidene bele talne označbe, na območju avtobusnih postajališč rumene.

Vse barve so reflektirajoče in enokomponentne. Predvideno je dvakratnobarvanje označb.

Preglednica 1: Inicialne – minimalne vrednosti karakteristik novih označb na prometnih površinah

Prometna obremenitev ceste		Ceste	
Lastnosti označb na vozišču	Barva	minimalna vrednost	
		(mcd/luxm ²)	razred
Koefficient odbojne svetlosti (R _L) – nočna vidnost v suhih razmerah	BELA	≥ 200	R4
	RUMENA	≥ 200	R4
Koefficient odbojne svetlosti (R _w) – nočna vidnost v mokrih razmerah*	BELA	≥ 50	RW3
	RUMENA	≥ 50	RW3
Koefficient odbojne svetlosti (Q _d) – dnevna vidnost v suhih razmerah	BELA	≥ 160	Q4
	RUMENA	≥ 100	Q2
Drsnost (SRT)	BELA	≥ 45	S1
	RUMENA	≥ 45	S1
Faktor svetlosti (β)	BELA	≥ 0,40	B3

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

T.1.4.1.3 Oprema za vodenje prometa

Posebna oprema za vodenje prometa z vpeljavo obojestranskih hodnikov ni predvidena.

T.1.4.1.4 Varnostne ograje

Nove varnostne ograje niso predvidene.

T.1.4.1.5 Ureditev in zaščita brežin

Nasipne brežine cest in plitve vkopne brežine se izvede v nagibu 1:1.5. Zatravitev brežin in zelenic se izvede s travno mešanico.

Na območju avtobusnega postajališča 2 se minimaziranja posega na območje srednje poplavne nevarnosti predvidi nasip v naklonu 1:1, izveden z roliranjem brežine z lomljencem granulacije 30cm.

T.1.5 KONSTRUKCIJSKI ELEMENTI

T.1.5.1 Preddela

V sami trasi predvidenih ureditev ni obstoječih objektov, ki bi jih bilo potrebno predhodno odstraniti oz. porušiti.

V sklopu preddel se izvede čiščenje terena, rušitev obstoječih asfaltov, robnikov, ograj, prestavitve in zaščita komunalnih vodov, itd.

Zakoličbo osi je potrebno izvesti na osnovi zakoličbenih podatkov in iz podanih poligonskih točk.

T.1.5.2 Spodnji ustroj

T.1.5.2.1 Pogoji izvedbe nasipov in ukopov

Izkopi:

Izkopi se izvedejo strojno, do globine določene s prečnimi profili. Izkopni zemeljski material se odpelje v trajno deponijo kjer se razgrne.

Planum izkopa se splanira v zahtevanih naklonih in uvalja do predpisane nosilnosti - glej nadaljevanje točke „kvaliteta materialov in vgrajevanje“.

Planum temeljnih tal mora pregledati geomehanik, ki na morebitnih mestih temeljnih tal slabših karakteristik določi način sanacije.

Nakloni izkopne brežine so od 2 : 3 do 1 : 1.

Nasipi:

Pojavljajo se kot posledica razširitve, ko slednja pade preko obstoječe brežine in je za kvalitetno izvedbo temeljenja nasipa potrebno izvesti zaseke.

Čelna stran nasipa je v naklonu 2 : 3.

Vse brežine nasipov se takoj po izgradnji humuzirajo in zatravijo, da se prepreči vodno brazdanje vgrajenega materiala.

Zasipi zasekov se izvedejo s kvalitetnim peščeno prodnim ali drobljenim kamnitim materialom.

Oceno ustreznosti izkopnih materialov za nasipe in način vgraditve le teh poda geomehanik. Prav tako je potreben geomehanski prevzem temeljnih tal, pri katerem se naj ugotovi ustreznost podlage za nadaljno izvedbo nasipov.

T.1.5.3 Voziščna konstrukcija

T.1.5.3.1 Izhodiščni podatki

Obremenitev ceste se povzame iz podatkov štetja prometa na državnih cestah, ki teče vse dni v letu. Podatke zbira in obdeluje DRSI. Za obravnavan odsek je najbližje števno mesto št. 667 v kraju Čadramska vas, kjer se izvaja štetje z avtomatskim števcem vozil QLD6.

Tabela 3: Tabela prometnih obremenitev na št. mestu 667 v kraju Čadramska vas v letu 2022:

Vrsta vozila	Cesta R3-688, odsek 1232	
	Število vozil/dan	% obremenitve
osebna	2517	87.6
Motorji	44	1.5
BUS	23	2.0
LT	212	7.4
ST	31	1.1
TT	29	1.0
V	17	0.6
skupaj	2873	100,0

Tabela 4: Obremenitve ceste NOO 100 kN/dan na R3-688/1232:

Vrsta vozila	Faktor	Št. voz/dan v letu 2022	NOO 100 kN/dan v letu 2022
osebna vozila	0,00003	2517	0.0755
Avtobusi	0,85	23	19.55
Lahka tov. vozila 1-3t	0,005	212	1.06
Srednje tež. tov. vozila 3-7t	0,40	31	12.40
Težka tov. vozila > 7t	1,00	29	29.00
Težka tov. voz. s prikolico + vlačilci	1,25	17	21.25
Ekv. osna obremenitev			83.336

Predvidena letna porast prometa: = 1,0%

Za izračun voziščne konstrukcije predvidimo 20 letno projektno dobo za asfaltno prevleko.

Predvidena prometna obremenitev v načrtovani dobi trajanja bo znašala v skladu s

TSC 06.511 znaša:

Tabela 8: Merodajna prometna obremenitev

	Td	fpp	fšp	fnn	fdv	ftp
	83.336	0.5	1.4	1.02	1.03	22
Tn =	492.131,40					

Razvrstitev prometne obremenitve:

Po preteku 20 let bo vozišče obremenjeno s t.i. lahko prometno obremenitvijo.

T.1.5.3.2 Dimenzije voziščne konstrukcije

R3-688 in avtobusna postajališča (tip 1)

Debelina [cm]	Oznaka
4,0	AC 11 surf B50/70 A3
8,0	AC 22 base B50/70 A3
20,0	TD 32
30,0	Posteljica
62,0	

V primeru nasipov, upoštevamo ob 15% CBR nasipa posteljico v debelini 30cm.

Površine za pešce in kolesarje (tip 2)

Debelina [cm]	Oznaka
5,0	AC 8 surf B70/100 A5
20,0	TD 22
30,0	Posteljica
55,0	

T.1.5.3.3 Kvaliteta materialov in vgrajevanja

Planum temeljnih tal:

Priprava temeljnih tal se naj izvaja v suhem vremenu. Na pripravljen, splaniran in uvaljan planum temeljnih tal, je možna vgradnja posteljice in nadaljnjih plasti. Izboljšanje nosilnosti in zmrzlinosko varnost dobimo s kamnito posteljico v debelini 30 cm, ki se vgradi na uvaljanim planumom.

Kvaliteta izvedbe:

Planum se splanira in statično uvalja do točnosti $\pm 5,0$ cm. Ravnost se meri s 4 metrsko letvo.

Deformacijski moduli E_{v2} morajo dosegati, na planumu naravnih ali izboljšanih temeljnih tal, naslednje minimalne vrednosti v MPa:

Vrsta materiala	globina tem. tal pod planumom SU		
	pod 1,5m	1,5-0,5m	0,5-0,0m

koherentni material	10	20	40
nekoherentni material	20	40	60

Razmerje $Ev_2 : Ev_1$ ne sme presegati 2,2 za nekoherentne in 2,0 za koherentne materiale, razen če Ev_1 dosega oz. presega vrednost 0,6 zahtevanega Ev_2 .

Izvaja se tudi kontrola zgoščevanja in vlage.

Vrednost gostote na planumu temeljnih tal morajo dosegati sledeče vrednosti po standardnem Proctorjevem postopku:

Vrsta materiala	globina tem. tal pod planumom SU		
	pod 1,5 m	1,5-0,5 m	0,5-0,0 m
koherentni material	95%	97%	100%
nekoherentni material	95%	97%	100%

Nasipi, posteljica in planum spodnjega ustroja:

Posteljica se izvaja v debelini 30 cm z zmrzlinško odpornim kamnitim materialom 0/63

Na planumu posteljice mora biti zagotovljena minimalna nosilnost $Ev_2 = 80 \text{ MN/m}^2$.

Zgoščenost na planumu posteljice mora dosegati 95 % po standardnem Proctorjevem postopku.

Planum mora biti oblikovan po projektu, z ravnostjo (pod 4 m letvijo) $\pm 2,5 \text{ cm}$.

Naklon planuma posteljice je v prečni smeri enak naklonu tampona (min. 4 %), v vzdolžni pa vzdolžnemu nagibu vozišča, sme pa odstopati od načrtovanega nagiba največ $\pm 0.4 \%$ absolutne vrednosti.

Višina (kote) planuma ne sme odstopati od projektirane za več kot 2 cm.

Planum posteljice mora biti pripravljen v skladu z zahtevami v TSC 06.100 : 2003

Tamponski sloj:

Za tamponski sloj je potrebno uporabiti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine 0/32, ki mora odgovarjati standardu TSC 06.200 : 2003. Tamponski material je potrebno vgraditi v debelini 30 cm.

Kontrolo zgoščenosti in vlage se izvaja na planumu tampona.

Zgoščenost mora dosegati oz. presegati 98 % vrednosti po modificiranem Proctorjevem postopku.

Deformacijski moduli morajo dosegati sledeče vrednosti (v MN/m²) in ne presegati razmerja:

Material	Ev ₂	Ev ₂ : Ev ₁
prodec	100	2,2
drobljenec	120	2,0

Višina, ravnost in nagib:

Višine (kote) planuma nevezane nosilne plasti (tampona) ne sme odstopati od načrtovane kote več kot +10 mm oziroma -15 mm.

Planum nevezane nosilne plasti sme odstopati od 4 m dolge merilne letve, postavljene poljubna na os ceste, največ 2 cm.

Prečni oz. vzdolžni nagib sme odstopati za 0,4 % absolutno.

Tekoča kontrola nosilnosti temeljnih tal, nasipov, spodnjih ustrojev in tamponske plasti, se izvaja z meritvami deformacijskih modulov s krožno ploščo Ø300 mm po standardu DIN 18134.

Izvaja naj se tudi kontrola zgoščevanja in vlage.

Kvaliteta vgrajenih materialov in kvaliteta izvedbe del mora ustrezati zahtevam iz publikacije "Splošni in Posebni tehnični pogoji za izvedbo del" (Skupnost za ceste Slovenije) (TP SCS 1989/1) oziroma TSC 06.200 : 2003 »Nevezane nosilne in obrabne plasti«.

T.1.6 KOMUNALNI VODI

T.1.6.1 Meteorna odvodnja

Na območju hodnika in avtobusnih postajališč je predvidena kanalizirana odvodnja, katera se odvaja disperzno v obstoječ jarek na območju avtobusnega postajališča 1 in disperzno na teren na območju avtobusnega postajališča 2.

T.1.6.1.1 Požiralniki

Požiralniki na obravnavanem območju bodo izvedeni z vtokom pod robnikom oz. z LTŽ rešetko (400x400 mm) in z mrežo na območju muld.

Predvideni so polietilenski (PE) požiralniki DN 500 mm s peskolovom minimalne globine 50 cm.

Požiralniki morajo biti v vodotesni izvedbi in izdelani v skladu s standardom SIST EN 139598-2. Vgradijo se na podložni beton C12/15, v debelini 10 cm, ali na dobro utrjeno peščeno posteljico. Požiralniki, ki so ob robniku ali v povoznih površinah se obbetonirajo s cementnim betonom.

Na predvidene požiralnike se vgradijo pokrovi oz. vtočne rešetke iz duktilne litine. Pokrovi/vtočne rešetke se vgradijo na razbremenilno ploščo. Predvideni so sledeče rešetke in pokrovi:

- rešetka iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, s prerezom 400/400 mm,
- pokrov iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, s prerezom 400/400 mm.

T.1.6.1.2 Drenaže

Predvidene so drenaže $\phi 150$.

T.1.6.2 Cestna razsvetljava

Načrt cestne razsvetljave je predmet ločenega načrta.

T.1.6.2.1 Splošni opis in lokacija

Na omenjeni lokaciji ni cestne razsvetljave.

Zaradi navedenega bo izvedeno novo odjemno mesto neposredno ob preurejenih AP. Lokacija AP je izven naselja, zato bo CR v upravljanju DRSI.

Trasa cestne razsvetljave bo potekala za robom pločnika, v bankini, z razporedom kot je podano v situaciji 2. in profilu 3.

Razsvetljava mora kot celota ustrezati standard SIST EN 13201, Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13) in SIST EN 40 ter Priporočila SDR CESTNA RAZSVETLJAVA" PR5/2-2000.

Upoštevanje tudi "Uredba o zelenem javnem naročanju" URADNI LIST št.51/17 z dne 19.09.2017.

Pri osvetljevanju prehodov za kolesarje in pešce je upoštevan "Priročnik za CR v območju prehodov za pešce in/ali kolesarje (marec 2019).

Terenski ogled in dogovor o izvedbi CR je bil opravljen v marcu 2023.

T.1.6.2.2 Način razsvetljave

Za razsvetljavo AP, prehodov in vozišča, bodo uporabljene svetilke tipa "LED" z z bravo svetlobe 2700K. Temu ustrezajo svetilke "Sloluks" tip MARUT S G2 (različnih moči oz. optik), z ravnim steklom, s katero dosežemo zahtevano usmerjenost svetlobe in omejitev bleščanja.

Svetilke bodo nameščene na ravnih tipiziranih oz. absorpcijskih kandelabrih $h=8m$. Točni tipi so razvidni iz situacijske risbe in popisa del.

Opomba: Podane so ustrezne karakteristike svetilk - točni tipi so podani zaradi svetlobnotehničnega izračuna v prilogi načrta.

Uporabiti je možno katerokoli svetilko na območju EU, katera po svetlobnotehničnih karakteristikah ustreza svetilkam uporabljenih v svetlobno-tehničnem izračunu.

T.1.7 POGOJI IZVEDBE

Gradbena dela se bodo delno izvajala v varovalnem pasu državne ceste in sicer v skladu z Gradbenim zakonom in Zakonom o cestah skladno s čemer je potrebno za dela, katera se izvajajo pod prometom pripraviti tudi Načrt organizacije gradbišča ter Načrt vodenja prometa v času gradnje za izdajo dovoljenja za zapore državne ceste. Le ta mora vsebovati prikaz načina in poteka prometa oz. začasnih cest ter posebne pogoje njihove uporabe.

Če se za začasno cesto uporabi dokončana posamezna faza rekonstruirane ceste, ter v primeru, ko je rekonstrukcija končana in še ni izdano dovoljenje iz devetega odstavka 18. člena Zakona o cestah (ZCes-1), lahko izvajalec rednega vzdrževanja ceste konča zaporo prometa in pod posebnimi pogoji dovoli začasno uporabo ceste, če je odgovorni nadzornik izvedenih del predhodno podal pisno izjavo, da so dela opravljena skladno s tehničnimi zahtevami in je zagotovljena varnost ceste.

Dovoljenje za zaporo ceste v času gradbenih del si mora pridobiti izvajalec del, glede na obseg rekonstrukcije križišča pa se na glavni cesti predvideva polovična zapora cestišča z izmenično enosmernim usmerjanjem s semaforji.

T.1.7.1.1 Ravnanje z gradbenimi odpadki

V območju gradnje, je potrebno posvetiti posebno skrb ravnanju z gradbenimi odpadki. Z gradbenimi odpadki je potrebno ravnati v skladu z :

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-2, Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE in 23/24),
- Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 77/22 in 113/23),
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2),
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22 – ZVO-2),
- načrti, ki so predmet tega projekta.

Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov.

Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike, ki so nameščeni na gradbišču ali ob gradbišču in so prirejeni za odvoz gradbenih odpadkov brez njihovega prekladanja.

Investitor mora za pridobitev uporabnega dovoljenja kot sestavni del projekta izvedenih del pristojnemu upravnemu organu predložiti poročilo o gospodarjenju z gradbenimi odpadki, ki mora biti pripravljeno skladno s pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih. Sestavni del poročila mora biti tudi pregled predpisanih evidenčnih listov, ki so jih zbiralci, predelovalci ali odstranjevalci gradbenih odpadkov potrdili ob prevzemu in s katerimi jamčijo oddajo oz. prevzem gradbenih odpadkov. Investitor mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov ali njihov prevoz v predelavo ali odstranjevanje ter njihovo predelavo ali odstranjevanje preden se začno izvajati gradbena dela.

Na osnovi evidenčnih listov morajo izvajalci voditi evidenco o nastajanju gradbenih odpadkov in ravnanju z njimi, imeti morajo izdelan Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki, poročati o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi najpozneje 15 mesecev po koncu gradnje, ali najpozneje 3 mesece po pridobitvi uporabnega dovoljenja.

T.1.8 FAZNOST GRADNJE

Predvidena je izvedba z izmenično enosmernim vodenjem prometa s semaforским urejanjem prometa.

T.1.8.1.1 Prometna oprema in signalizacija

Vertikalna signalizacija se predvidi v skladu s pravilnikom Ur. List RS št. 26/24 in 30/24 – popr. s podlogo v rumeni barvi. Vsi znaki se predvidijo na podstavkih. Vsa obstoječa vertikalna signalizacija, ki velja tudi v času zapore, mora ostati vidna in usklajena z vso začasno signalizacijo.

T.1.8.1.2 ZAKLJUČEK

Promet v času gradnje se bo odvijal skladno z Zakonom o cestah, Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah ter s Pravilnikom o zaporah na cestah. S predvidenimi ukrepi in fraznostjo izvedbe zagotavljamo optimalno izvedbo preusmeritev in nadaljnega vodenja prometa.

Faznost je predvidena tudi na način, da se dela izvedejo v čim krajšem času s čimer se minimalizira vpliv na potek prometa. Za zagotavljanje varnosti vseh udeležencev in ker se bodo dela izvajala »pod prometom« je predvidena zaščita gradbišča z začasno prometno signalizacijo in opremo.

Dejanske prometne zapore, vodenje prometa v času zapor in načrti za izdajo dovoljenj za zapore v posameznih fazah so stvar izvajalca, njegove tehnologije in organizacije del.

T.1.9 STANDARDI

Vsi vgrajeni materiali morajo biti v skladu s harmoniziranimi evropskimi standardi za gradbene proizvode:

- SIST EN 1340:2003 in SIST EN 1340:2003/ AC:2006: Betonski robniki – Zahtevne in preskusne metode,
- SIST EN 1423:2012 in SIST EN 1423:2012/ AC:2013: Materiali za označevanje vozišča – Materiali za posipanje – Steklene kroglice, posipi za zmanjšanje drsnosti in mešanice obeh,
- SIST EN 1433:2003 in SIST EN 1433:2003/ A1:2005: Padavinska kanalizacija na vozni površini in na površini za pešce – Klasifikacija, projektiranje in zahteve za preskušanje, označevanje in kontrolo kakovosti,
- SIST EN 1917:2003: Betonski vstopni in revizijski jaški, nearmirani, z jeklenimi vlakni in armirani,
- SIST EN 12591:2009: Bitumen in bitumenska veziva – Specifikacije za cestogradbene bitumne,
- SIST EN 12899-1:2008: Stalna vertikalna cestna signalizacija – 1.del: Stalni prometni znaki,
- SIST EN 12899-3:2008: Stalna vertikalna cestna signalizacija – 3.del: Smerniki in svetlobno odbojna telesa,

- SIST EN 13043:2002: Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine,
- SIST EN 13055-2:2004: Lahki agregati – 2.del: Lahki agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke ter za uporabo v nevezanih in vezanih mešanicah,
- SIST EN 13108-1:2006: Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 1.del: Bitumenski beton,
- SIST EN 13108-4:2006: Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 4.del: Vroče valjan asfalt,
- SIST EN 13242:2003+A1:2008: Agregati za nevezane in hidravlično vezane materiala za uporabo v inženirskih objektih in za gradnjo cest,
- SIST EN 13249:2016: Geotekstilije in geotekstilijam sorodni izdelki – Značilnosti, ki se zahtevajo pri gradnji cest in drugih prometnih površin (izključuje železnico in vključuje asfaltne površine),
- SIST EN 15381:2009: Geotekstilije in geotekstilijam sorodni izdelki – Zahtevane lastnosti za uporabo na voziščnih in asfaltnih prevlekah.

T.1.10 ZAGOTAVLJANJE BISTVENIH ZAHTEV

Zanesljivost objektov je potrebno zagotoviti z izpolnjevanjem ene ali več bistvenih zahtev, med katere sodijo:

- mehanska odpornost in stabilnost,
- varnost pred požarom,
- higienska in zdravstvena zaščita in zaščita okolja,
- varnost pri uporabi,
- zaščita pred hrupom,
- varčevanje z energijo in ohranjanje toplote,
- univerzalna graditev in raba objekta,
- trajnostna raba naravnih virov.

T.1.10.1.1 Mehanska odpornost in stabilnost

Predvidena je uporabnega kvalitetnega materiala v nasipih in nagib brežin, katera zagotavlja stabilnost cestnega telesa. Voziščna konstrukcija je predvidena skladno s PLDP in zagotavlja primerno nosilnost v tem projektu obdelanih prometnicah.

Gradnja glede mehanske odpornosti in stabilnosti ne bo negativno vplivala na bližnja zemljišča in ogrožala stabilnost drugih objektov.

T.1.10.1.2 Higienska in zdravstvena zaščita okolja

Skladno z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest je predvideno ustrezno odvodnjavanje. Čiščenje padavinske odpadne vode skladno z uredno ni potrebno (EOV je manjši od 12000 EO/dan).

T.1.10.1.3 Varnost pri uporabi

Z ustrezno prometno opremo in signalizacijo ter vertikalnim in horizontalnim potekom cest je zagotovljena varnost vseh uporabnikov.

T.1.10.1.4 Zaščita pred hrupom

Dodatna zaščita pred hrupom ni predvidena.

T.1.10.1.5 Univerzalna graditev in raba objekta

Omogočen je neoviran dostop do objektov.

T.1.10.1.6 Trajnostna raba naravnih virov

Trajnostna raba je zagotovljena s projektirano življenjsko dobo, ki znaša 20 let, kvalitetno izgradnjo in uporabo kvalitetnih materialov, ustreznim vzdrževanjem in obnovami voziščne konstrukcije.

T.1.11 PREDIZMERE IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

Predizmere za vse prometnice so izdelane na osnovi predloženih projektnih rešitev faze PZI. Popis del je izdelan na osnovi Splošnih tehničnih pogojev ter Popisa del in posebnih tehničnih pogojev za preddela, zemeljska dela, voziščne konstrukcije, odvodnjavanje, gradbena in obrtniška dela ter opremo cest (tender SCS YU ISBN 86-81171 iz leta 1989 in dopolnitve) oz. sprejetih TSC, ki urejajo posamezna področja gradnje cest.

Popisi del so izdelani v programu PIS-Projektant za vsako posamezno cesto in sicer ločeno za vozišča in stezo za mešani promet pešcev in kolesarjev oz. pločnike.

Cene v projektantskih predračunih in rekapitulacijah cestnih del so določene na osnovi povprečne cene za enoto del podobnih projektov.

Davek na dodano vrednost DDV 22% je upoštevan in prikazan v rekapitulacijah stroškov za posamezno cesto.

Datum veljavnosti cen je junij 2024.

T.1.12 ZAKLJUČEK

Načrt ureditve ceste vsebuje vse potrebne projektne rešitve za izvedbo.

Vsa dela morajo biti izvedena v skladu s to dokumentacijo, tehnično pravilno ter v skladu z veljavnimi predpisi in standardi. Morebitna odstopanja od projekta se morajo reševati v dogovoru s projektantom, geomehanikom in nadzornim organom investitorja.

Maribor, december 2024

Poročilo pripravil:

Tomaž Majcenovič, univ.dipl. inž.grad.

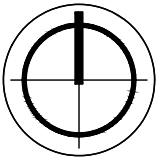
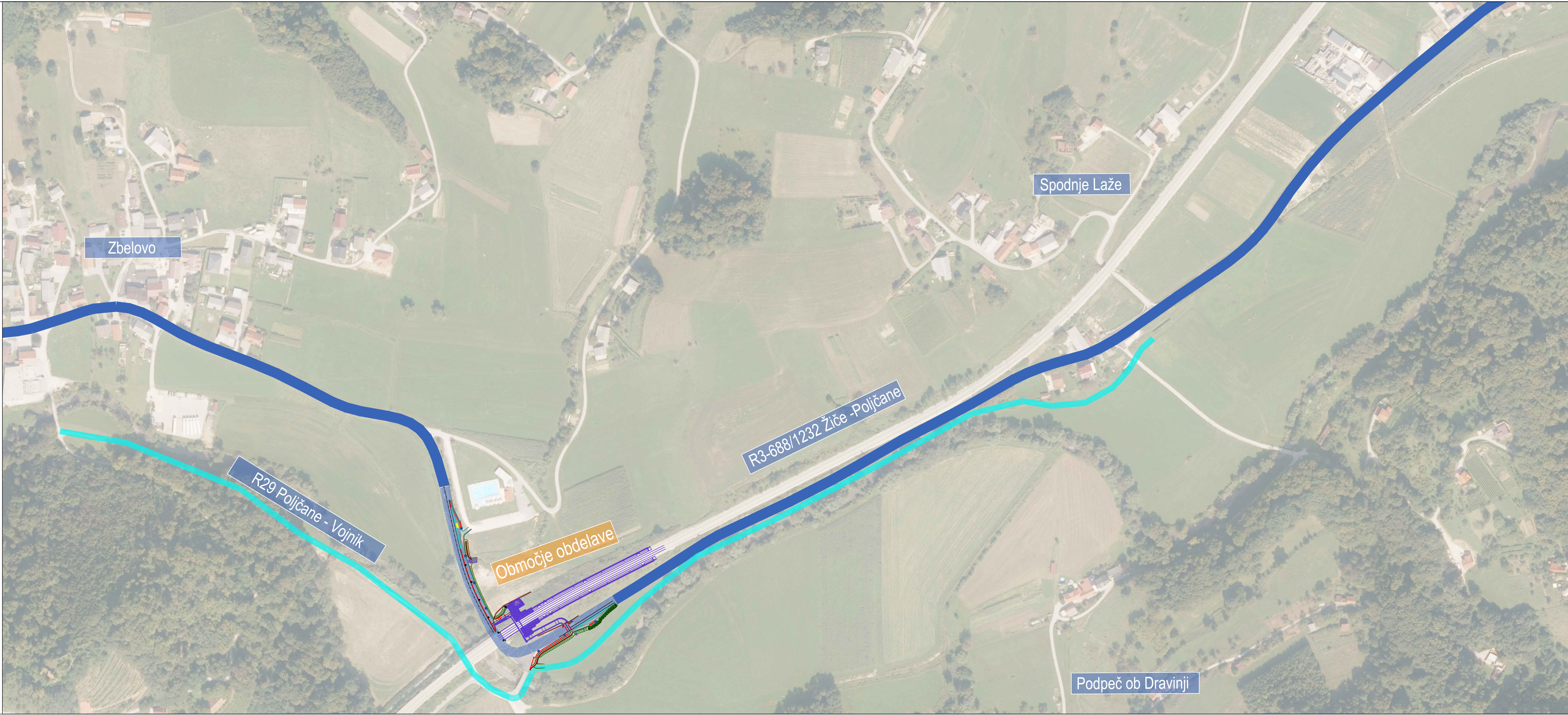
G.	RISBE
-----------	--------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:
753

ŠTEVILKA NAČRTA:
753-CES

G	Risbe
----------	--------------

ZG3000	0336.00	004.2101	G.	
---------------	----------------	-----------------	-----------	--

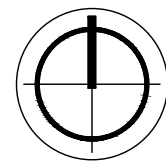


Državne ceste
Območje obdelave

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

<div><div></div><div>REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo</div></div>		cesta/lokacija: GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M.	
<div><div>projektant:</div><div><div>KO-BIRO d.o.o. Mirska ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 22 82 391 e-mail: info@ko-biro.si IZS 0446</div></div></div>		<div><div>odsek/objekt:</div><div>Med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO</div></div>	
<div><div>projektant:</div><div><div>BPI d.o.o. Mirska ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 22 85 900 e-mail: info@bpi.si IZS 0446</div></div></div>		<div><div>vredn. projekta:</div><div>PZI</div></div>	<div><div>št. projekta:</div><div>1340</div></div>
<div><div>št. načrta:</div><div>753-CES</div></div>		<div><div>datum:</div><div>december 2024</div></div>	
<div><div>vredn. načrta:</div><div>2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt</div></div>			
<div><div>ime in priimek</div><div>Jure RASPOR univ.dipl.inž.grad.</div></div>		<div><div>id. številka</div><div>G-4076</div></div>	<div><div>vsebina/ naslov risbe:</div><div>PREGLEDNA SITUACIJA</div></div>
<div><div>vođa projektiranja:</div><div>Tomaž MAJCENOVIC univ.dipl.inž.grad.</div></div>		<div><div>id. številka</div><div>G-3096</div></div>	
<div><div>sodelavec načrta:</div><div>Anja PULKO mag.inž.grad.</div></div>		<div><div>id. številka</div><div>G-4814</div></div>	
<div><div>št. odseka:</div><div>ZG3000</div></div>	<div><div>arh. št.:</div><div>0336.00</div></div>	<div><div>faza/objekt:</div><div>004.2101</div></div>	<div><div>šifra risbe:</div><div>G.101</div></div>
<div><div>prostor za črtno kodo:</div></div>			

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedano je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacija, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..



JP 883691
Zbelovo - Selski vrh

R3-688/1232
Žiče - Poljčane

vodno zemljišče

predvidena regionalna kolesarska povezava
R29 Poljčane - Vojnik

avtobusno postajališče 1

podaljšanje prepusta Ø120, l=5m

varovalna ograja za pešce in kolesarje, l=24m

varovalna ograja za pešce, l=15m

rolirana brežina

avtobusna postajna hišica

avtobusno postajališče 2

JP 883691
Zbelovo - Selski vrh

R3-688/1232
Žiče - Poljčane

vodno zemljišče

predvidena regionalna kolesarska povezava
R29 Poljčane - Vojnik

avtobusno postajališče 1

podaljšanje prepusta Ø120, l=5m

varovalna ograja za pešce in kolesarje, l=24m

varovalna ograja za pešce, l=15m

rolirana brežina

avtobusna postajna hišica

avtobusno postajališče 2


spremenba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo		označitev: GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M.	
projektant:  KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Bilinska ulica 32 2000 Merulo tel: 01 22 02 991 e-mail: info@ko-biro.si SIS 5449		odobritev: Med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO	
projektant:  BPI BPI d.o.o. Bilinska ulica 32 2000 Merulo tel: 01 22 02 991 e-mail: info@bpi.si SIS 5449		vrsta projekta: PZI št. načrta: 753-CES vrsta načrta: 2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt	št. projekta: 1340 datum: december 2024
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1340	GRADBENA SITUACIJA	
vrsta načrta: Tomaž MAJCENOVIC univ.dipl.inž.grad.	G-3096		
avtor/izv. načrta: Anja PULKO mag.inž.grad.	G-4814	merilo: 1:500	št. lista: 2
št. odseka: ZG3000	vrh št.: 0336.00	faz/objekt: 004.2101	šifra ribe: G.102

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je lastnina KO-BIRO d.o.o., ki je izključno avtorski pravici. Prepovedano je vsa vrsta javna dela, kopiranje ali druga oblika posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisanega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o.






TABELA VERTIKALNE SIGNALIZACIJE

R3-688/1232 Žiče – Poljčane





znak	oznaka	dimenzije [mm]	stacio- naža [km]	vrsta droga	višina postav it ve [m]	razred svet. odbojno sti	opombe
	2232-7	Ø 600	5+160	3.0m <i>temelj 0.80</i>	1.5	RA2	DE
	2433	600×600	5+213	<i>konzola 0.5m na drog CR</i>	2.25	RA2	LE
	2232-5	Ø 600	5+240	3.0m <i>temelj 0.80</i>	1.5	RA2	DE
	2232-5	Ø 600	5+270	<i>konzola 0.5m na drog CR</i>	2.25	RA2	LE
 	2221 2106	Ø 600 600×600	5+278	3.5m <i>temelj 0.80</i>	1.5	RA2 RA2	DE
	2102	A 600	5+347	4.0m <i>temelj 0.80</i>	2.25	RA2	DE, na priključku
	2232-5	Ø 600	5+356	4.0m <i>temelj 0.80</i>	2.25	RA2	DE

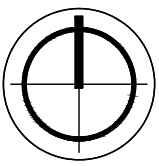
Stran 1 / 2

ZG3000	0336.00	004.2101	P.103	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--

 	2433	600×600	5+379	na drog CR	2.25	RA3	LE
	2430	600×600				RA3	LE
	2430	600×600	5+392	na drog CR	1.5	RA3	LE
	2232-5	Ø 600	5+642	3.0m temelj 0.80	1.5	RA2	LE
	2232-7	Ø 600	5+692	3.0m temelj 0.80	1.5	RA2	LE

KP2




znak	oznaka	dimenzije [mm]	stacio- naža [km]	vrsta droga	višina postav it ve [m]	razred svet. odbojno sti	opombe
 	2309	Ø 400	0+005	4.0m	2.25	RA2	DE
	4224-1	400×250		temelj 0.80		RA2	
 	2309	Ø 400	0+048	4.0m	2.25	RA2	LE
	4224-1	400×250		temelj 0.80		RA2	



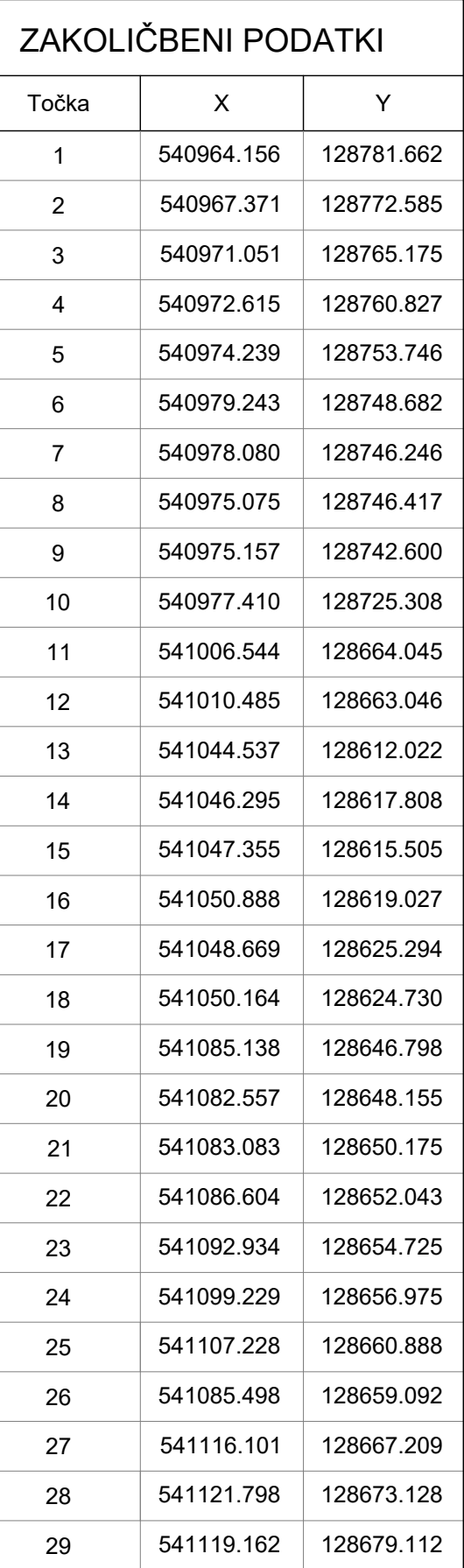
LEGENDA KOMUNALNIH VODOV


- OBSTOJEČE
- komunikacijski vodi
 - vodovod
 - elektrika
- NOVO
- cestna razsvetljava DRSI
 - vodovod
 - meteorna kanalizacija
 - ukinitvev komunalnega voda
- meja GP

spremenba	opis spremembe	datum	podpis
-----------	----------------	-------	--------

naročnik/investitor:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo		označitev: GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M.	
projekant:  KO BIRO KO BIRO d.o.o. Bilinska ulica 32 2000 Merkur t: 01 22 22 99 99 e: info@ko-biro.si SIS 5449		odmeritev: Med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO	
projekant:  BPI BPI d.o.o. Bilinska ulica 32 2000 Merkur t: 01 22 22 99 99 e: info@bpi.si SIS 5449		vzorec projekta: PZI	št. projekta: 1340
vzorec načrta: 753-CES		datum:	december 2024
vzorec načrta: 2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt			
vzorec projekta:	ime in priimek:	št. stavila:	vsebina/ naslov risbe:
vzorec projekta:	Jure RASPOR univ.dipl.inž.grad.	G-4076	ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH VODOV
vzorec projekta:	Tomaž MAJCENOVIC univ.dipl.inž.grad.	G-3096	
avtorizirani načrt:	Anja PULKO mag.inž.grad.	G-4814	merilo:
št. odseka:	vrh št.:	razp./objekt:	št. lista:
ZG3000	0336.00	004.2101	4
št. risbe:	razp./objekt:	št. risbe:	prostor za vrhno kodo:
G.104			

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je lastnina KO-BIRO d.o.o., ki je izdala avtorske pravice. Prepovedano je vsa vrsta javna razpisa, kopiranje ali druga oblika posredovanja celotne risbe ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisanega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..



 <p>REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo</p>		<p>GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 IZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M.</p>	
<p>izvajalec:</p>  <p>KOBIRO d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Kranj tel. 02 22 62 391 urenik@kobiro.si 820 50465</p>		<p>odkritelj projekta:</p> <p>Med odmostno Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO</p>	
<p>izvedenec:</p>  <p>OBPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Kranj tel. 02 22 62 900 urenik@obpi.si 820 50465</p>		<p>vrsta projekta:</p> <p>PZI</p>	<p>št. projekta:</p> <p>1340</p>
		<p>izvr. načrt:</p> <p>753-CES</p>	<p>datum:</p> <p>december 2024</p>
		<p>vrsta načrta:</p> <p>2 Načrt s področja gradbenišva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt</p>	
<p>ime in priimek</p> <p>Jure RASPOR univ.dipl.inž.grad.</p>		<p>id. številka</p> <p>G-4076</p>	
<p>podpis načrta:</p> <p>Tomaž MAJČENOVIC univ.dipl.inž.grad.</p>		<p>G-3096</p>	
<p>odobritev načrta:</p> <p>Anja PULKO mag.inž.grad.</p>		<p>G-4814</p>	
<p>odselek:</p> <p>G3000</p>		<p>vrh. št.:</p> <p>0336.00</p>	<p>razp. deljekl:</p> <p>004.2101</p>
<p>sklepi:</p> <p>G.106</p>		<p>sklepi:</p> <p>G.106</p>	
		<p>prostor za druge podatke:</p>	

e pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedano je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike snemanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..

ZAKOLIČBENI PODATKI OSI

os RC

*

*!ŠT	TIP	Z.ŠT.E.	ZAČ_STAC	ZAČ_R	VZHOD	ZAČ.TOČ.	SEVER	ZAČ_SM_KOT	1	*
*!	A		DOLŽINA	KON_R	VZHOD	KON.TOČ.	SEVER	SPREM_KOTA	2	*
*!			KON_STAC		VZHOD	PRE.TAN.	SEVER	KON_SM_KOT	3	*
*!					VZHOD	CEN.TOČ.	SEVER	TANGENTA1	4	*
*!					VZHOD	SRE.TOČ.	SEVER	TANGENTA2	5	*

1	PREMA 1	5140.000	NESK	540958.384785	128796.197197	167d34'18"	1
		45.296696	NESK	540968.133424	128751.961977		2
		5185.297					3
							4
							5

*

2	PREHODNICA 1	5185.297	NESK	540968.133424	128751.961977	167d34'18"	1
	94.868	40.000000	-225.000000	540977.892081	128713.185112	5d5'35"	2
		5225.297		540973.874933	128725.909426	162d28'44"	3
				541192.453296	128780.923470	26.678	4
						13.343	5

*

3	KROZNI_LOK 1	5225.297	-225.000000	540977.892081	128713.185112	162d28'44"	1
		30.469214	-225.000000	540989.001445	128684.838381	7d45'32"	2
		5255.766		540982.485624	128698.635067	154d43'11"	3
				541192.453296	128780.923470	15.258	4
				540982.966744	128698.823623	15.258	5

*

4	PREHODNICA 2	5255.766	-225.000000	540989.001445	128684.838381	154d43'11"	1
	94.868	40.000000	NESK	541008.188691	128649.756674	5d5'35"	2
		5295.766		540994.699664	128672.772895	149d37'37"	3
				541192.453296	128780.923470	13.343	4
						26.678	5

*

* Celotna dolžina osi: 155.766

* Krivinska karakteristika (gradi/Km): 128.004

*

os RC2

*

*!ŠT	TIP	Z.ŠT.E.	ZAČ_STAC	ZAČ_R	VZHOD	ZAČ.TOČ.	SEVER	ZAČ_SM_KOT	1	*
*!	A		DOLŽINA	KON_R	VZHOD	KON.TOČ.	SEVER	SPREM_KOTA	2	*
*!			KON_STAC		VZHOD	PRE.TAN.	SEVER	KON_SM_KOT	3	*
*!					VZHOD	CEN.TOČ.	SEVER	TANGENTA1	4	*
*!					VZHOD	SRE.TOČ.	SEVER	TANGENTA2	5	*

1	PREMA 1		5390.000	NESK	541085.366170	128654.804824	58d26'30"	1	
			5.822812	NESK	541090.327836	128657.852283		2	
			5395.823					3	
								4	
								5	

*

2	PREMA 2		5395.823	NESK	541090.327836	128657.852283	58d12'6"	1	
			13.765155	NESK	541102.026950	128665.105574		2	
			5409.588					3	
								4	
								5	

*

3	PREMA 3		5409.588	NESK	541102.026950	128665.105574	57d30'57"	1	
			30.412033	NESK	541127.680701	128681.438876		2	
			5440.000					3	
								4	
								5	

*

* Celotna dolžina osi: 50.000

* Krivinska karakteristika (gradi/Km): 0.000

os KP1

*

*!ŠT	TIP	Z.ŠT.E.	ZAČ_STAC	ZAČ_R	VZHOD	ZAČ.TOČ.	SEVER	ZAČ_SM_KOT	1	*
*!	A		DOLŽINA	KON_R	VZHOD	KON.TOČ.	SEVER	SPREM_KOTA	2	*
*!			KON_STAC		VZHOD	PRE.TAN.	SEVER	KON_SM_KOT	3	*
*!					VZHOD	CEN.TOČ.	SEVER	TANGENTA1	4	*
*!					VZHOD	SRE.TOČ.	SEVER	TANGENTA2	5	*

1	PREMA 1		0.000	NESK	541006.273033	128658.289945	57d34'57"	1	
			22.442810	NESK	541025.218436	128670.321213		2	
			22.443					3	

4

5

*

* Celotna dolžina osi: 22.443

* Krivinska karakteristika (gradi/Km): 0.000

*

os KP2

*

*!ŠT	TIP	Z.ŠT.E.	ZAČ_STAC	ZAČ_R	VZHOD	ZAČ.TOČ.	SEVER	ZAČ_SM_KOT	1	*
*!	A		DOLŽINA	KON_R	VZHOD	KON.TOČ.	SEVER	SPREM_KOTA	2	*
*!			KON_STAC		VZHOD	PRE.TAN.	SEVER	KON_SM_KOT	3	*
*!					VZHOD	CEN.TOČ.	SEVER	TANGENTA1	4	*
*!					VZHOD	SRE.TOČ.	SEVER	TANGENTA2	5	*

1	KROZNI_LOK 1	0.000	-4.750000	541045.895705	128616.447263	82d32'34"	1
		5.413283	-4.750000	541049.815660	128619.748806	65d17'47"	2
		5.413		541048.913354	128616.842250	17d14'47"	3
				541045.279226	128621.157089	3.043	4
				541048.339156	128617.524001	3.043	5

*

2	PREMA 1	5.413	NESK	541049.815660	128619.748806	17d14'47"	1
		2.934214	NESK	541050.685598	128622.551094		2
		8.347					3
							4
							5

*

3	KROZNI_LOK 2	8.347	+16.250000	541050.685598	128622.551094	17d14'47"	1
		11.757782	+16.250000	541057.763530	128631.618688	41d27'24"	2
		20.105		541052.508821	128628.424156	58d42'11"	3
				541066.204979	128617.733284	6.150	4
				541053.395387	128627.732126	6.150	5

*

4	PREMA 2	20.105	NESK	541057.763530	128631.618688	58d42'11"	1
		30.779471	NESK	541084.064169	128647.607817		2
		50.885					3
							4
							5

*

5	KROZNI_LOK 3	50.885	-2.500000	541084.064169	128647.607817	58d42'11"	1
		3.963379	-2.500000	541084.882571	128651.073672	90d50'2"	2
		54.848		541086.231706	128648.925543	327d52'9"	3

DETAJLNE PREČNE OSI

os RC

*

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
RC-1	5.1+40.000	540958.385	128796.197	167d34'18"
RC-5M-1	5.1+45.000	540959.461	128791.314	167d34'18"
RC-10M-1	5.1+50.000	540960.537	128786.432	167d34'18"
RC-15M-1	5.1+55.000	540961.613	128781.549	167d34'18"
RC-2	5.1+60.000	540962.689	128776.666	167d34'18"
RC-5M-2	5.1+65.000	540963.765	128771.783	167d34'18"
RC-10M-2	5.1+70.000	540964.841	128766.900	167d34'18"
RC-15M-2	5.1+75.000	540965.917	128762.017	167d34'18"
RC-3	5.1+80.000	540966.993	128757.135	167d34'18"
RC-5M-3	5.1+85.000	540968.070	128752.252	167d34'18"
RC-10M-3	5.1+90.000	540969.148	128747.369	167d30'4"
RC-15M-3	5.1+95.000	540970.238	128742.490	167d16'19"
RC-4	5.2+0.000	540971.355	128737.616	166d53'0"
RC-5M-4	5.2+5.000	540972.512	128732.752	166d20'9"
RC-10M-4	5.2+10.000	540973.722	128727.900	165d37'45"
RC-15M-4	5.2+15.000	540974.998	128723.066	164d45'47"
RC-5	5.2+20.000	540976.354	128718.254	163d44'17"
RC-5M-5	5.2+25.000	540977.803	128713.468	162d33'14"
RC-10M-5	5.2+30.000	540979.355	128708.715	161d16'51"
RC-15M-5	5.2+35.000	540981.012	128703.998	160d0'28"
RC-6	5.2+40.000	540982.773	128699.319	158d44'4"
RC-5M-6	5.2+45.000	540984.639	128694.680	157d27'40"
RC-10M-6	5.2+50.000	540986.606	128690.083	156d11'17"
RC-15M-6	5.2+55.000	540988.676	128685.531	154d54'53"
RC-7	5.2+60.000	540990.844	128681.026	153d41'55"
RC-5M-7	5.2+65.000	540993.102	128676.565	152d38'23"
RC-10M-7	5.2+70.000	540995.436	128672.143	151d44'24"
RC-15M-7	5.2+75.000	540997.833	128667.755	150d59'58"
RC-8	5.2+80.000	541000.280	128663.395	150d25'5"
RC-5M-8	5.2+85.000	541002.765	128659.057	149d59'44"

RC-10M-8	5.2+90.000	541005.276	128654.733	149d43'57"
RC-15M-8	5.2+95.000	541007.801	128650.417	149d37'43"
RC-9	5.2+95.766	541008.189	128649.757	149d37'36"

os RC2

*

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
RC2-1	5.3+90.000	541085.366	128654.805	58d26'30"
RC2-2	5.4+0.000	541093.878	128660.053	58d12'5"
RC2-3	5.4+10.000	541102.375	128665.327	57d30'56"
RC2-4	5.4+20.000	541110.810	128670.698	57d30'56"
RC2-5	5.4+30.000	541119.245	128676.068	57d30'56"
RC2-6	5.4+40.000	541127.681	128681.439	57d30'56"

os KP1

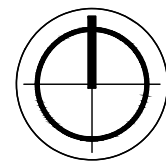
*

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
KP1-1	0.0+0.000	541006.273	128658.290	57d34'56"
KP1-2	0.0+3.320	541009.076	128660.070	57d34'56"
KP1-3	0.0+10.000	541014.715	128663.651	57d34'56"
KP1-4	0.0+20.000	541023.156	128669.012	57d34'56"
KP1-5	0.0+22.443	541025.218	128670.321	57d34'56"

os KP2

*

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
KP2-1	0.0+0.000	541045.896	128616.447	82d32'34"
KP2-2	0.0+10.000	541051.255	128624.102	23d4'22"
KP2-3	0.0+20.000	541057.674	128631.564	58d19'54"
KP2-4	0.0+30.000	541066.218	128636.759	58d42'10"
KP2-5	0.0+40.000	541074.763	128641.953	58d42'10"
KP2-6	0.0+50.000	541083.308	128647.148	58d42'10"
KP2-7	0.0+60.000	541082.143	128655.436	32d7'51"
KP2-8	0.0+64.463	541079.769	128659.216	32d7'51"



vodno zemljišče

R3-688/1232
Žiče - Poljčane

JP 883691
Zbelovo - Selski vrh

predvidena regionalna kolesarska povezava
R29 Poljčane - Vojnik

RC-1
5.1+40.00

RC-2
5.1+60.00

RC-3
5.1+80.00

RC-4
5.2+0.00

RC-5
5.2+20.00

RC-6
5.2+40.00

RC-7
5.2+60.00

RC-8
5.2+80.00

RC-9
5.2+95.77

avtobusno postajališče 1

podaljšanje prepusta Ø120, l=5m

varovalna ograja za pešce in kolesarje, l=24m

varovalna ograja za pešce, l=15m

PZI št. projekta: 1340

rolirana brežina

avtobusna postajna hišica

avtobusno postajališče 2

KP2.8
0.0+64.46

KP2.7
0.0+60.00

RC2.6
5.4+40.00

RC2.5
5.4+30.00

RC2.4
5.4+20.00

RC2.3
5.4+10.00

RC2.2
5.4+0.00

RC2.1
5.3+90.00

RC2.6
0.0+50.00

RC2.5
0.0+40.00

RC2.4
0.0+30.00

RC2.3
0.0+20.00

RC2.2
0.0+10.00

RC2.1
0.0+0.00

KP2.1
0.0+0.00

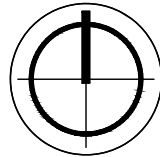
TIPI USTROJEV

TIP 1 (RC in avtobusno postajališče)

TIP 2 (površine za pešce in kolesarje)

spremenba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo		označitev: GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M.	
projektant:  KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Bilinska ulica 32 2000 Merkur tel: 01 22 02 90 90 email: info@ko-biro.si SIS 5449		oddelitev: Med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO	
projektant:  BPI BPI d.o.o. Bilinska ulica 32 2000 Merkur tel: 01 22 02 90 90 email: info@bpi.si SIS 5449		vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1340
		št. načrta: 753-CES	datum: december 2024
		vrsta načrta: 2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt	
vrsta projekcije:	ime in priimek:	št. stavka:	vrstina/ naslov risbe:
vrsta načrta:	Jure RASPOR univ.dipl.inž.grad.	G-4076	SITUACIJA USTROJEV
avtor/avtor:	Tomaž MAJCENOVIC univ.dipl.inž.grad.	G-3096	
avtor/avtor:	Anja PULKO mag.inž.grad.	G-4814	merilo: 1:500
št. lista:	vrh št.:	list št.:	št. lista:
ZG3000	0336.00	004.2101	6
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je lastnina KO-BIRO d.o.o., ki je izdala avtorske pravice. Prepovedano je vsa vrsta javna dela, kopiranje ali druga oblika posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacija, brez predhodnega pisanega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o.			



št.	X	Y	kp	kd	kv	ki	tip
P1	540966.003	128774.895	265.51	264.01	/	264.55	požiralnik z mrežo (mulda)
P2	540971.046	128752.908	265.49	263.99	264.49 (P1, P3)	264.49	požiralnik z mrežo (mulda)
P3	540974.362	128738.317	265.49	263.99	/	264.55	požiralnik z mrežo (mulda)
P4	540980.250	128717.549	265.74	264.24	/	264.70	požiralnik (vtok pod robnikom)
P5	540986.079	128700.606	265.85	264.35	/	264.79	požiralnik (vtok pod robnikom)
P6	540994.020	128682.574	265.97	264.47	264.91 (P7)	264.91	požiralnik (vtok pod robnikom)
P7	541003.179	128665.041	266.11	264.61	/	265.05	požiralnik (vtok pod robnikom)
P8	541089.080	128653.518	265.73	264.23	264.73 (P9)	264.73	požiralnik z mrežo (mulda)
P9	541108.232	128665.437	265.78	264.28	/	264.88	požiralnik z mrežo (mulda)
P10	541076.914	128655.559	265.63	264.13	/	264.73	požiralnik z mrežo (kortnica)

J1	540972.614	128753.239	265.57	264.45	264.45 (P2)	264.45
J2	540980.342	128721.729	265.74	264.15	264.15 (J1)	264.15
J3	540981.520	128717.861	265.76	264.37	264.37 (J4)	264.37
J4	540995.188	128683.173	265.87	264.67	264.65 (P4) 264.85 (P6)	264.67

požiralniki: Ø50
jaški: Ø80

JP 883691
Zbelovo - Selski vrh

R3-688/1232
Žiče - Poljčane

vodno zemljišče

predvidena regionalna kolesarska povezava
R29 Poljčane - Vojnik

avtobusno postajališče 1

podaljšanje prepusta Ø120, l=6m

varovalna ograja za pešce in kolesarje, l=24m

varovalna ograja za pešce, l=15m

rolirana brežina

avtobusna postajna hišica

avtobusno postajališče 2

KP2-1
0.0+0.00

KP1-1
0.0+0.00

KP1-2
0.0+10.00

KP1-3
0.0+20.00

KP1-4
0.0+30.00

KP1-5
0.0+40.00

KP1-6
0.0+50.00

KP1-7
0.0+60.00

KP1-8
0.0+70.00

KP1-9
0.0+80.00

KP1-10
0.0+90.00

KP1-11
0.0+100.00

KP1-12
0.0+110.00

KP1-13
0.0+120.00

KP1-14
0.0+130.00

KP1-15
0.0+140.00

KP1-16
0.0+150.00

KP1-17
0.0+160.00

KP1-18
0.0+170.00

KP1-19
0.0+180.00

KP1-20
0.0+190.00

KP1-21
0.0+200.00

KP1-22
0.0+210.00

KP1-23
0.0+220.00

KP1-24
0.0+230.00

KP1-25
0.0+240.00

KP1-26
0.0+250.00

KP1-27
0.0+260.00

KP1-28
0.0+270.00

KP1-29
0.0+280.00

KP1-30
0.0+290.00

KP1-31
0.0+300.00

KP1-32
0.0+310.00

KP1-33
0.0+320.00

KP1-34
0.0+330.00

KP1-35
0.0+340.00

KP1-36
0.0+350.00

KP1-37
0.0+360.00

KP1-38
0.0+370.00

KP1-39
0.0+380.00

KP1-40
0.0+390.00

KP1-41
0.0+400.00

KP1-42
0.0+410.00

KP1-43
0.0+420.00

KP1-44
0.0+430.00

KP1-45
0.0+440.00

KP1-46
0.0+450.00

KP1-47
0.0+460.00

KP1-48
0.0+470.00

KP1-49
0.0+480.00

KP1-50
0.0+490.00

KP1-51
0.0+500.00

KP1-52
0.0+510.00

KP1-53
0.0+520.00

KP1-54
0.0+530.00

KP1-55
0.0+540.00

KP1-56
0.0+550.00

KP1-57
0.0+560.00

KP1-58
0.0+570.00

KP1-59
0.0+580.00

KP1-60
0.0+590.00

KP1-61
0.0+600.00

KP1-62
0.0+610.00

KP1-63
0.0+620.00

KP1-64
0.0+630.00

KP1-65
0.0+640.00

KP1-66
0.0+650.00

KP1-67
0.0+660.00

KP1-68
0.0+670.00

KP1-69
0.0+680.00

KP1-70
0.0+690.00

KP1-71
0.0+700.00

KP1-72
0.0+710.00

KP1-73
0.0+720.00

KP1-74
0.0+730.00

KP1-75
0.0+740.00

KP1-76
0.0+750.00

KP1-77
0.0+760.00

KP1-78
0.0+770.00

KP1-79
0.0+780.00

KP1-80
0.0+790.00

KP1-81
0.0+800.00

KP1-82
0.0+810.00

KP1-83
0.0+820.00

KP1-84
0.0+830.00

KP1-85
0.0+840.00

KP1-86
0.0+850.00

KP1-87
0.0+860.00

KP1-88
0.0+870.00

KP1-89
0.0+880.00

KP1-90
0.0+890.00

KP1-91
0.0+900.00

KP1-92
0.0+910.00

KP1-93
0.0+920.00

KP1-94
0.0+930.00

KP1-95
0.0+940.00

KP1-96
0.0+950.00

KP1-97
0.0+960.00

KP1-98
0.0+970.00

KP1-99
0.0+980.00

KP1-100
0.0+990.00

KP1-101
0.0+1000.00

KP1-102
0.0+1010.00

KP1-103
0.0+1020.00

KP1-104
0.0+1030.00

KP1-105
0.0+1040.00

KP1-106
0.0+1050.00

KP1-107
0.0+1060.00

KP1-108
0.0+1070.00

KP1-109
0.0+1080.00

KP1-110
0.0+1090.00

KP1-111
0.0+1100.00

KP1-112
0.0+1110.00

KP1-113
0.0+1120.00

KP1-114
0.0+1130.00

KP1-115
0.0+1140.00

KP1-116
0.0+1150.00

KP1-117
0.0+1160.00

KP1-118
0.0+1170.00

KP1-119
0.0+1180.00

KP1-120
0.0+1190.00

KP1-121
0.0+1200.00

KP1-122
0.0+1210.00

KP1-123
0.0+1220.00

KP1-124
0.0+1230.00

KP1-125
0.0+1240.00

KP1-126
0.0+1250.00

KP1-127
0.0+1260.00

KP1-128
0.0+1270.00

KP1-129
0.0+1280.00

KP1-130
0.0+1290.00

KP1-131
0.0+1300.00

KP1-132
0.0+1310.00

KP1-133
0.0+1320.00

KP1-134
0.0+1330.00

KP1-135
0.0+1340.00

KP1-136
0.0+1350.00

KP1-137
0.0+1360.00

KP1-138
0.0+1370.00

KP1-139
0.0+1380.00

KP1-140
0.0+1390.00

KP1-141
0.0+1400.00

KP1-142
0.0+1410.00

KP1-143
0.0+1420.00

KP1-144
0.0+1430.00

KP1-145
0.0+1440.00

KP1-146
0.0+1450.00

KP1-147
0.0+1460.00

KP1-148
0.0+1470.00

KP1-149
0.0+1480.00

KP1-150
0.0+1490.00

KP1-151
0.0+1500.00

KP1-152
0.0+1510.00

KP1-153
0.0+1520.00

KP1-154
0.0+1530.00

KP1-155
0.0+1540.00

KP1-156
0.0+1550.00

KP1-157
0.0+1560.00

KP1-158
0.0+1570.00

KP1-159
0.0+1580.00

KP1-160
0.0+1590.00

KP1-161
0.0+1600.00

KP1-162
0.0+1610.00

KP1-163
0.0+1620.00

KP1-164
0.0+1630.00

KP1-165
0.0+1640.00

KP1-166
0.0+1650.00

KP1-167
0.0+1660.00

KP1-168
0.0+1670.00

KP1-169
0.0+1680.00

KP1-170
0.0+1690.00

KP1-171
0.0+1700.00

KP1-172
0.0+1710.00

KP1-173
0.0+1720.00

KP1-174
0.0+1730.00

KP1-175
0.0+1740.00

KP1-176
0.0+1750.00

KP1-177
0.0+1760.00

KP1-178
0.0+1770.00

KP1-179
0.0+1780.00

KP1-180
0.0+1790.00

KP1-181
0.0+1800.00

KP1-182
0.0+1810.00

KP1-183
0.0+1820.00

KP1-184
0.0+1830.00

KP1-185
0.0+1840.00

KP1-186
0.0+1850.00

KP1-187
0.0+1860.00

KP1-188
0.0+1870.00

KP1-189
0.0+1880.00

KP1-190
0.0+1890.00

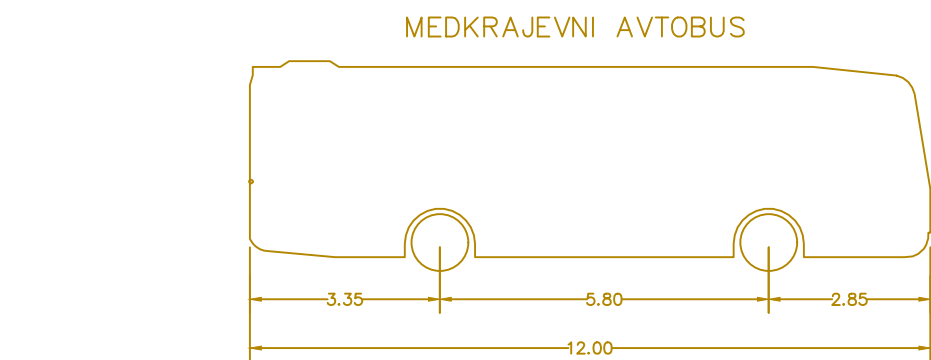
KP1-191
0.0+1900.00

KP1-192
0.0+1910.00

KP1-193
0.0+1920.00

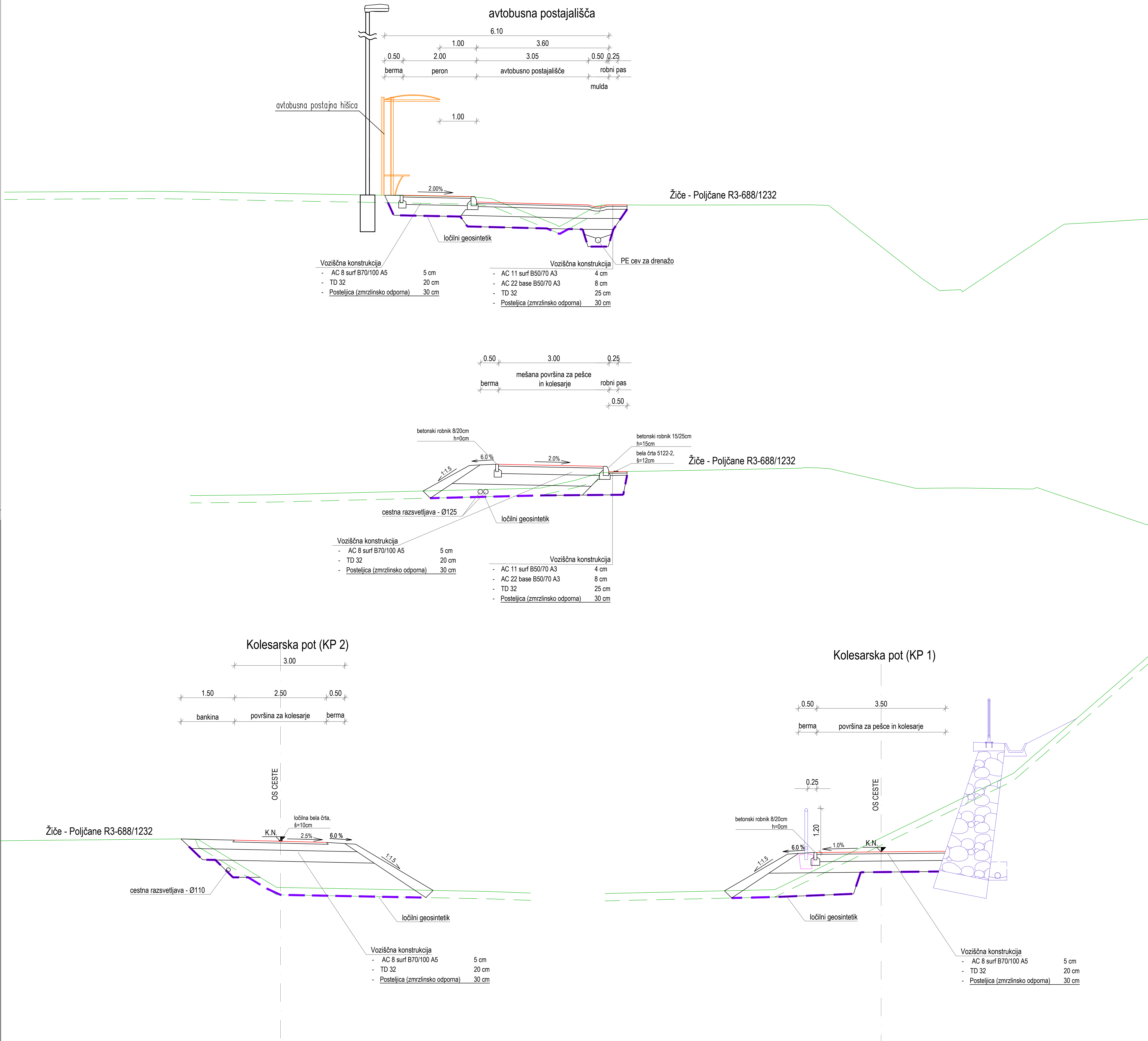
KP1-194
0.0+1930.00

KP1-195
0.0+1940.00






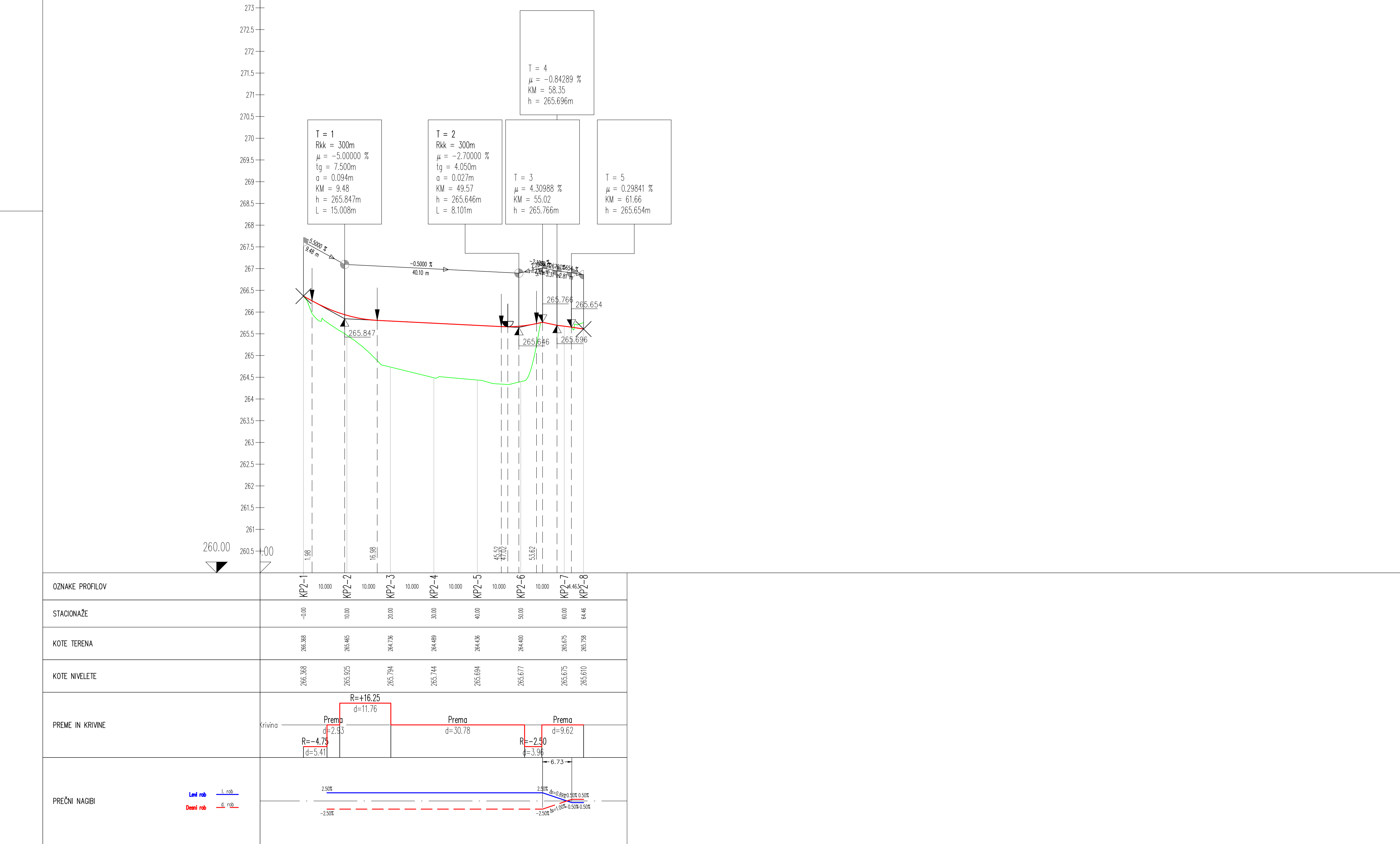
izdajatelj inverter:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo		izvajalca projekta: KOBIRO d.o.o. Miklova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 22 62 591 e-mail: info@kobiro.si 025 5446	
projektant: 		odobritelj projekta: Med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO	
projektant: 		BPI d.o.o. Miklova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 22 62 500 e-mail: info@bpi.si 025 5460	
vrsta projekta: PZI		št. projekta: 1340	
št. nacrta: 753-CES		datum: december 2024	
vrsta nacrta: 2 Načrt s področja gradbenišтва 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt			
ime in priimek		id. številka	
izdaja projektiranja: Jure RASPOR dipl.inž.inž.grad.		G-4076	
izdaja nacrta: Tomaž MAJČENOVČ dipl.inž.inž.grad.		G-3096	
podpisane: načrt: Anja PULKO mag.inž.grad.		G-4814	
št. odobele:		št. listov:	
1. odobele: 0336.00		8	
naziv objekta:		projektor za črtno kodo:	
004.2101		G.123	
ZG3000			

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o.




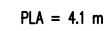
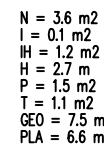
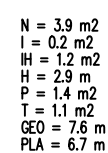
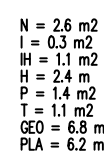
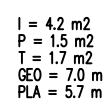
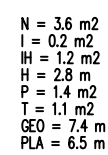
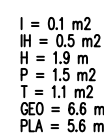
sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo		kontaktiranje: GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M.	
projektant:  KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Miklova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 22 98 000 e-pošta: info@ko-biro.si SIS 1049		izvedilovalec: Med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO	
projektant:  BPI BPI d.o.o. Miklova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 22 98 000 e-pošta: info@bpi.si SIS 1049		vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1340
vrsta načrta: 753-CES		datum: december 2024	
avtor/izvedilovalec: Anja PULKO mag. inž. grad.		vrsta načrta: 2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt	
ime in priimek: Jure RASPOR univ. dipl. inž. grad.		id. študija: G-4076	
vrsta načrta: Tomaž MAJCENOVIC univ. dipl. inž. grad.		id. študija: G-3096	
avtor/izvedilovalec: Anja PULKO mag. inž. grad.		id. študija: G-4814	
št. odziva: ZG3000		vrh. št.:	0336.00
faza/projekt:		id. študija:	004.2101
vrh. št.:		id. študija:	G.131
prostor za črtno kodo:			
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Priporočamo je vsaj eno kopiranje ali drugo obliko kopiranja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o.			



sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo		oddelček/objekt: GLAVNA ŽELEZNIŠKA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - ŠENTILJ - D.M.	
projektant:  KO BIRO d.o.o. Miroslava Ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 22 52 391 e-mail: info@ko-biro.si BOS 0446		oddelček/objekt: Med odjavnico Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA ZBELOVO	
vrsta projekta: PZI		št. projekta: 1340	
vrsta načrta: 753-CES		datum: december 2024	
vrsta načrta: 2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbirni načrt			
ime in priimek	id. številka	vsečina/ naslov risbe:	
vođa projekcije: Jure RASPOR univ.dipl.inž.grad.	G-4076	VZDOLŽNI PROFIL - os KP2	
vođa načrta: Tomaž MAJCENOVICH univ.dipl.inž.grad.	G-3096		
sodelavec načrta: Anja PULKO mag.inž.grad.	G-4814		
št. odseka: ZG3000	arh. št.: 0336.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.142
prostor za črtno kodo:			
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedano je vsa druga javna dela, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o.			

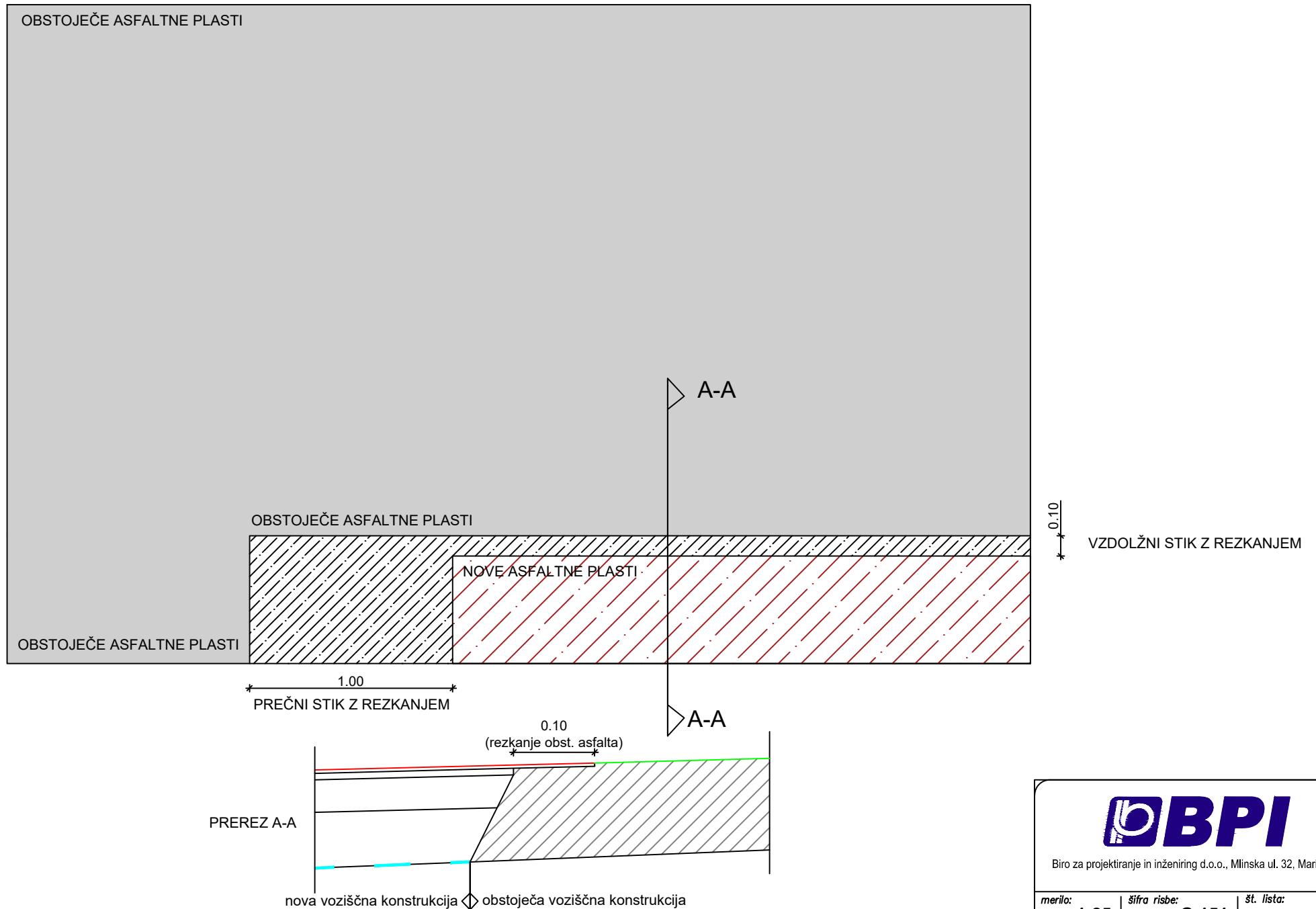


sprememba	opis spremembe	datum	podpis

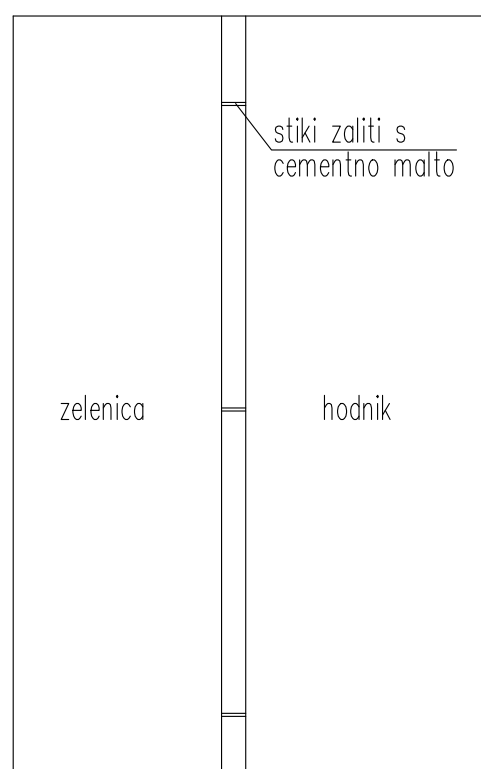
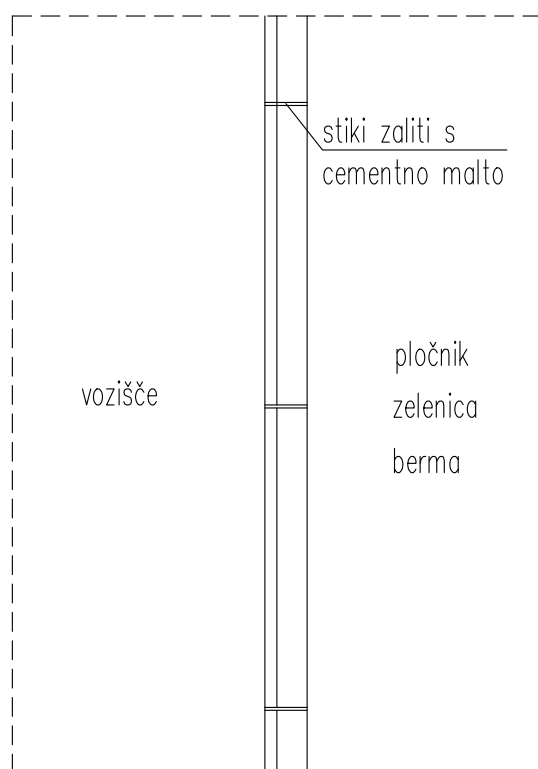
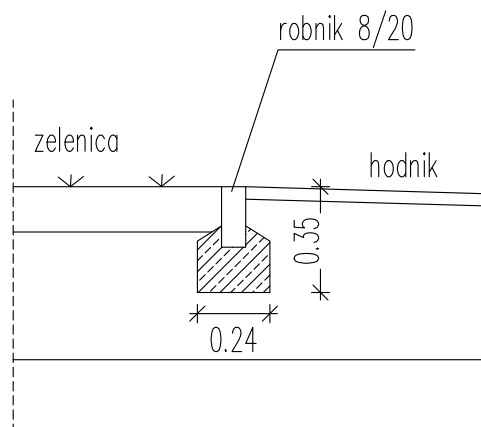
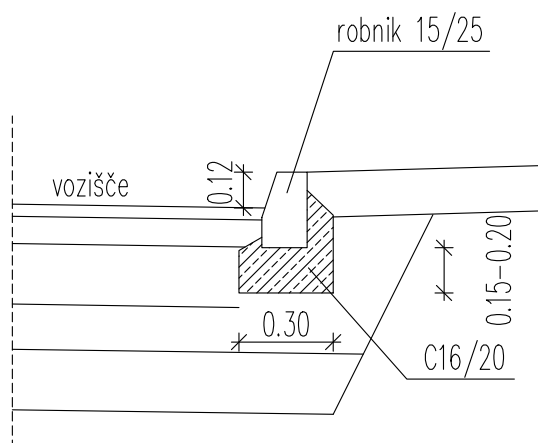
 <div> REPUBLICA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo </div>		<div> osnovne podatke GLAVNA ŽELEZNICA PROGA ŠT. 30 ZIDANI MOST - SENTILJ - D.M. </div>																					
<div> projekant:  <div> KOBIRO d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel. 02 22 38 391 e-mail: info@kobiro.si www.kobiro.si </div> </div>		<div> izdelatelj: Med javnoagencijo Dolga Gora (552+875,68) in postajo Poljčane (561+235,63) GRADNJA AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ ZA POTREBE ŽELEZNICEK POSTAJALIŠČA ZBELOVO </div>																					
<div> projekat:  </div>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">izvorna projekcija:</td> <td colspan="2">iz. projekcija:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PZI</td> <td colspan="2">1340</td> </tr> <tr> <td>iz. načrt:</td> <td>753-CES</td> <td>datum:</td> <td>december 2024</td> </tr> <tr> <td colspan="4">izvorna načrt:</td> </tr> <tr> <td colspan="4">2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbiri načrt</td> </tr> </table>		izvorna projekcija:		iz. projekcija:		PZI		1340		iz. načrt:	753-CES	datum:	december 2024	izvorna načrt:				2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbiri načrt			
izvorna projekcija:		iz. projekcija:																					
PZI		1340																					
iz. načrt:	753-CES	datum:	december 2024																				
izvorna načrt:																							
2 Načrt s področja gradbeništva 0-2/1 Načrt cestnih ureditev - zbiri načrt																							
<div> ime in priimek Jure RASPOR univ.dipl.inž.grad. </div>		<div> izl. število G-4076 </div>																					
<div> vsja projekcija/izpisa Tomaž MAJCUENOVIC univ.dipl.inž.grad. </div>		<div> G-4096 </div>																					
<div> vsja načrt: Anja PULKO mag.inž.grad. </div>		<div> G-4814 </div>																					
<div> zadodane načrt: </div>		<div> </div>																					
iz. oznaka:	vrh. št.:	faza/objekt:	šifra rabe:																				
ZG3000	0336.00	004.2101	G.132																				
<div> prostor za vrhno kodo: </div>		<div> </div>																					

Vse pravice pridržane. Projektne dokumentacije je last podjetja KOBIRO d.o.o., ki je lastnik intelektualnih pravic. Prepovedano je kopiranje, prenos, izdaja, razporejanje ali druga oblika razporejanja vsebine vsebine ali posredovanje delov projekta dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KOBIRO d.o.o.

DETAJL STIKA OBST. IN NOVE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

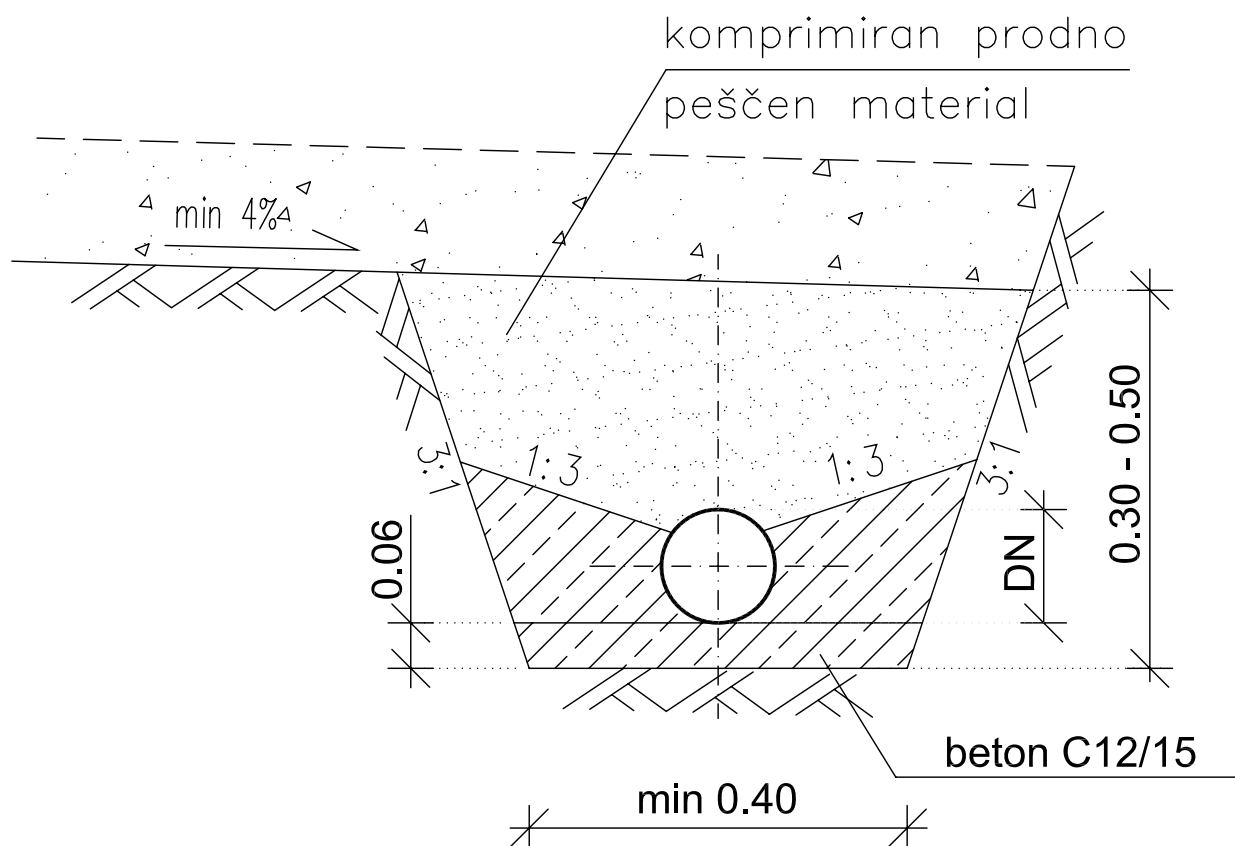


DETAJL VGRAJEVANJA TIPSKIH ROBNIKOV



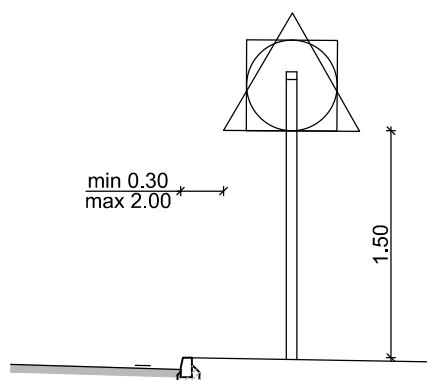
Biro za projektiranje in inženiring d.o.o., Mlinska ul. 32, Maribor

merilo: 1:25 | šifra risbe: G.151 | št. lista:

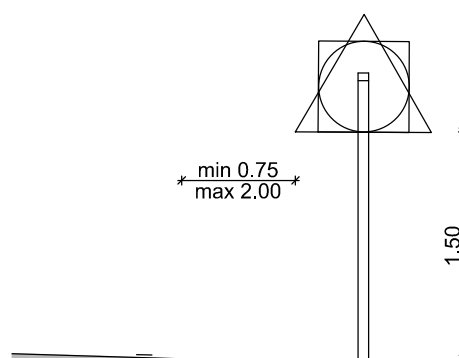


POSTAVITEV PROMETNIH ZNAKOV

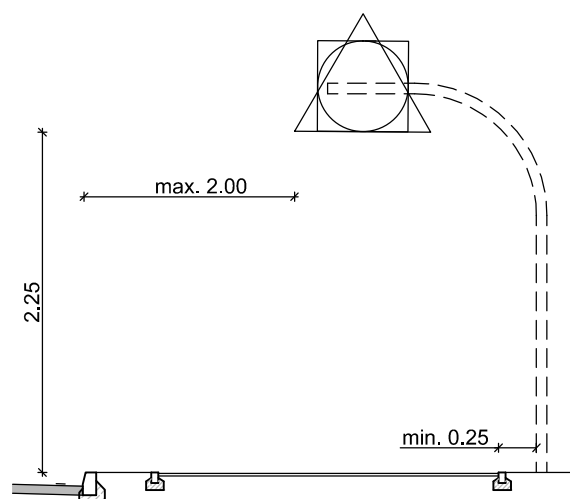
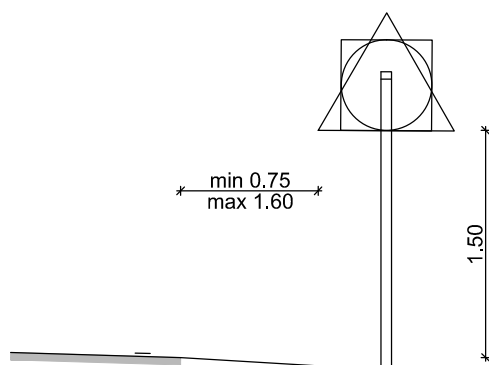
POSTAVITEV ZNAKOV V NASELJU,
CESTA OMEJENA Z ROBNIKOM



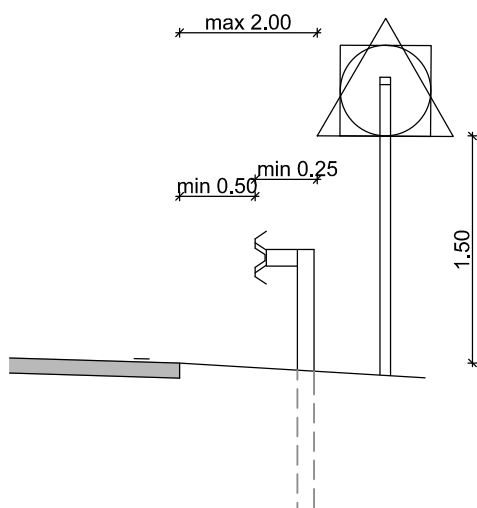
POSTAVITEV ZNAKOV V NASELJU,
CESTA NI OMEJENA Z ROBNIKOM



POSTAVITEV ZNAKOV ZUNAJ NASELJA



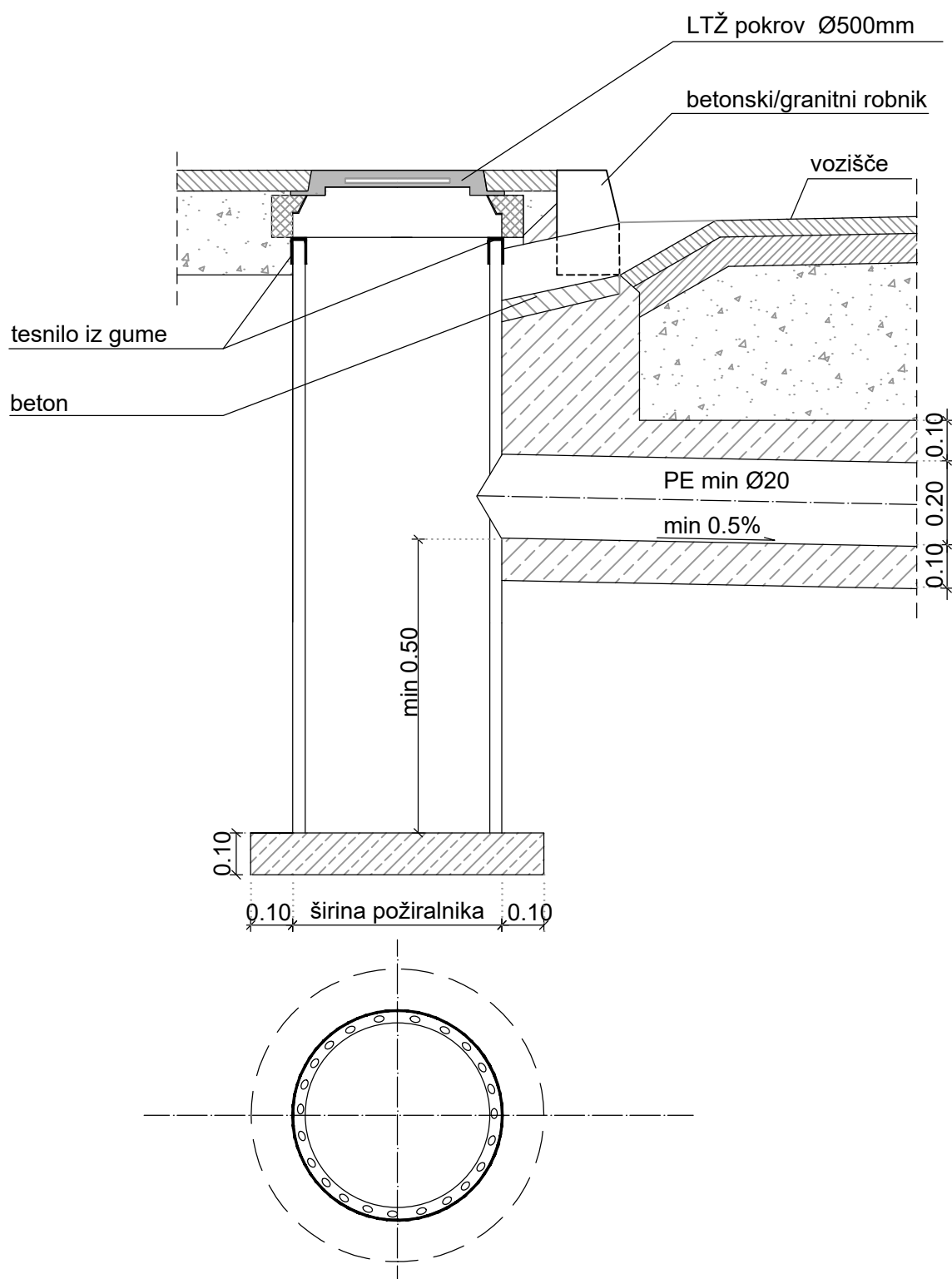
POSTAVITEV ZNAKOV PRI VARNOSTNI OGRAJI



Biro za projektiranje in inženiring d.o.o., Mlinska ul. 32, Maribor

merilo: **1:50** | šifra risbe: **G.151** | št. lista:

DETAJL POŽIRALNIK VTOK POD ROBNIKOM



Biro za projektiranje in inženiring d.o.o., Mlinska ul. 32, Maribor

merilo: 1:15 | šifra risbe: G.151 | št. lista: