

Naročnik:

Občina Brežice

Cesta prvih borcev 18

8250 Brežice

Naziv gradnje:

UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM
GLOBOKO - BOJSNO

Vrsta gradnje:

Rekonstrukcija

Vrsta dokumentacije:

PZI

Številka projekta:

39

Podatki o načrtu:

Strokovno področje načrta:

0-Vodilni načrt

Številka in naziv načrta:

0/2 Vodilni načrt ceste

Številka načrta:

39-CES

ZVEZEK 1/2

Podatki o izdelovalcu načrta:

Ime in priimek pooblaščenega inženirja:

PI-Aljaž Vesenjaj, dipl. inž. grad.

G-2606 ALJAŽ VESENJAK
dipl.inž.grad.
IZS G-2606

Podatki o projektantu:

Projektant:

PROINFRA inženirski biro d.o.o.

Gospodsvetska cesta 84

2000 Maribor

Odgovorna oseba projektanta:

Aljaž Vesenjaj, direktor

Vodja projekta:

Aljaž Vesenjaj, dipl. inž. grad.

G-2606 **ALJAŽ VESENJAK**
dipl.inž.grad.
IZS G-2606

Kraj in datum izdelave:

Maribor, november 2020

Sprememba julij 2022

Izvod:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

		004.2101	S.1	
--	--	-----------------	------------	--

VSEBINA NAČRTA

PZI

Št. projekta: 39

Št. načrta: 39-CES

0-Vodilni načrt

0/2 Vodilni načrt ceste

ZVEZEK 1

S **SPLOŠNI DEL**

S.1	Naslova stran
S.2	Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji
S.3.1	Kazalo vsebine projekta
S.3.2	Vsebina načrta
S.5	Splošni podatki o gradnji
S.5.1	Izjava projektanta in vodje projekta
S.5.2	Prejeti projektni pogoji
S.5.3	Prejeta soglasja, mnenja

T **TEHNIČNI DEL**

T.1	Tehnični opisi in izračuni
T.1.1	Tehnično poročilo
T.2.	Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno
T.2.1	Projektantski popis s predizmerami

G **Risbe / Grafični prikazi**

G.101	Pregledna situacija	M 1:2500	list 1
G.102.1-4	Gradbena situacija	M 1:500	list 2 do 5
G.103.1-3	Prometna situacija	M 1:500	list 6 in 7
P.103.1-6	Tabelarni prikaz prometne signalizacije in opreme		

ZVEZEK 2

G.104.1-3	Zbirna situacija komunalnih napeljav	M 1:500	list 10 do 12
G.106.1-2	Zakoličbena situacija	M 1:250	list 14 in 15
G.106.8-9	Zakoličbena situacija taktilnih označb	M 1:100	list 21 in 22
P.106	Podatki za zakoličbo		
G.132.1-5	Prečni prerezi	M 1:100	list 25 in 26
G.142.1	Vzdolžni prerezi	M 1:1000/100	list 30

Detajli

		004.2101	S.5.2	
--	--	-----------------	--------------	--

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
39	39-CES

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

KAZALO TEHNIČNEGA POROČILA

1	SPLOŠNO	1
2	OBSTOJEČE STANJE	1
3	PROJEKTNE OSNOVE	4
3.1	Predhodna dokumentacija	4
4	PROJEKTNI POGOJI GRADNJE	4
5	PROMETNI PODATKI	5
6	GEOLOGIJA IN GEOMEHANIKA	5
6.1	Geotehnična izhodišča za načrtovanje	7
7	Dimenzioniranje voziščne konstrukcije	8
7.1	Predlog dimenzioniranja	10
8	OPIS PROJEKTNIH REŠITEV CESTE	10
9	TEHNIČNI PODATKI OBRAVNAVANE CESTE	11
9.1	Kategorizacija cest:	11
9.2	Računska hitrost:	11
9.3	Normalni profil	12
9.4	Horizontalni elementi :	14
9.5	Vertikalni potek:	14
9.6	Prečni skloni:	14
9.7	Križišča in priključki:	15
9.8	Avtobusna postajališča:	15
9.9	Preglednost:	16
9.10	Opis konstrukcijskih elementov:	16
	Predдела:	16
	Zemeljska dela:	17
	Spodnji ustroj:	17
	Priprava temeljnih tal:	17
9.11	Zgornji ustroj:	18
9.12	Ureditev in zaščita brežin	19
9.13	Pogoji izvedbe	20
	Uporabnost lokalnih materialov za vgradnjo v nasipe	20
	Deponiranje viškov izkopnih materialov	20
	Rušitve:	20

9.14 Objekt:	20
10 Sistem Odvodnjavanja	20
11 Javna razsvetljava	21
12 Komunalni vodi	21
12.1.1 Hišni priključki	21
12.1.2 Vodovod	22
12.1.3 Elektroenergetski vodi	22
12.1.4 Cestna razsvetljava	23
12.1.5 TK vodi	24
13 Prometna oprema	24
13.1 Horizontalna signalizacija	24
13.2 Vertikalna signalizacija:	25
13.2.1 Velikost znakov	25
13.2.2 Oblika in barva znakov	25
13.2.3 Izvedba prometnih znakov	26
13.2.4 Postavitev prometnih znakov	26
13.2.5 Smerniki	27
13.3 Elementi za odpravo arhitektonskih ovir	27
13.4 Taktilne oznake za slepe in slabovidne	28
14 VELJAVNI ZAKONI, PRAVILNIKI IN STANDARDI, KI SO UPORABLJENI PRI PRIPRAVI TEHNIČNE DOKUMENTACIJE	28
15 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE	29
16 PREDIZMERE IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN	30
17 ZAKLJUČEK	30

1 SPLOŠNO

Po naročilu občine Brežice smo izdelali načrt PZI - Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno.

Predmet projekta je ureditev ceste s pločnikom ob lokalni cesti LC 026423 Globoko – Bojsno. Obravnavano območje, se prične v obstoječem križišču z regionalno cesto R3-676/2204 (Sp. Pohanca – Kapele) ter konča v križišču c cestama JP 526011 in JP 526201.



Slika 1: Območje ureditve

V sklopu ureditve je prav tako predvidena izgradnja oz. zaščita naslednje komunalne infrastrukture:

- Meteorna kanalizacija
- Fekalna kanalizacija
- Vodovod
- Telekomunikacijski vodi
- NN električni vodi
- Javna razsvetljava

2 OBSTOJEČE STANJE

Na predvidenem območju LC 026423 Globoko - Bojsno, se nahaja več križanj s kategoriziranimi cestami, in sicer naštetu v smeri stacionaže:

- K0 – križišče s cesto R3-676/2204 Sp. Pohanca – Kapele
- K1 – križišče z lokalno cesto LC 024551
- K2 – križišče s cesto JP 526171
- K3 – križišče s cesto JP 526181
- K4 – križišče s cesto JP 526191
- K5 – križišče s cesto JP 526011 in JP 526201



Slika 2: Pogled na križišče K0



Slika 3: Pogled na križišče K1



Slika 4: Pogled na križišče K5

Obravnavana lokalna cesta je v povprečju široka med cca. 4,5 in 5m.

Vozišče ceste na pogled izkazuje velike poškodbe, vidna so večja območja, kjer se pojavljajo močno izražene mrežne in druge razpoke, udarne jame, različno posedeno vozišče... Odvodnjavanje ceste ni urejeno in je neustrezno. Bankine so neurejene in praviloma poraščene s travo, ob njej je poraščen jarek. V neposredni bližini križišča K0 se nahaja novejša avtobusno postajališče, kjer je tudi zgrajen pločnik v dolžini približno 50m. Par avtobusnih postajališč se nahaja v bližini križišča K5. Ti postajališči sta povsem neustrezni, neoznačeni, neurejeni...



Slika 5: Avtobusno postajališče v območju K0



Slika 6: Avtobusna postajališča pred K5

Cesta je osvetljena s cestno razsvetljavo, katera pa je neustrezna.

3 PROJEKTNE OSNOVE

3.1 Predhodna dokumentacija

- Digitalni ortofoto, vir GURS
- DMV, vir GURS
- Geodetski posnetek
- Ogled terena

4 PROJEKTNI POGOJI GRADNJE

Pred pričetkom izdelave projektne dokumentacije PZI, smo izdelali projekt IZP na podlagi katerega so pristojni nosilci urejanja prostora podali projektne pogoje h gradnji:

- **KOP Brežice:** je izdal projektne pogoje h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **DRSI:** je izdal projektne pogoje h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **ELEKTRONIK KRANJC:** je izdal projektne pogoje h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **ELEKTRO CELJE:** je izdal projektne pogoje h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **TELEKOM SLOVENIJE:** je izdal projektne pogoje h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **KOMUNALA BREŽICE:** je izdal projektne pogoje h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **DRSV:** je izdal projektne pogoje h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **ELEKTRONIK KRANJC:** je izdal pozitivno mnenje s projektnimi pogoji h gradnji objekta »Ureditev ceste s pločnikom Globoko – Bojsno«. Projektni pogoji so priloženi k projektu. Pri izdelavi PZI načrta so le ti bili upoštevani. Prav tako jih mora upoštevati investitor oz. izvajalec del.
- **ZRSVN:** je izdal strokovno mnenje, da je poseg s stališča ohranjanja narave sprejemljiv
- **TELEMACH:** je izdal mnenje k projektni dokumentaciji, kjer je navedel, da v območju predvidenih gradbenih del ni obstoječega TK omrežja v lasti in upravljanju Telemach d.o.o.

- **ZAVOD ZA GOPZDOVE SLOVENIJE:** je izdal mnenje k projektni dokumentaciji, kjer je navedel, da so projektne rešitve ustrezne
- **ZVKD:** k nameravani gradnji pločnika in ceste ni izdal projektних pogojev.

5 PROMETNI PODATKI

Prometna obremenitev je analizirana na podlagi vzpostavljenega parcialnega štetja preko radarskega sistema zaznavanja (prekoračenja) hitrosti vozil med 24.10.2019 in 12.11.2019, kot razvidno na sliki 7:

Čas obdelave 24. oktober 2019,09:00 - 12. november 2019,09:00					
Omejitev hitrosti	50 km/h	Šteti	Vd[km/h]	Vmaks[km/h]	V85 [km/h]
Kršitve omejitve hitrosti	77,42 %	Enosledna	982	25	96
Povprečen časovni razmik	100,39 s	Osebnno vozilo	13238	62	148
Prometne kolone	9,05 %	Kombinirano vozilo	4238	59	117
PDP	1087	Tovorno vozilo	1594	50	109
PLP	396755	Tovorno vozilo s prikl.	593	27	87
Delež daljših vozil	10,59 %	Skupno	20645	58	148
Smer odbelave	Obe smeri				
Obdelal podatke: Občina Brežice					
Komentar:					
Kraj:					
Prihajajoča vozila od:					
Odhajajoča vozila proti:					

Slika 7: Zbir podatkov, okt.-nov. 2019

Ocenjevano dnevno število prehodov normiranih osi = 85

Ocenjevano kumulativno število prehodov osi 100 kN za prihodnje obdobje 2019 do 2039 privzemamo na osnovi ponderirane povprečne letne stopnje rasti $r=3\%$, kot sledi

$T_{20}=85 \cdot 0,5 \cdot 1,8 \cdot 1,05 \cdot 1,08 \cdot 26,87 \cdot 365 = 8,51 \cdot 10^5$ prehodov osi 100 kN, srednja skupina PO

6 GEOLOGIJA IN GEOMEHANIKA

Obravnavana trasa preči prirobje južnega pobočja Orlice in plitvo reže južno pobočje Piršenbrega. Pobočje z razloženim zalednim in obcestnim urbanizmom se blago steka proti jugu, v smeri zamočvirjenega nižavja Dobrava.

Privzeto po OGK list Zagreb se širše območje sestoji iz pliopleistocenskih sladkovodnih levantskih sedimentov (Pl,Q) peščene gline, peska in prod, ki se medsebojno izmenjujejo. Velikost prodnikov prevladuje do 5 cm in so mestoma potopljeni v zaglinjen pesek. Debelina levantskih nanosov se ceni na do 150 m. Soroden sestav tal zaglinjenega peščenega melja CL, poltrdne konsistence ($q_{u \geq 325}$ kPa) smo evidentirali praktično v vseh površinskih razkopih temeljnih tal cestnega telesa. Peščen zaglinjen melj je rjave barve, marmoriziran in z organskimi pikami.

Razširjeno območje je prepleteno z izviri. Površinska odvodnja zaledja gravitira v smeri prirodnega strmca in odvodnih jarkov v smeri potoka Gabrnica na zahodu in potoka Žabjak na vzhodu. Na prvem delu trase, vse do km 0,510, ni vidnih prirobnih odvodnih jarkov vzdolž cestnega telesa. Ta potez trase sovпада s potekom naknadno zgrajene fekalne kanalizacije, ki

najverjetneje služi kot mešani sistem za odvodnjo tudi meteornih voda. V nadaljevanju trase, od km 0,510 dalje, se zaledna odvodnja in površinska odvodnja cestišča zbirata v prirobni zemeljski jarek na severni strani ceste, mestoma je jarek tudi na južni strani, pod cesto. V prvem delu, vse do prepusta v km 0,890, je odvodni jarek slabo vzdrževan in neustrezne pretočnosti, zato prihaja do zastajanja in deloma prelivanja vode. V nadaljevanju, od prepusta v km 0,890 do pred BUS postajališčem v km 1,060, je jarek relativno globok in prestrmih brežin, zato prihaja do površinskih zdrsov preperinskega humoznega pokrova.

Terenske raziskave tal so se izvedle s sondažnimi razkopi v prirobje obstoječe asfaltne utrditve. Raziskave tal so bile izvedene dne 28.11.2019. Izvedeni so bili štirje sondažni razkopi, zemljine pa terensko klasificirane po USCS klasifikaciji.

Sondažni razkop SJ-1

Stacionaža: km 0,200 desni rob vozišča

0,00 do 0,09 m ASF asfaltna obloga

- 3 cm AB 8k

- 6 cm BG 32

0,09 do 0,80 m GP-GM peščen debeložrnat gramoz

OPOMBA:

- merjena nosilnost tal na globini 0,18 m z dinamično ploščo ($E_v D = 74,8 \text{ MN/m}^2$)
- merjena nosilnost tal na globini 0,80 m z dinamično ploščo ($E_v D = 57,8 \text{ MN/m}^2$)
- odvzet vzorec iz plasti 0,20 do 0,60 m
- izkop je bil suh

Sondažni razkop SJ-2

Stacionaža: km 0,480 desni rob vozišča

0,00 do 0,09 m ASF asfaltna obloga

- 3 cm AB 8k

- 6 cm BG 32

0,09 do 0,19 m GP-GM peščen debeložrnat gramoz

0,19 do 0,32 m GP pust drobir (filtrni?) 4/16 mm

0,32 do 0,60 m GP-GM peščen debeložrnat gramoz

0,60 do 0,80 m CL peščen zaglinjen melj z org. pikami ($q_u = 325 \text{ kPa}$)

OPOMBA:

- merjena nosilnost tal na globini 0,15 m z dinamično ploščo ($E_v D = 51,0 \text{ MN/m}^2$)
- merjena nosilnost tal na globini 0,70 m z dinamično ploščo ($E_v D = 41,6 \text{ MN/m}^2$)
- precejanje vode pod cestnim nasipom (-0,60 m)

Sondažni razkop SJ-3

Stacionaža: km 0,780 desni rob vozišča

0,00 do 0,09 m ASF asfaltna obloga

- 3 cm AB 8k

- 6 cm BG 32

0,09 do 0,14 m GC-GM zameljen peščen prod, peščena izravnavna

0,14 do 0,25 m GM zameljen peščen debeložrnat gramoz

0,25 do 0,40 m GM zelo peščen, zameljen gramoz

0,40 do 0,55 m GC-CL debeložrnati prodniki v peščenem meljnoglinenem matriksu

0,55 do 0,75 m CL peščen zaglinjen melj z org. pikami ($q_u = 325 \text{ kPa}$)

OPOMBA:

- merjena nosilnost tal na globini 0,17 m z dinamično ploščo ($E_v D = 50,3 \text{ MN/m}^2$)

- merjena nosilnost tal na globini 0,70 m z dinamično ploščo ($E_{vD} = 42,1 \text{ MN/m}^2$)
- izkop suh

Sondažni razkop SJ-4

Stacionaža: km 1,170 desni rob vozišča

0,00 do 0,105 m ASF asfaltna obloga

- 25 cm AB 8k
- 75 cm BG 32

0,105 do 0,40 m GP-GM peščen debeložrnat gramoz

0,40 do 0,55 m GM zelo peščen zameljen gramoz

0,55 do 0,65 m GC-CL debeložrnati prodniki v peščenem meljnoglinenem matriksu

0,65 do 0,80 m CL peščen zaglinjen marmoriziran melj z org. pikami ($q_u > 400 \text{ kPa}$)

OPOMBA:

- izkop suh

6.1 Geotehnična izhodišča za načrtovanje

Voziščna konstrukcija

Za prevladujoč delež ca. 80% trase je po metodi MSI ocenjevan količnik poškodovanosti vozišča $k_s = 0,4$.

Asfaltna obloga je dvoplastna pričakovane skupne debeline ca. 9 cm.

Privzeto po razkopu SJ-1 in SJ-2 je na prvem delu trase, vse do ca. km 0,510, pričakovana debelina nevezane nosilne plasti ca. 50 cm, in je poenotena s spodnjim ustrojem posteljice. Po sestavi prevladuje dokaj čist, zmerno zameljen peščen gramoz GP-GM, ki ga po kriteriju občutljivosti na vplive heterogenega zmrzovanja razvrščamo v razred F2.

V nadaljevanju, in vse do konca trase, kjer je vzpostavljen sistem odvajanja zaledne vode z zemeljskim jarkom, pa je, privzeto po razkopih SJ-3 in SJ-4, pričakovana debelina nevezane nosilne plasti od ca. 15 cm (SJ-3) do ca. 30 cm (SJ-4) in debelina spodnjega ustroja – posteljice okoli 25 do 30 cm. V nevezani nosilni plasti prevladuje zameljen peščen gramoz GP-GM/GM z zmerno povečanim deležem meljnoglinenih delcev, dočim se spodnja nasipna plast (posteljica) sestoji iz primarnega kolovoza debeložrnatega proda v meljnoglinenem matriksu GC-CL in površinske izravnave iz peščenega zameljenega proda GM. Po kriteriju občutljivosti na vplive heterogenega zmrzovanja nevezano nosilno plast razvrščamo v razred F2, dočim spodnjo nasipno plast – posteljico razvrščamo v razred F3.

Nosilnost nevezane nosilne plasti se za celotno traso ocenjuje na $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$

Dodatni robni pogoji, ki se upoštevajo:

- višinska korekcija nivelete je razmeroma omejena
- izvedba razširitev na poenoten vozni pas širine 2,75 m in korekcija horizontalnih elementov.

Odvodnjavanje

Površinska odvodnja cestišča se zagotavlja kontrolirano v cestno kanalizacijo z vtokom pod cestnim robnikom hodnika za pešce in/ali disperzijsko preko odvodnega roba. Na celotnem območju urejanja je potrebno zagotavljati zajem zalednih prispevnih voda s prirobnim jarkom in dreniranje planuma temeljnih tal voziščne konstrukcije. Vse obstoječe jarke je ohraniti in/ali ekvivalentno nadomestiti. Posebno pozornost je posvetiti zalednim površinskim dotokom v območju km 0,760 (slika 6, levo).

Zaledne zemeljske jarke je profilirati pri nagibu vkopnih sten 1:1 na globini dna min. 70 cm pod robom planuma utrditve (bankine in/ali asfaltni rob vozišča), oz. je glede na hidravlični izračun volumen (globino) ustrezno povečati. Za zagotavljanje pretočnosti, ščitenjem pred zapolnitvijo

in večjim tesnjenjem podlage, naj se dno jarka tlakuje z betonskimi kanaletami in sistemi za umirjanje vodnega toka.

Dreniranje planuma tal je zagotavljati vzdolž severnega (vkopanega) prirobnja vozišča, na potezu obojestranskega vkopa pa tudi obojestransko. Globino perforiranega temena drenažne cevi je prilagajati pod realno globino dna jarka, v razširjenem kontekstu (brez jarka) pa vsaj na globino perforiranega temena cevi min. 70 cm pod robom planuma utrditve (bankine in/ali asfaltni rob vozišča).

Planum temeljnih tal

Krovna debelina preperine (oranica) je relativno odebeljena in se pričakuje do okvirno 50 cm (absolutno). Nosilnost tal peščenega zaglinjenega melja CL se ocenjuje na $E_{v2}=40$ MPa, kar po korelaciji R. Floß-a privzemamo za $CBR_1=10$. Nosilnost tal dodatno korigiramo za neugodne hidrološke razmere na $CBR_2=8$. Odpornost tal na vplive heterogenega zmrzovanja se privzema razreda F3. Pod voziščem se predvidi nadkritje planuma z ločilnim geosintetikom ($T_{min}=8$ kN/m, $(T \times \epsilon)_{min}=240$, $Od < 30$ mm). Vsa zemeljska dela pod globino oranice se bodo izvajala v zemljinah 4. kategorije izkopa, klasificirano po Dopolnilih STP (2001), knjiga IV., tabela 2.1, str. 5 – razvrstitev zemljin in kamnin.

Ponovna uporaba materialov

Izkopne materiale iz rušitve zgornjega ustroja obstoječega vozišča (asfaltni rezkanec in nevezana nosilna plast) je dopustno vgrajevati v spodnje nasipne plasti hodnika za pešce. V tem kontekstu je smiselna površinska rušitev asfaltnega vozišča z rezkalcem, skupna količina potencialno uporabnih materialov pa se ocenjuje v debelini ca. 30 cm.

Uporabnost tako pridobljenih mešanih zemljin iz rušitve obstoječega vozišča, za konkretni namen vgradnje, tekoče potrjuje geomehanski nadzor (PI).

7 Dimenzioniranje voziščne konstrukcije

Voziščna konstrukcija je povzeta po izdelanem geotehničnem poročilu z elaboratom dimenzioniranja voziščne konstrukcije (DN57/19 izdelal Inštitut za ceste d.o.o.).

Dimenzioniranje nove VK

Kriterij nosilnosti:

- Nosilnost tal: $CBR=8\%$
 - Prometna obremenitev: $T_d = 120$
 - Regionalni faktor: $R=2$
 - Upad trenutnega indeksa uporabnosti vozišča ($p=2,0$); $\Delta PSI=2,5$
- Potrebni debelinski indeks $D_{pot} = 9,14$ cm
 Potrebna debelina nevezane nosilne plasti: $DNNP=(9,14-125.0,38)/0,14=35$ cm

Kriterij nosilnosti – izboljšana tla:

- Nosilnost podlage (posteljica): $CBR=15\%$
- Prometna obremenitev: $T_d = 120$
- Regionalni faktor: $R=2$
- Upad trenutnega indeksa uporabnosti vozišča ($p=2,0$); $\Delta PSI=2,5$

Potrebni debelinski indeks $D_{pot} = 7,62$ cm

Potrebna debelina nevezane nosilne plasti: $DNNP=(7,62-125.0,38)/0,14=25$ cm

Izbor konstrukcije novega zgornjega ustroja (minimalne debeline):

- 4 cm AC surf + 8 cm AC base +25 cm tamponski drobljenec
Debelinski indeks zg. ustroja: $D_{zg} = 4.0,42 + 8.0,35 + 25.0,14 = 7,98$ cm
Potrebni debelinski indeks zgornjega ustroja: $D_{pot} = f[CBR=15, TD=120, R=2, \Delta PSI=2,5] = 7,62$
 $D_{zg} \geq D_{pot}$

Polna zmrzljinska varnost

Kriterij zmrzovanja:

- občutljivost tal: F3
 - hidrol. pogoji: NEugodni
 - nadmorska višina: ~ 175 mnv
 - gl. prodiranja mraza: 80 cm
- Potrebna debelina posteljice (dPSU)
- $dPSU = [0,8 \cdot 80] - 37 = 30$ cm

Dimenzioniranje spodnjega ustroja – posteljice

Kriterij nosilnosti:

- Nosilnost na planumu: $CBR=15$
 - Nosilnost tal: $CBR=8$
- Po izsledkih R. Voß-a za utrditev iz peščeno – prodne zemljine: $dPSU = 30.0,14 / 0,11 = 40$ cm
Po izsledkih R. Voß-a za utrditev iz kamnitega drobirja: $dPSU = 30$ cm

Obnova in/ali ojačitev obstoječe voziščne konstrukcije

Kriterij uporabne vrednosti obstoječega zgornjega ustroja

$D_{ob} = 9,14.0,4 = 3,66$

$D_{oj} = 5,48$

$DBD = (5,48 - 4.0,42) / 0,35 = 11$ cm

Potrebna debelina asfaltne nadgradnje: 4 cm AC surf + 11 cm AC base

Minimalno pogojen dvig nivelete: +15 cm

Dimenzioniranje površine za pešce

Kriterij nosilnosti:

- Nosilnost na planumu: $CBR=15$
 - Nosilnost tal: $CBR=8$
- Po izsledkih R. Voß-a za utrditev iz peščeno – prodne zemljine: $dPSU = 30.0,14 / 0,11 = 40$ cm
Po izsledkih R. Voß-a za utrditev iz kamnitega drobirja: $dPSU = 30$ cm
Izbor konstrukcije (minimalne debeline):
- 5 cm AC surf + 20 cm tamponski drobljenec

Delna zmrzljinska varnost

Kriterij zmrzovanja:

- občutljivost tal: F3
 - hidrol. pogoji: NEugodni
 - nadmorska višina: ~ 175 mnv
 - gl. prodiranja mraza: 80 cm
- Potrebna debelina posteljice (dPSU)
- $dPSU = [0,8 \cdot 80,8 \cdot 80] - 25 = 30$ cm
Izbor konstrukcije novega zgornjega ustroja (minimalne debeline):
- 5 cm AC surf + 20 cm tamponski drobljenec + 30 cm kamnita posteljica

7.1 Predlog dimensioniranja

A. Cesta, BUS postajališče

- o 4 cm AC 11 surf B70/100 A3
- o 8 cm AC 22 base B50/70 A3
- o 25 cm NNP – tamponski drobljenec GW-GP 0/32
- o 30 cm PSU – posteljica, kvalitetni nasipni drobljenec GW-GP 0/63 do 0/100
- o – nasip iz kamn. nasipnega mat. in/ali gradbenega reciklata iz rušitve obstoječega vozišča, nosilnosti CBR>10
- o – ločilni geotekstil ($T_{min}=8 \text{ kN/m}$, $(T \times \epsilon)_{min}=240$, $Od < 30 \text{ mm}$)

B Hodnik za pešce

- o 5 cm AC 8 surf B70/100 A5
- o 20 cm NNP – tamponski drobljenec GW-GP 0/32
- o 30 cm PSU – posteljica, kvalitetni nasipni drobljenec GW-GP 0/32 do 0/63
- o – nasip iz kamn. nasipnega mat. in/ali gradbenega reciklata iz rušitve obstoječega vozišča, nosilnosti CBR>10

Na območju priključkov do objektov preko pogreznjenega robnika se izvede ojačitev z 8cm nosilnim slojem asfalta AC 22 base B50/70 A3

8 OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV CESTE

Na predvidenem območju se izvede rekonstrukcija ceste z ureditvijo pločnika z ustreznimi rešitvami odvodnjavanja s ceste, ureditev vseh križanj in priključkov k objektom, ustrezna prometna ureditev z avtobusnimi postajališči, prehodi za pešce, taktilno signalizacijo in prilagoditvami za invalide in šibkejšje. Izvede se nova cestna razsvetljava. Obstoječi komunalni vodi se ustrezno zaščitijo.

Območje obdelave lokalne ceste LC 026423 Globoko – Bojsno se je razdelilo na štiri faze, katere se lahko ločeno in samostojno izvajajo:

- FAZA 1: od križišča K0 do K2, dolžina faze 1 znaša 477m
- FAZA 2: od križišča K2 do križišča K3, dolžina faze 2 znaša 185m
- FAZA 3: od križišča K3 do križišča K4, dolžina faze 3 znaša 282 m
- FAZA 4: od križišča K4 do križišča K5, dolžina faze 4 znaša 167m

V FAZI 1 se izvede rekonstrukcija lokalne ceste LC 026423 Globoko – Bojsno z ureditvijo pločnika z ustreznimi rešitvami odvodnjavanja s ceste, ureditev vseh križanj in priključkov k objektom, ustrezna prometna ureditev, izvedba križišča K1 in ustrezna osvetlitev s cestno razsvetljavo v dolžini 477m. Prav tako se izvede prestavitev avtobusnega postajališča. V FAZI 1 je predvidena tudi izvedba novega AB zidu v skupni dolžini 82m.

V FAZI 2 se izvede rekonstrukcija lokalne ceste LC 026423 Globoko – Bojsno z ureditvijo pločnika z ustreznimi rešitvami odvodnjavanja s ceste, ureditev vseh križanj in priključkov k objektom, ustrezna prometna ureditev, izvedba križišča K2 in ustrezna osvetlitev s cestno razsvetljavo v dolžini 185m.

V FAZI 3 se izvede rekonstrukcija lokalne ceste LC 026423 Globoko – Bojsno z ureditvijo pločnika z ustreznimi rešitvami odvodnjavanja s ceste, ureditev vseh križanj in priključkov k objektom, ustrezna prometna ureditev, izvedba križišča K3 in K4 in ustrezna osvetlitev s cestno razsvetljavo v dolžini 282m.

V FAZI 4 se izvede rekonstrukcija lokalne ceste LC 026423 Globoko – Bojsno z ureditvijo pločnika z ustreznimi rešitvami odvodnjavanja s ceste, ureditev vseh križanj in priključkov k objektom, ustrezna prometna ureditev, izvedba križišča K5 in ustrezna osvetlitev s cestno razsvetljavo v dolžini 167m. Prav tako se uredi par avtobusnih postajališč.

9 TEHNIČNI PODATKI OBRAVNAVANE CESTE

9.1 Kategorizacija cest:

- Lokalna cesta
- Merodajno vozilo v križiščih je smetarsko vozilo.

9.2 Računska hitrost:

- Lokalna cesta – $V_p = 30$ km/h
- Administrativna omejitev hitrosti je 50 km/h.

Računska hitrost je zaradi prostorskih omejitev in težav z odkupi parcel privatnih zemljišč izbrana $V_p = 30$ km/h, smo pa v sled varnosti zagotovili razširitve v krivinah za srečevanje dveh vlačilcev.

Skladno s preveritvijo horizontalnih elementov osi za $V_p = 50$ km/h, katera je pokazala neracionalne posege v prostor in večje posege na privatna zemljišča smo predvideli naslednje ukrepe za izboljšanje prometne varnosti:

- izvedba razširitev v krivinah za srečevanje dveh vlačilcev
- preglednost na priključkih najmanj za $V_p = 50$ km/h
- povečanje vertikalnih konkavnih zaokrožitev $R = 1200$ m, ($V_p = 60$ km/h)
- povečanje vertikalnih konveksnih zaokrožitev $R = 1500$ m, ($V_p = 60$ km/h)

9.3 Normalni profil

Območje avtobusnega postajališča v km 0+050

berma	2 X 0,50m = 1,00m
hodnik za pešce	1 X 1,70m = 1,70m
čakalna ploščad z nadstrešnico	1 X 2,60m = 2,60m
vozišče	2 X 2,50m = 5,00m
robna črta	1 X 0,12m = 0,12m
<u>robni pas</u>	<u>1 X 0,25m = 0,25m</u>
NPP skupaj	= 14,27m

Območje pločnika, kanalete in mulde

Betonska kanaleta na stik	1 X 0,50m = 0,50m
Asfaltna mulda	1 X 0,50m = 0,50m
berma	1 X 0,50m = 0,50m
berma	1 X 0,25m = 0,25m
hodnik za pešce	1 X 1,70m = 1,70m
vozišče	2 X 2,50m = 5,00m
<u>robni pas</u>	<u>2 X 0,25m = 0,50m</u>
NPP skupaj	= 8,95m

Območje zidu

Asfaltna mulda	1 X 0,50m = 0,50m
berma	1 X 0,50m = 0,50m
hodnik za pešce	1 X 1,50m = 1,50m
vozišče	2 X 2,50m = 5,00m
<u>robni pas</u>	<u>2 X 0,25m = 0,50m</u>

NPP skupaj = 8,00m

Območje jarka in pločnika

berma	1 X 0,50m = 0,50m
hodnik za pešce	1 X 1,70m = 1,70m
bankina	1 x 1,00m = 1,00m
vozišče	2 X 2,50m = 5,00m
<u>robni pas</u>	<u>2 X 0,25m = 0,50m</u>
NPP skupaj	= 8,70m

Območje avtobusnega postajališča v km 0+980

berma	1 X 0,50m = 0,50m
čakalna ploščad z nadstrešnico	1 x 2,55m = 2,55m
avtobusno postajališče	1 X 3,60m = 3,60m
robna črta	1 x 0,12m = 0,12m
bankina	1 x 1,00m = 1,00m
vozišče	2 X 2,50m = 5,00m
<u>robni pas</u>	<u>1 X 0,25m = 0,25m</u>
NPP skupaj	= 13,02m

Območje avtobusnega postajališča v km 1+050

berma	2 X 0,50m = 1,00m
čakalna ploščad z nadstrešnico	1 x 2,55m = 2,55m
avtobusno postajališče	1 X 3,60m = 3,60m
robna črta	1 x 0,12m = 0,12m
hodnik za pešce	1 x 1,00m = 1,70m

vozišče	2 X 2,50m = 5,00m
robni pas	1 X 0,25m = 0,25m
NPP skupaj	= 14,22m

9.4 Horizontalni elementi :

Trasa ceste poteka na območju obdelave v kombinaciji prem in krožnih lokov. Povezave med glavnimi elementi so izvedene s pomočjo prehodnic.

Minimalni uporabljeni radij krožnega loka je $R_{min}=60m$

Minimalna dolžina prehodnice $L_{min}=19m$.

9.5 Vertikalni potek:

Vertikalni elementi so izbrani na tak način, da se obstoječa niveleta ohrani v največji možni meri

Uporabljeni najmanjši in največji vzdolžni skloni ter min. polmeri konveksnih vertikalnih krivin so:

Prometnica	Vzdolžni sklon		$R_{kv \min}$	$R_{kk \min}$
	min	max		
LC 026423 Globoko – Bojsno	0.300%	3.300%	1500	1200

9.6 Prečni skloni:

Uporabljen prečni sklon je odvisen od uporabljenih horizontalnih elementov in upoštevane računske hitrosti pri vijačenju. Minimalni prečni sklon na vseh voziščih iz vezanih materialov je 2.5%, na bankinah 4.0%. Maksimalni prečni sklon na pločnikih znaša 2,0%.

Prometnica	$Q_{\max}$
LC 026423 Globoko – Bojsno	4.0 %

9.7 Križišča in priključki:

Na območju predvidene rekonstrukcije ceste je več različnih dovozov in priključkov do obstoječih objektov in parcel. Vsi obstoječi priključki in dovozi se navežejo na novo predvideno ureditev. Na območju obdelave predvidene rekonstrukcije ceste se nahajajo križišča s kategoriziranimi cestami:

- K1 – križišče z lokalno cesto LC 024551 v km 0+086
- K2 – križišče s cesto JP 526171 v km 0+515
- K3 – križišče s cesto JP 526181 v km 0+693
- K4 – križišče s cesto JP 526191 v km 0+943
- K5 – križišče s cesto JP 526011 in JP 526201 v km 1+097

Priključki in križišča so oblikovana na tak način, da so prevozna za merodajno vozilo .

9.8 Avtobusna postajališča:

V neposredni bližini križišča K0 se nahaja novejša avtobusna postajališče, kjer je tudi zgrajen pločnik v dolžini približno 50m. Par avtobusnih postajališč se nahaja v bližini križišča K5. Ti postajališči sta povsem neustrezni, neoznačeni, neurejeni...

Avtobusna postajališča se uredijo na novo na podlagi Pravilnika o avtobusnih postajališčih, tehničnih normativih in minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati avtobusna postajališča za hitrost 50 km/h.

Tabela 1: Minimalni horizontalni tehnični elementi v odvisnosti od uvozne hitrosti

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

Tabela 2: Dolžina avtobusnega postajališča in čakališča v odvisnosti od uvozne hitrosti, vrste avtobusa in števila avtobusov, ki hkrati ustavljajo na postajališču.

Uvozna hitrost (km/h)	30, 40, 50, 60	30		40		60	
Dolžina (m)	L _a	L	L'	L	L'	L	L'
1 avtobus	13,00	44,00	51,80	45,00	54,30	53,00	61,80
2 avtobusa	26,00 *	57,00	64,80	58,00	67,30	66,00	74,80
zglobni avtobus	20,00	51,00	58,80	52,00	61,30	60,00	68,80

Opomba: * upoštevan je razmik 1 meter med stoječima avtobusoma

Na območju avtobusnih postajališč se ustrezno uredijo površine za pešce, smiselno se predvidijo prehodi za pešce ter se ustrezno osvetlijo.

9.9 Preglednost:

Na območju obravnave je na vseh križiščih zagotovljena preglednost, predpisna s Pravilnikom o projektiranju cest

Nagib nivelete %	Projektna hitrost km/h										
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
	Zaustavitvena razdalja										
- 12	25	37	55	75	110	140	180	240	287	345	420
- 8	23	35	50	68	97	125	165	210	257	310	390
- 4	21	32	47	63	87	113	145	185	230	280	350
± 0	20	30	45	60	80	105	130	165	205	250	315
+ 4	20	29	43	57	76	100	122	156	195	235	285
+ 8	19	28	40	53	71	96	112	144	180	225	260
+ 12	17	27	37	49	64	87	100	130	160	215	240

Na območju hišnih priključkov, se v primeru, da preglednost ni zagotovljena zaradi obstoječe pozidave, predvidi postavitve cestnega ogledala.

Na mestu prehoda za pešce na cesti zunaj naselja je pešcu zagotovljeno pregledno polje na levo in desno stran od mesta, kjer pešec stoji do mesta na vozišču, ki je od začetka prehoda za pešce oddaljeno najmanj za vrednost zaustavitvene razdalje, ki jo potrebuje vozilo, da lahko pri hitrosti 70 km/h ob upoštevanju vpliva vzdolžnega nagiba ceste, varno ustavi na razdalji 3 m pred prehodom za pešce, razen na območju obstoječega prehoda za pešce v križišču K0, kjer v primeru, kadar na avtobusnem postajališču stoji avtobus ni zagotovljena preglednost za hitrost 70 km/h, vendar je preglednost zagotovljena za pogoje v naselju (50km/h + 10km/h). V primeru, kadar avtobusa na postajališču ni je zagotovljena preglednost za vrednost zaustavitvene razdalje, ki jo potrebuje vozilo, da lahko pri hitrosti 70 km/h ob upoštevanju vpliva vzdolžnega nagiba ceste, varno ustavi na razdalji 3 m pred prehodom za pešce.

9.10 Opis konstrukcijskih elementov:

Preddela:

V sklopu preddel je potrebno izvesti zakoličbo trase vseh cest na podlagi zakoličbenih podatkov in profile zavarovati.

V sklop preddel pa spada tudi:

- porušitev in odstranitev obstoječega asfalta,
- rezanje obstoječega asfalta,
- rezkanje obstoječega asfalta za vklop v obstoječe stanje,
- odstranitev prometnih znakov,
- odstranitev obstoječih robnikov,

- odstranitev dreves in grmovja,

V sklop predel spada tudi zavarovanje in označitev gradbišča ter objava začetka del z raznimi obvestili uporabnikom cest preko medijev (radio, lokalni program na KRS in oglasi v časopisih).

Zemeljska dela:

Izven utrjenih površin se predvidi izkop humusa oz. plodne zemljine 1. kategorije v debelini od 20cm.

Izkopan humus se uporabi pri humusiranju brežin, višek humusa in izkopa pa se odpelje in uporabi za razprostiranje.

Spodnji ustroj:

Pogoji izvedbe nasipov:

- nasipe se zgradi s kamnitim materialom,
- Nasipne brežine se izvede v naklonu 1:1,5
- vse nove brežine naj se sprotno z gradnjo humusira in zatravi.

Priprava temeljnih tal:

Pod novimi povoznimi površinami je potrebno odstraniti vrhnje plasti vezljivih zemljin z organskimi primesmi predvidoma v debelini reda velikosti vsaj 40 do 50 cm pod koto obstoječega terena. Pri izvedbi širokega odriva je potrebno računati tudi na možna lokalna odstopanja v območju depresij ali morebitnih zasutih odvodnih jarkov.

Po ustreznem čiščenju dna širokega odriva je raščena glinasto meljasta temeljna tla priporočljivo položiti plast geotekstila primerne debeline (npr. Politlak 240 gr/m² ali več, oziroma drugi enakovredni geotekstil) in izvesti nasutje iz nevezanih zemljin po plasteh v predvideni skupni debelini. Pri nasipavanju prve plasti nevezanih materialov je potrebno s primerno debelino nasutja zagotoviti, da ne bi prihajalo do poškodb raščenih (glinastih) temeljnih tal pod nasutjem ob prehodih težjih gradbenih strojev – valjarjev in seveda tudi tovornjakov. Skupna debelina nasutja pod povoznimi površinami bo odvisna od njihove višinske zasnove, nivelete terena po odrivu humusnih plasti in od predvidenih prometnih obtežb.

Debelina nasutja bo seveda zelo odvisna tudi od nivoja obstoječega terena na območju nasipavanja. Pri izvedbi nasutja odsvetujemo, da se pod nasutjem pušča vrhnje sloje humusa oziroma gozdne prsti z večjimi deleži korenin.

Pri zasnovi in izvedbi povoznih površin je upoštevati splošne smernice oz. priporočila iz veljavnih Tehničnih specifikacij za javne ceste – predvsem še TSC 06.100 : 2003 - kamnita posteljica in povozni plato ter TSC 06.200 : 2003 nevezane nosilne in obrabne plasti. Ob ustrezni odstranitvi vrhnjih nenosilnih oziroma slabše nosilnih slojev tal sodimo, da je za izhodiščne vrednosti nosilnosti temeljnih tal pri dimenzioniranju zgornjega ustroja povoznih površin mogoče upoštevati vrednosti CBR v mejah $CBR = 3$ do 4% ($Evd \sim 6 - 10 \text{ MN/m}^2$).

Nosilnost na planumu povoznega platoja (po potrebi delno saniranih temeljnih tal) mora ustrezati pogoju $Evd \geq 25 \text{ MN/m}^2$ oziroma $Ev2 \geq 50 \text{ MN/m}^2$. Zato bo potrebno izvesti sanacije glinasto meljastih temeljnih tal v območjih izmerjenih nižjih vrednosti deformacijskih modulov z izvedbo nasipov iz nevezanih zemljin primerne debeline nad raščenimi glinasto meljastimi zemljinami. Nosilnost oziroma vrednost dinamičnega deformacijskega modula na planumu kamnite posteljice – planum nasutja pod NNP (nekdaj PSU – nasip pod tamponskim slojem) mora skladno s TSC 06.100 izpolnjevati pogoj $Evd \geq 40 \text{ MN/m}^2$ oziroma $Ev2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$ (pri tem pa mora biti izpolnjen še pogoj $Ev2 / Ev1 \leq 3$). Debelina nasipov iz zmrzlinso odpornih nevezanih materialov mora v območju povoznih površin zadostiti tudi kriteriju zmrzovanja temeljnih tal pri čemer je potrebno upoštevati tudi neugodne terenske pogoje – slabo prepustna glinasto meljasta temeljna tla, ter smernice po TSC 06.512 : 2003. Asfaltne plasti naj se ob upoštevanju dejanske oziroma računske prometne obremenitve dimenzionirajo skladno s TSC 06.520 : 2009.

9.11 Zgornji ustroj:

Vozišče:

	di
Asfaltna obrabna plast bitumenskega betona AC11 surf B70/100 A3	4 cm
Asfaltna nosilna plast AC22 base B50/70 A3	8 cm
Navezana nosilna plast-tampon-zrnavost 0-32mm	25 cm
Kamnita posteljica kalitetni nasipni drobljenec GW-GP 0/63 do 0/100	30 cm
Skupaj:	67 cm

Hodnik za pešce:

	di
Obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A5	5 cm
Drobljenec TD 32	20 cm
Posteljica	30 cm
Skupaj:	55 cm

Izvajalec mora pri izvedbi del voziščne konstrukcije in zagotavljanju kvalitete posameznih plasti dosegati zahteve, ki so navedene v veljavni tehnični regulativi:

- Evropskih produktnih standardih SIST EN 13108 - 1 do 8
- Slovenskih nacionalnih dodatkih SIST 1038 - 1 do 8
- SIST EN 13043, SIST EN 12591 in SIST EN 14023
- SIST 1035 in SIST 1043
- Splošnih in posebnih tehničnih pogojev
- TSC 06.300/06.410:2009 - Smernicah in tehničnih pogojih za graditev asfaltnih plasti.

Med gradnjo je potrebno nujno zagotavljati geomehanski nadzor in preverjati debeline voziščne konstrukcije in zahtevane vrednosti nosilnosti in po potrebi korigirati debelino posteljice.

Za potrebne zbitosti tamponskega sloja – nevezane nosilne plasti pod povoznimi površinami naj se ob predvideni srednji prometni obtežbi upošteva priporočila TSC 06.200 : 2003, in sicer vsaj $Ev2 \geq 90$ MPa oziroma $Evd \geq 40$ MPa za nasipe iz naravnih okroglozrnatih prodnih peščenih zemljin in $Ev2 \geq 100$ MPa oziroma $Evd \geq 45$ MPa za tamponske plasti iz drobljenih oz. mešanih zrn. Pri tem morajo veljati tudi predpisana razmerja med vrednostmi $Ev2$ in $Ev1$. Glede na opravljene testne meritve deformacijskih modulov raščanih tal in iz njih ocenjene vrednosti kalifornijskega indeksa nosilnosti "CBR" v mejah med $CBR \sim 3 - 4$ % (kar ustreza približno vrednostim dinamičnega deformacijskega modula $Evd = 6 - 10$ MPa) Pred izvedbo je potrebno ponovno preveriti podatke o prometnih obremenitvah in preveriti dimenzije voziščnih konstrukcij.

9.12 Ureditev in zaščita brežin

Nasipne brežine se izvedejo v nagibu 1:1,5. Peta brežine se izvede z blago zaokrožitvijo na dnu. Zatravitev brežin in zelenic se izvede s travno mešanico.

9.13 Pogoji izvedbe

Uporabnost lokalnih materialov za vgradnjo v nasipe

Zemljine, ki bodo izkopane se smatra v celoti za nevgradljive.

Deponiranje viškov izkopnih materialov

Vsled trasnih izkopov se v masni bilanci pojavljajo viški izkopnega materiala, katere mora izvajalec del pravilno deponirati.

Rušitve:

Vsem lastnikom katerim se poruši ograja se jim izvede nova. Za tip izvedene ograje se dogovorita lastnik in naročnik/investitor predvidene gradnje.

9.14 Objekt:

Težnostni AB zid od km 0+060 do km 0+180 v dolžini 45,7m in 43,5m. Ograja na zidu se izbere v skladu med dogovorom med naročnikom. V km 0+125 se obstoječi vodnjak ohrani. Izkop okoli vodnjaka je potrebno izvesti ročno z dodatno previdnostjo.

Oporni AB zid, dolžine 82m je obdelan po posebnem načrtu 2/2 Načrt AB zidu

10 Sistem Odvodnjavanja

Povzetek tehničnega poročila Načrta meteorne kanalizacije 39-KAN:

Na obravnavanem območju je predviden meteorni kanalizacijski sistem. S prečnimi in vzdolžnimi skloni padavinsko odpadno vodo vodimo do požiralnikov. Iz požiralnikov padavinska voda potuje preko meteornih kanalov do iztoka v gabernico in neimenovanega vodotoka (obstoječ jarek). Zaledno vodo zbiramo v kanaletah iz katerih jo vodimo v predviden meteorni kanal in predvidene jarke.

Pri zasnovi in konceptu odvodnje smo upoštevali:

- Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Uradni list RS 47/2005 z dne 13. 5. 2005),
- Predloga Tehničnih specifikacij za javne ceste TSC 03.380 Odvodnjavanje cest (RS Ministrstvo za promet, april 2004)

Sistem sestavljajo požiralniki z duktil rešetko, požiralniki z standardizirano kanalsko rešetko z čelnim in bočnim vtokom, linijski požiralniki, revizijski jaški, zadrževalnik, kanalete, jarki in prepusti.

11 Javna razsvetljava

Povzetek tehničnega poročila načrta št.: 36/2020-E:

Na obravnavanem odseku GLOBOKO BOJSNO je predvidena obnova vozišča in dograditev pločnika, križišč in avtobusnih postajališč. Na predmetnem odseku je predvidena obnovitev javne razsvetljave (cestne). Merilno mesto, vklop svetilk se obnovi na lokaciji TP in se predvidi samostoječa PMO omara in krmilna omara JR. Poveča se priključna moč merilnega mesta iz 1x25A na 3x25A. Predvidi se zamenjava javne razsvetljave na predmetnem odseku, predvidi se novi kabel NAYY-J 4x16mm². Ob trasi se položi tračno ozemljilo za ozemljitev kandelabrov. Obstoječa razsvetljava se navezuje na novo. Predvideni razred ceste je predvidene razsvetljave je M5 za cesto. Križišča, prehod in področja avtobusnih postajališč so obravnavana kot konfliktne točke in so osvetljene za en razred višje, C4. LED svetilke se namestijo na nove lomljive kandelabre, ki ustrezajo pasivni varnosti skladno s standardom EN 12767 in 1000NE2. Kandelabri so locirani na ravnati površini ob pločniku oz. cestišču skladno s situacijo v načrtu.

Zaradi geometrijske spremembe poteka trase od km 0+000 do km 0+204.4 se v tem delu v skladu dopolnitve projektne dokumentacije spremenijo lokacije svetilk javne razsvetljave, ki so razvidne v komunalni situaciji in zakoličbeni situaciji javne razsvetljave. Tip svetilk in kablov ostane enak. Premaknejo se svetilke L9, L10, L11, L12 in L13.

12 Komunalni vodi

Vse preureditve komunalnih vodov so vrisane v zbirni karti komunalnih vodov, ki je priložena v grafičnem delu. V njej so vrisani tako obstoječi kot tudi predvideni komunalni vodi.

Tangirani komunalni vodi:

- Fekalna kanalizacija
- Vodovod
- Javna razsvetljava (načrt št.: 36/2020-E)
- TK vodi
- Električni vod NN

12.1.1 Hišni priključki

Na predvideni trasi so obstoječi hišni priključki komunalnih odpadnih vod. Vse hišne priključke je potrebno pred gradnjo zakoličiti in ustrezno zaščititi, da ne pride do poškodb med samo gradnjo ceste.

V kolikor pride do poškodb oz. se ugotovi da so dotrajani in se investitor odloči da jih zamenja z novimi cevmi je potrebno priključitev izvesti na obstoječ kanal s fazonskim komadom (odcep DN150/250 45°) ali na predviden ABC jašek (navezava s kronsko navrtavo).

Za hišni priključek se naj izvede gladke kanalizacijske cevi PVC Ø160 mm, obodne togosti SN8. Revizijski jaški na glavnih kanalih so prilagojeni hišnim priključkom. V kolikor bi uporabniki želeli spreminjati pozicijo posameznega hišnega priključka, je možno jašek prestaviti v sodelovanju z nadzorno službo in projektantom. Dejanski potek in možnost priključitve se preveri na licu mesta.

12.1.2 Vodovod

Na obravnavanem območju poteka obstoječ vodovod. Podatke o poteku obstoječega vodovoda smo pridobili iz javno dostopnih evidenc.

Potek obstoječe trase, ter križanja z drugimi komunalnimi vodi so razvidni iz zbirne karte komunalnih vodov.

Obstoječi vodovod se na območju obravnave ustrezno zaščiti.

Pred pričetkom del je potrebno traso obstoječega vodovoda zakoličiti!!!

Pri izvedbi ceste in drugih križanj s komunalnimi vodi je potrebno dela izvajati izključno pod pogoji in nadzorom upravljavca vodovoda.

12.1.3 Elektroenergetski vodi

Skladno s smernicami in strokovno podlago bo na območju predvidne ureditve zgrajen nizkonapetostni distribucijski vod, ki bo na območju cest in voznih površin zaščiten z zaščitno PEHD cevjo in dodatno obbetoniran.

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi NN vodi in javna razsvetljava. Podatke o poteku obstoječih EE vodovoda smo pridobili iz uradnih podatkov GJI.

Pri posegih na območju tras EE vodov in v njihovi neposredni bližini, bo potrebno upoštevati naslednje smernice:

pred pričetkom gradbenih del, se morajo izvajalci seznaniti z natančno lokacijo obstoječih EE kablov (naročiti zakoličbo pri upravljalcu EEO)

med gradnjo mora izvajalec gradbenih del preprečiti dostop kamionov in gradbenih strojev nad mehansko nezaščitene dele kablovodov ter preprečiti trajno odlaganje materiala ali posnetje materiala nad njim.

Približevanje in križanje EE kablovodov z drugimi komunalnimi vodi

Približevanje in križanje EE kablovodov z drugimi komunalnimi vodi so prikazana v zbirni komunalni karti.

Pri izvedbi del je potrebno upoštevati:

Pravilnik o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovanega pasu EE omrežij (Ur. L. št. 101/10).

Tipizacija EE kablovodov za napetost 1 kV, 10 kV in 20 kV.

Pravilnik o tehničnih normativih za gradnjo nadzemnih EE vodov.

Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev nadzemnih EE visoonapetostnih vodov izmenične napetosti 1kV do 400 kV (Ur. L. št. 82/2014).

Posebni pogoji

V varnostnem pasu EE vodov, se potrebna dela lahko opravljajo samo pod stalnim nadzorom pooblaščenega upravljavca EE omrežja. Vsi izklopi v bližini EE vodov morajo biti ročni.

V bližini EE vodov ni dovoljen strojni izkop ali miniranje ter trajno odlaganje ali posnetje materiala nad njim

Čez EE vod izven cestišča ni dovoljen transport za težka vozila brez dovoljenja upravljavca omrežja

Vsi stroški v zvezi s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi stroški, ki bi nastali zaradi morebitnih poškodb na vročevodu med gradnjo, obratovanjem ali kasnejšim vzdrževanjem predmetnega objekta

Najmanj en teden pred pričetkom del je potrebno sporočiti koncesionarju naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo telefonsko številko ter datum pričetka del

Pri koncesionarju je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega omrežja, ter nadzor pri delih v varnostnem pasu vročevodov vsaj 10 dni pred pričetkom del. Opažanja nadzornika se redno vpisujejo v gradbeni dnevnik

Potek obstoječe trase EE vodov, ter križanja z drugimi komunalnimi vodi so razvidni iz zbirne karte komunalnih vodov.

Pred pričetkom del je potrebno traso obstoječih EE vodov zakoličiti!

12.1.4 Cestna razsvetljava

Cestna razsvetljava je predmet načrta št. 36/2020-E

Na obravnavanem odseku GLOBOKO BOJSNO je predvidena obnova vozišča in dograditev pločnika, križišč in avtobusnih postajališč. Na predmetnem odseku je predvidena obnovitev javne razsvetljave (cestne). Merilno mesto, vklop svetilk se obnovi na lokaciji TP in se predvi samostoječa PMO omara in krmilna omara JR. Poveča se priključna moč merilnega mesta iz 1x25A na 3x25A. Predvidi se zamenjava javne razsvetljave na predmetnem odseku, predvidi se novi kabel NAYY-J 4x16mm². Ob trasi se položi tračno ozemljilo za ozemljitev kandelabrov. Obstoječa razsvetljava se navezuje na novo. Predvideni razred ceste je predvidene razsvetljave

je M5 za cesto. Križišča, prehod in področja avtobusnih postajališč so obravnavana kot konfliktne točke in so osvetljene za en razred višje, C4. LED svetilke se namestijo na nove lomljive kandelabre, ki ustrezajo pasivni varnosti skladno s standardom EN 12767 in 1000NE2. Kandelabri so locirani na ravnati površini ob pločniku oz. cestišču skladno s situacijo v načrtu.

12.1.5 TK vodi

TK Telekom:

Na območju vozni površin se izvede dodatna mehanska zaščita cevi z obbetoniranjem.

Potek obstoječe trase TK vodov, ter križanja z drugimi komunalnimi vodi so razvidni iz zbirne karte komunalnih vodov.

Pred pričetkom del je potrebno traso obstoječih TK vodov zakoličiti!

13 Prometna oprema

13.1 Horizontalna signalizacija

Horizontalna signalizacija posreduje udeležencem v cestnem prometu kompletne informacije in zahteve za pravilno vožnjo in ukrepanje. Tvorijo jo vse barvane označbe na vozišču.

Lastnosti talnih označb morajo biti izdelane skladno s standardom SIST EN 1436:

- Drsnost (SRT); $\geq 45 \text{ mcd/1xm2}$, razred S1,
- Nočna vidnost v suhih razmerah (RL); $\geq 200 \text{ mcd/1xm2}$, razred R4
- Nočna vidnost v mokrih razmerah (Rw); $\geq 50 \text{ mcd/1xm2}$, razred RW3
- Dnevna vidnost v suhih razmerah (Qd); $\geq 160 \text{ mcd/1xm2}$, razred Q4
- Faktor svetlosti (β); $\geq 0,40 \text{ mcd/1xm2}$, razred B3.

Uporabljeni so naslednji elementi horizontalne signalizacije:

- **vzdolžne označbe,**
 - robna prekinjena črta 5122-1 v rastru 5-5-5 (širine 12cm)
 - ločilna neprekinjena črta 5111 (širine 12cm)
 - kratka široka prekinjena črta 5124-3 v rastru 1-1-1 (širine 30cm)
- **prečne označbe,**
 - neprekinjena široka prečna črta 5211 (širine 0.50m)
 - prehod za pešce 5231
- **označbe za posebne namene**

- avtobusno postajališče 5333

Širina ločilnih črt na cesti znaša 12 cm. Natančnejša (mikro) lokacija in izvedba vseh talnih označb je razvidna iz priložene situacije prometne ureditve M 1:050.

13.2 Vertikalna signalizacija:

Na obravnavanem območju, je potrebno demontirati vse obstoječe znake in table in jih nadomestiti z novimi v skladu s predloženim projektom. Ta signalizacija voznika opozarja, usmerja ter mu posreduje informacije in zahteve za pravilno vožnjo ter pravočasno ukrepanje. Skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS št.99/2015) so vsi znaki razdeljeni v štiri velikostne razrede. Velikost znakov je odvisna od najvišje dovoljene hitrosti na cesti/odseku km/h.

13.2.1 Velikost znakov

Za obravnavano situacijo velja:

Okrogli znaki:	fi 60cm in fi 40cm
Kvadratni znaki:	40x40cm
Trikotni znaki:	dolžina stranice 60cm
Kažipoti:	160 x 30cm

Dimenzije posameznih prometnih znakov so prikazane tudi v tabelah vertikalne signalizacije.

13.2.2 Oblika in barva znakov

Oblika in barva znakov je določena s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur.l. RS št. 99/2015) .

Površina prometnih znakov 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.

Znaki so razdeljeni v tri razrede svetlobne odbojnosti površine znakov (RA1, RA2, RA3).

Prometni znaki na istem nosilcu morajo imeti enake svetlobno odbojne lastnosti.

Temelje se izvede iz cementnega betona C12/15 in uporabo cementnih cevi dolžine 1.0 m in cevi Ø30cm.

13.2.3 Izvedba prometnih 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
- Prebadanje znaka – razred P3
- Robovi plošče znaka – razred E2

Hrbtina stran prometnega znaka mora biti brez leska in vsebine.

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

Rob prometnega znaka mora biti pokrit z zaščitnim kotnim profilom za ojačitev prometnega znaka.

Za izdelavo vertikalne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali:

- aluminijska pločevina za podlago znaka, na katero se lepi svetlobno odbojna folija
- jeklo, antikorozivno – zaščiteno z vročim cinkanjem za nosilne cevi in ogrodja, objemke, portale, spodnje in vezne materiale.

13.2.4 Postavitev prometnih znakov

Višina spodnjega roba prometnega znaka oziroma spodnjega roba dopolnilne table mora biti ob postavitvi nad površinami za pešce in kolesarje najmanj 2.25m nad najvišjim robom prečnega profila površine nad katero je postavljen, razen turistične signalizacije in znakov za vodenje prometa na območju križišč, kjer znaša ta višina 2,50m. Višina spodnjega roba prometnega znaka mora biti ob vozišču 1,50m nad višino roba vozišča, kjer je znak postavljen.

Vodoravna razdalja med robom vozišča in najbližjo točko oziroma projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti na cestah v naselju, če je cesta omejena z robniki in brez površin za pešce in kolesarje, najmanj 0,30 m oziroma najmanj 0,75 m, če cesta ni omejena z robniki in brez površin za pešce, hkrati pa ne več kot 2,00 m

Na lokacijah, kjer to zaradi širine površine za pešce to ni možno doseči, se uporabi konzolna izvedba stebrov.

13.2.5 Smerniki

Postavitev smernikov je potrebna na območjih brez hodnikov za pešce in kolesarje, kjer ni predvidena jeklena varnostna ograja.

Izvedba cestnih smernikov mora ustrezati zahtevam standarda SIST EN 12899-3.

Cestni smerniki se postavijo z:

- odmikom od roba vozišča 0,75m,
- višino nad robom vozišča 0,75m
- na medsebojni razdalji, ki je odvisna od horizontalnih in vertikalnih elementov ceste, skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS št.99/2015), kar je prikazano v spodnji tabeli:

Tabela 1: Razdalje med cestnimi smerniki

Srednji polmer horizontalne krivine (v m)	Srednji polmer vertikalne krivine (v m)	Razdalja med smerniki (v m)
≤ 100	≤ 250	≤ 10
$> 100 - 300$	$> 250 - 800$	≤ 15
$> 300 - 400$	$> 800 - 1500$	≤ 20
$> 400 - 500$	$> 1500 - 3000$	≤ 25
> 500	> 3000	≤ 50

Smerniki so predvideni ob desni strani vozišča, kjer ni pločnika.

13.3 Elementi za odpravo arhitektonskih ovir

Elementi za odpravo arhitektonskih ovir so predvideni, saj je na vseh prehodih za pešce predviden pogreznjen robnik ter klančina za invalida.

13.4 Taktilne oznake za slepe in slabovidne

Skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur.l. RS št. 99/2015), morajo biti prehodi za pešce opremljeni s talnimi taktilnimi oznakami skladno s predpisi o univerzalni gradnji ter dostopnosti in uporabnosti grajenega okolja.

Taktilne oznake delimo glede na funkcijo v več različnih skupin in sicer:

Vodilne oznake, ki slepemu nakažejo bližajoči se prehod za pešce, ter služijo vodenju po prostoru; (bela, rebrast raster).

Opozorilne oznake, ki naznanjajo, da se približujemo prehodu čez cesto, stopnicam itd., uporabljene so tudi na križišču več poteh; (bela, čepkast raster)

Geometrijske lastnosti taktilnih plošč

Geometrijske lastnosti plošč so določene s standardom SIST ISO 1186:2016

Uporabljeni materiali taktilnih plošč

Betonske plošče se polagajo v pesek 0/4 debeline 5 cm na dobro utrjeno podlago ali na mestih večje obremenitve v mikroarmiran podložni beton debeline 10 cm. Stiki med taktilnimi ploščami se zatesnijo s trajno elastično zmesjo, stiki med betonskimi ploščami in asfaltno površino se zatesnijo s bitumenskim trakom.

Vgradnja

Plošče se vgradijo tako, da je osnovna površina plošče poravnana z okoliškim asfaltom, da lahko deževnica nemoteno odteka. Čepki oz. rebra so dvignjeni nad okoliško površino.

Podlaga pod ploščami mora biti ustrezno utrjena in izravnana, da se plošče ne posedajo.

Postavitev taktilnih oznak

Princip postavitve taktilnih oznak predvideva najprej orientacijo slepe osebe ob zgradbah oz. ob robniku. V območju prehoda slepi zazna začetek vodenja. Če slepi sledi nakazani smeri lahko varno prečka prehod čez cesto, ter varno nadaljuje pot na pločniku, saj ga taktilne oznake vodijo do najbližjega smiselne orientacijske točke.

Podrobni prikazi z opisi so sestavni del grafičnih prilog.

14 VELJAVNI ZAKONI, PRAVILNIKI IN STANDARDI, KI SO UPORABLJENI PRI PRIPRAVI TEHNIČNE DOKUMENTACIJE

Pri pripravi tehnične dokumentacije so uporabljeni naslednji pravilniki:

- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list Republike Slovenije št. 55, 04.06.2008),
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/2005, 26/2006, 109/2010 - ZCes-1),
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 – ZCes-1)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15 in 46/17)
- Tehnične specifikacije za javne ceste:
 - TSC 02.210:2008; VARNOSTNE OGRAJE – Pogoji in način postavitve,
 - TSC 06.200:2003; Nevezane nosilne in obrabne plasti,
 - TSC 06.200:2003; Vezane spodnje nosilne plasti z bitumenskimi vezivi,
 - TSC 06.300/06.410:2009; Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti,
 - TSC 06.511:2009; Prometne obremenitve, Določitev in razvrstitev,
 - TSC 06.512:2003; (PROJEKTIRANJE: klimatski in hidrološki pogoji),
 - TSC 06.520:2009; (PROJEKTIRANJE: dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij),
 - TSC 09.000:2006; POPISI DEL PRI GRADNJI CEST

15 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

Izvajalec del je dolžan v max. možni meri izvajati dela mehanizirano, izbor mehanizacije pa podrediti tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim zmožnostim. Zahteve kvalitete so predpisane s Splošnimi in Posebnimi tehničnimi pogoji.

Nomenklatura gradbenih del in popis del s tehničnimi pogoji izvedbe so privzeti po publikaciji PTP, ki jo je izdala Skupnost za ceste Slovenije, leta 1989 - tender SCS YU ISBN 86-81171-10-5 in dopolnili v letih 1996 - 2001, z naslovi:

- Splošni tehnični pogoji in dodatek k splošnim tehničnim pogojem - knjiga 1
- Popis del in posebni tehnični pogoji za preddela – knjiga 2
- Popis del in posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje – knjiga 3
- Popis del in posebni tehnični pogoji za voziščne konstrukcije – knjiga 4
- Popis del in posebni tehnični pogoji za odvodnjavanje – knjiga 5
- Popis del in posebni tehnični pogoji za gradbena in obrtniška dela – knjiga 6
- Popis del in posebni tehnični pogoji za opremo cest – knjiga 7
- Popis del in posebni tehnični pogoji za tuje storitve – knjiga 8
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – I knjiga
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – II knjiga

- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – III knjiga
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – IV knjiga

Izvajalec mora pri izvedbi del voziščne konstrukcije ter pločnikov in zagotavljanju kvalitete posameznih plasti dosegati zahteve, ki so navedene v veljavni tehnični regulativi:

- Evropskih produktnih standardih SIST EN 13108 - 1 do 8
- Slovenskih nacionalnih dodatkih SIST 1038 - 1 do 8
- SIST EN 13043, SIST EN 12591 in SIST EN 14023
- SIST 1035 in SIST 1043
- Splošnih tehničnih pogojih
- TSC 06.300/06.410, Tehničnih specifikacijah za javne ceste - Smernicah in tehničnih pogojih za graditev asfaltnih plasti.

16 PREDIZMERE IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

Predizmere 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, prometna oprema, gradbena in obrtniška dela po sprejetih TSC, ki urejajo posamezna področja gradnje cest.

17 ZAKLJUČEK

Projekt PZI vsebuje vse potrebne projektne rešitve za izvedbo objekta. Izdelan je na osnovi rešitev projekta IZP, projektnih pogojev.

Maribor, 29.11.2020, sprememba julij 2022

sestavil: Boštjan Mohorič



ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
39	39-CES

T.2.1 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI

		004.2101	T.2.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Projekt: **Ureditev ceste s pločnikom Globoko - Bojsno, sprememba julij 2022**
 Odsek:
 Načrt: **Vodilni načrt ceste**
 Faza: **1**

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDEDELA			PREDEDELA SKUPAJ:			0,00 €
1.1 Geodetska dela						
0001	S 1 1 121	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu	KM	0,50	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 1 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	KOS	25,00	0,00 €	0,00 €
1.2 Čiščenje terena						
0001	N 1 1 122	Rušitev in odstranitev nadsrešnice avtobusnega postajališča	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 2 311	Porušitev in odstranitev makadamskega vozišča v debelini do 20 cm	M3	32,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 1 2 391	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona	M1	86,00	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 615	Porušitev in ponovna vgraditev tlakovanega vozišča iz kock s stranico do 8 cm. (višinska prilagoditev na novo stanje)	M2	13,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 1 2 122	Odstranitev grmovja na gosto porasli površini (nad 50 % pokritega tlorisa) - strojno	M2	46,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 1 2 142	Odstranitev grmovja in dreves z debli premera do 10 cm ter vej na gosto porasli površini - strojno	M2	10,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 1 2 321	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini do 5 cm	M2	48,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 1 2 322	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm	M2	3.112,00	0,00 €	0,00 €
0009	S 1 2 382	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	M1	92,00	0,00 €	0,00 €
0010	S 1 2 371	Režkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 3 cm	M2	8,00	0,00 €	0,00 €
0011	S 1 2 291	Porušitev in odstranitev ograje iz žične mreže	M2	72,00	0,00 €	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA			ZEMELJSKA DELA SKUPAJ:			0,00 €
2.1 Izkopi						
0001	S 2 1 112	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z odzivom do 50 m	M3	106,50	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 1 114	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	368,50	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 1 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	5.248,65	0,00 €	0,00 €
0004	S 2 1 313	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m - ročno, planiranje dna ročno	M3	266,00	0,00 €	0,00 €
2.2 Planum temeljnih tal						
0001	S 2 2 112	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine - 3. kategorije	M2	5.152,00	0,00 €	0,00 €
2.3 Ločilne, drenažne in filtrske plasti ter delovni plato						
0001	S 2 3 313	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost do nad 14 do 16 kN/m2	M2	5.168,00	0,00 €	0,00 €
2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj						
0001	S 2 4 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine - 3. kategorije <i>Opomba:</i> <i>Posteljica za pločnik in cesto</i>	M3	1.408,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 4 212	Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno	M3	266,00	0,00 €	0,00 €
2.5 Brežine in zelenice						
0001	S 2 5 112	Humuziranje brežine brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno	M2	360,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 5 151	Doplačilo za zatravitev s semenom	M2	710,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 5 132	Humuziranje zelenice brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno	M2	350,00	0,00 €	0,00 €
2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala						
0001	N 1 1 105	Odvoz odpadnega asfalta v predelavo. Asfaltna baza.	T	740,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 9 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije	M3	368,50	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 9 133	Razprostiranje odvečne vezljive zemljine - 3. kategorije	M3	5.156,73	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
		<i>Opomba:</i> <i>Zajet prevoz na deponijo.</i>				
0004	S 2 9 154	Odlaganje odpadnega cementnega betona na komunalno deponijo	T	6,50	0,00 €	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE			VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ:		0,00 €	
		3.1 Nosilne plasti				
0001	S 3 1 132	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm	M3	986,00	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>tampon ceste debeline 25 cm</i>				
0002	S 3 1 141	Izdelava nevezane nosilne plasti enakozrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm	M3	305,00	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>tampon pločnika</i>				
0003	S 3 1 554	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 v debelini 8 cm	M2	3.728,00	0,00 €	0,00 €
		3.2 Obrabne plasti				
0001	S 3 2 278	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A3 v debelini 4 cm	M2	3.645,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 2 254	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm	M2	840,00	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>v debelini 5 cm</i>				
		3.4 Tlakovane obrabne plasti				
0001	N 1 1 616	Dobava in vgradnja betonske opozorilne (čepaste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;)	M2	10,17	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>				
0002	N 1 1 617	Dobava in vgradnja betonske vodilne (rebraste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;)	M2	1,62	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>				
0003	N 1 1 618	Vgradnja bitumenskega traku na stiku med tlakovci in okoliškim asfaltom	M1	44,00	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>				
0004	N 1 1 619	Izdelava podložne plasti za tlakovano obrabno plast iz nevezane zmesi zrn (peska)	M2	10,71	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>				
		3.5 Robni elementi vozišč				
0001	S 3 5 214	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	435,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 5 235	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	89,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 3 5 236	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom ../. cm	M1	345,00	0,00 €	0,00 €
		<i>Opomba:</i> <i>Robnik 8/20cm.</i>				
0004	S 3 5 275	Dobava in vgraditev dvignjenega vtočnega robnika s prerezom 15/25 cm iz cementnega betona	M1	13,00	0,00 €	0,00 €
		3.6 Bankine				
0001	S 3 6 133	Izdelava bankine iz drobljenca, široke 0,76 do 1,00 m	M3	11,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 6 131	Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 0,50 m	M3	8,00	0,00 €	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE			ODVODNJAVANJE SKUPAJ:		0,00 €	
		4.1 Površinsko odvodnjavanje				
0001	S 4 1 451	Zavarovanje dna kadunjastega jarka s plastjo bitumenskega betona, debelo 3 cm, in plastjo bituminiziranega drobljenca, debelo 7 cm, širokega 50 cm	M1	392,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 1 231	Utrditev jarka s kanaletami na stik iz cementnega betona, dolžine 100 cm in notranje širine dna kanalete 30 cm, na podložni plasti iz zmesi zrn drobljenca, debeli 10 cm	M1	251,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
4.2 Globinsko odvodnjavanje - drenaže						
0001	S 4 2 134	Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona, debeline 10 cm, z gibljivimi plastičnimi cevmi premera 15 cm	M1	871,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 2 321	Doplačilo za izkop in zasip vzdolžne in prečne drenaže, globoke 1 do 2 m	M1	871,00	0,00 €	0,00 €
5 GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA			GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA SKUPAJ:			0,00 €
5.3 Dela s cementnim betonom						
0001	N 5 3 119	Izvedba AB težnostnega zidu svetle višine do 1 m, v skladu z detajlom <i>Opomba:</i> postavka vsebuje vsa portebna dela in materiale za izvedbo in vzpostavitev funkcionalne celote zidu. Vključno z armaturo, opažem, ...	M3	84,74	0,00 €	0,00 €
0002	N 5 3 120	Dobava in montaža ograje višine 1,2 m na težnostni zid. <i>Opomba:</i> postavka vsebuje vsa portebna dela in materiale za izvedbo in vzpostavitev funkcionalno celoto ograje. Izbira ograje po dogovoru z lastnikom, naročnikom.	M1	89,20	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 612	Dobava in vgraditev žicnate ograje na točkovnih temeljih v skladu s lastnikom in naročnikom	M1	36,00	0,00 €	0,00 €
5.8 Ključavničarska dela in dela v jeklu						
0001	N 1 1 629	Dobava in postavitve tipske BUS hiške za avtobusno postajališče tlorisne velikosti 4,60 m x 1,6 m in višine 2,50 m	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
7 TUJE STORITVE				TUJE STORITVE SKUPAJ:		0,00 €
7.8 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija						
0001	S 7 9 311	Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	20,00	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 620	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.	M1	21,45	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 630	Izdelava oz. rekonstrukcija obstoječega betonskega jaška (višinska prilagoditev pokrovov), kjer je nadvišanje/znižanje obstoječega jaška zaradi višinske prilagoditve novi niveleti ceste	KOS	15,00	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 628	Geološko geomehanski nadzor med gradnjo	URA	10,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 1 1 621	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega FEKALNEGA VODA. Po navodilih upravljalca.	M1	561,25	0,00 €	0,00 €
0006	N 1 1 622	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega VODOVOD. Po navodilih upravljalca.	M1	38,95	0,00 €	0,00 €
0007	N 1 1 624	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za TK VOD. <i>Opomba:</i> obračun se vrši po dejanskih stroških.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0008	N 1 1 625	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za FEKALNI KANAL. <i>Opomba:</i> obračun se vrši po dejanskih stroških	URA	10,00	0,00 €	0,00 €
0009	N 1 1 626	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za VODOVOD. <i>Opomba:</i> obračun se vrši po dejanskih stroških.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0010	S 7 9 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €

1 PREDEDELA	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE	0,00 €
5 GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	0,00 €
7 TUJE STORITVE	0,00 €
CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €
DDV (22%)	0,00 €
CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €

Projekt: Ureditev ceste s pločnikom Globoko - Bojsno, sprememba julij 2022
 Odsek:
 Načrt: Vodilni načrt ceste
 Faza: 2

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDEDELA			PREDEDELA SKUPAJ:			0,00 €
1.1 Geodetska dela						
0001	S 1 1 121	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu	KM	0,19	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 1 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	KOS	10,00	0,00 €	0,00 €
1.2 Čiščenje terena						
0001	S 1 2 322	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm	M2	1.049,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 2 382	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	M1	15,40	0,00 €	0,00 €
0003	S 1 2 371	Režkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 3 cm	M2	0,60	0,00 €	0,00 €
0004	S 1 2 411	Porušitev in odstranitev prepusta iz cevi s premerom do 60 cm	M1	38,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 1 2 435	Porušitev in odstranitev glave prepusta s premerom do 60 cm	KOS	14,00	0,00 €	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA			ZEMELJSKA DELA SKUPAJ:			0,00 €
2.1 Izkopi						
0001	S 2 1 112	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z odzivom do 50 m	M3	199,65	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 1 114	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	185,35	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 1 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	2.683,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 2 1 313	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m - ročno, planiranje dna ročno	M3	331,36	0,00 €	0,00 €
2.2 Planum temeljnih tal						
0001	S 2 2 112	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine - 3. kategorije	M2	2.382,00	0,00 €	0,00 €
2.3 Ločilne, drenažne in filtrske plasti ter delovni plato						
0001	S 2 3 313	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost do nad 14 do 16 kN/m2	M2	2.382,00	0,00 €	0,00 €
2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj						
0001	S 2 4 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine - 3. kategorije Opomba: Posteljica za pločnik in cesto	M3	640,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 4 213	Zasip z zrnato kamnino - 3. kategorije - ročno Opomba: Opomba: Pešč. mat. granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom m	M3	52,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 4 214	Zasip z zrnato kamnino - 3. kategorije - strojno Opomba: Opomba: Zasip kanala izven cone cevovoda v plasteh d=20 cm in komprimiranje do stopnje 95% SPP po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	M3	49,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 2 4 118	Izdelava nasipa iz zrnate kamnine - 3. kategorije z dobavo iz gramoznice	M3	14,50	0,00 €	0,00 €
2.5 Brežine in zelenice						
0001	S 2 5 112	Humuziranje brežine brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno	M2	1.331,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 5 151	Doplačilo za zatravitev s semenom	M2	1.331,00	0,00 €	0,00 €
2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala						
0001	N 1 1 105	Odvoz odpadnega asfalta v predelavo. Asfaltna baza.	T	246,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
0002	S 2 9 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije	M3	185,35	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 9 133	Razprostiranje odvečne vezljive zemljine - 3. kategorije <i>Opomba:</i> <i>Zajet prevoz na deponijo.</i>	M3	2.999,86	0,00 €	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE			VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ:		0,00 €	
3.1 Nosilne plasti						
0001	S 3 1 132	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm <i>Opomba:</i> <i>tampon ceste debeline 25 cm</i>	M3	455,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 1 141	Izdelava nevezane nosilne plasti enakozrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm <i>Opomba:</i> <i>tampon pločnika</i>	M3	356,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 3 1 554	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 v debelini 8 cm	M2	1.385,00	0,00 €	0,00 €
3.2 Obrabne plasti						
0001	S 3 2 278	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A3 v debelini 4 cm	M2	1.368,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 2 254	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm <i>Opomba:</i> <i>v debelini 5 cm</i>	M2	291,00	0,00 €	0,00 €
3.4 Tlakovane obrabne plasti						
0001	N 1 1 616	Dobava in vgradnja betonske opozorilne (čepaste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;) <i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>	M2	3,40	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 618	Vgradnja bitumenskega traku na stiku med tlakovci in okoliškim asfaltom <i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>	M1	11,50	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 619	Izdelava podložne plasti za tlakovano obrabno plast iz nevezane zmesi zrn (peska) <i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>	M2	3,40	0,00 €	0,00 €
3.5 Robni elementi vozišč						
0001	S 3 5 214	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	170,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 5 235	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	20,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 3 5 236	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom ../. cm <i>Opomba:</i> <i>Robnik 8/20cm.</i>	M1	195,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 3 5 275	Dobava in vgraditev dvignjenega vtočnega robnika s prerezom 15/25 cm iz cementnega betona	M1	5,00	0,00 €	0,00 €
3.6 Bankine						
0001	S 3 6 133	Izdelava bankine iz drobljenca, široke 0,76 do 1,00 m	M3	16,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 6 131	Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 0,50 m	M3	3,00	0,00 €	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE				ODVODNJAVANJE SKUPAJ:		0,00 €
4.1 Površinsko odvodnjavanje						
0001	S 4 1 451	Zavarovanje dna kadunjastega jarka s plastjo bitumenskega betona, debelo 3 cm, in plastjo bituminiziranega drobljenca, debelo 7 cm, širokega 50 cm	M1	51,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 1 231	Utrditev jarka s kanaletami na stik iz cementnega betona, dolžine 100 cm in notranje širine dna kanalete 30 cm, na podložni plasti iz zmesi zrn drobljenca, debeli 10 cm	M1	38,00	0,00 €	0,00 €
4.2 Globinsko odvodnjavanje - drenaže						
0001	S 4 2 134	Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona, debeline 10 cm, z gibljivimi plastičnimi cevmi premera 15 cm	M1	156,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 2 321	Doplačilo za izkop in zasip vzdolžne in prečne drenaže, globoke 1 do 2 m	M1	156,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
4.3 Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija						
0001	S 4 3 222	Izdelava kanalizacije iz cevi iz polivinilklorida, vključno s podložno plastjo iz zmesi kamnitih zrn, premera 20 cm, v globini do 1,0 m <i>Opomba:</i> <i>Opomba:</i> <i>Požiralniške zveze,</i> <i>Gladke enoslojne - debelostenske PVC cevi</i> <i>posteljica=10cm+D/10, s komprimacijo do stopnje 97%</i> <i>SPP. Obodna togost SN8.</i>	M1	93,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 3 292	Obbetoniranje cevi za kanalizacijo s cementnim betonom C 16/20, po detajlu iz načrta, premera 20 cm	M1	28,00	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 629	Dobava in montaža linijskega požiralnika DN 200 mm s peskolovom. Povožni linijski požiralnik vključno z rešetko nosilnosti 400kN. <i>Opomba:</i> <i>Predvideni linijski požiralniki na hišnih/priključkih</i>	M1	5,20	0,00 €	0,00 €
4.4 Jaški						
0001	S 4 4 333	Izdelava jaška iz polietilena, krožnega prereza s premerom 50 cm, globokega 1,5 do 2,0 m <i>Opomba:</i> <i>Požiralnik s peskolovom globine 50 cm</i>	KOS	7,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 3 832	Preskus tesnosti cevi premera 21 do 50 cm	M1	93,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 4 797	Preskus tesnosti jaška premera do 50 cm	KOS	7,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 4 3 841	Pregled vgrajenih cevi s TV kamero	M1	93,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 4 4 798	Preskus tesnosti jaška premera 60 do 80 cm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 4 4 163	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 80 cm, globokega 1,5 do 2,0 m <i>Opomba:</i> <i>Opomba: ABC DN 800 mm, po standardu SIST EN 1917</i>	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 4 4 971	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 500 mm <i>Opomba:</i> <i>rešetka iz duktilne litine po standardu ISO 1083, nosilnosti 400 kN; dimenzij 610x570 mm, za požiralnike pod s čelnim in direktnim vtokom glej detajl</i>	KOS	7,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 4 5 211	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 30 do 40 cm <i>Opomba:</i> <i>Iztočna glava za cevi požiralniških zvez DN 200</i>	KOS	7,00	0,00 €	0,00 €
0009	S 4 1 121	Tlakovanje jarka z lomljencem, debelina 20 cm, stiki zapolnjeni s cementno malto, na podložni plasti zmesi zrn drobljenca, debeli 10 cm	M2	50,00	0,00 €	0,00 €
4.5 Prepusti						
0001	S 4 5 112	Izdelava prepusta krožnega prereza iz cevi iz cementnega betona s premerom 40 cm	M1	42,60	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 5 211	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 30 do 40 cm	KOS	6,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 1 142	Tlakovanje jarka z lomljencem, debelina 20 cm, stiki zapolnjeni s cementno malto, na podložni plasti cementnega betona, debeli 15 cm	M2	48,00	0,00 €	0,00 €
7 TUJE STORITVE				TUJE STORITVE SKUPAJ:	0,00 €	
7.8 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija						
0001	N 1 1 620	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.	M1	168,00	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 621	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega EE vod. Po navodilih upravljalca.	M1	28,00	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 622	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega VODOVOD. Po navodilih upravljalca.	M1	141,00	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 624	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za TK VOD. <i>Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških.</i>	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 1 1 625	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za EE vod. <i>Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških</i>	URA	5,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
0006	N 1 1 626	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za VODOVOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0007	N 1 1 628	Geološko geomehanski nadzor med gradnjo	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 7 9 311	Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	15,00	0,00 €	0,00 €
0009	S 7 9 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €

1 PREDELA	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE	0,00 €
7 TUJE STORITVE	0,00 €
CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €
DDV (22%)	0,00 €
CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €

Projekt: **Ureditev ceste s pločnikom Globoko - Bojsno, sprememba julij 2022**
 Odsek:
 Načrt: **Vodilni načrt ceste**
 Faza: **3**

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDEDELA			PREDEDELA SKUPAJ:			0,00 €
1.1 Geodetska dela						
0001	S 1 1 121	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu	KM	0,28	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 1 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	KOS	14,00	0,00 €	0,00 €
1.2 Čiščenje terena						
0001	S 1 2 122	Odstranitev grmovja na gosto porasli površini (nad 50 % pokritega tlorisa) - strojno	M2	370,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 2 142	Odstranitev grmovja in dreves z debli premera do 10 cm ter vej na gosto porasli površini - strojno	M2	30,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 1 2 151	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej	KOS	4,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 1 2 152	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 31 do 50 cm ter odstranitev vej	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 1 2 153	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera nad 50 cm ter odstranitev vej	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 1 2 162	Odstranitev panja s premerom 11 do 30 cm z odvozom na deponijo na razdaljo nad 100 do 1000 m	KOS	4,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 1 2 165	Odstranitev panja s premerom 31 do 50 cm z odvozom na deponijo na razdaljo nad 100 do 1000 m	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 1 2 168	Odstranitev panja s premerom nad 50 cm z odvozom na deponijona razdaljo nad 100 do 1000 m	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0009	S 1 2 311	Porušitev in odstranitev makadamskega vozišča v debelini do 20 cm	M3	10,00	0,00 €	0,00 €
0010	S 1 2 322	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm	M2	1.853,00	0,00 €	0,00 €
0011	S 1 2 371	Režkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 3 cm	M2	1,00	0,00 €	0,00 €
0012	S 1 2 382	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	M1	18,00	0,00 €	0,00 €
0013	S 1 2 411	Porušitev in odstranitev prepusta iz cevi s premerom do 60 cm	M1	48,00	0,00 €	0,00 €
0014	S 1 2 412	Porušitev in odstranitev prepusta iz cevi s premerom 61 do 100 cm	M1	8,00	0,00 €	0,00 €
0015	S 1 2 435	Porušitev in odstranitev glave prepusta s premerom do 60 cm	KOS	6,00	0,00 €	0,00 €
0016	S 1 2 436	Porušitev in odstranitev glave prepusta s premerom 61 do 100 cm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA			ZEMELJSKA DELA SKUPAJ:			0,00 €
2.1 Izkopi						
0001	S 2 1 112	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z odvozom do 50 m	M3	300,45	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 1 114	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	249,55	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 1 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	3.950,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 2 1 313	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m - ročno, planiranje dna ročno	M3	473,81	0,00 €	0,00 €
2.2 Planum temeljnih tal						
0001	S 2 2 112	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine - 3. kategorije	M2	3.679,00	0,00 €	0,00 €
2.3 Ločilne, drenažne in filtrske plasti ter delovni plato						
0001	S 2 3 313	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost do nad 14 do 16 kN/m2	M2	3.679,00	0,00 €	0,00 €
2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj						
0001	S 2 4 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine - 3. kategorije Opomba: Posteljica za pločnik in cesto	M3	925,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 4 118	Izdelava nasipa iz zrnate kamnine - 3. kategorije z dobavo iz gramoznice	M3	15,50	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 4 212	Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno	M3	77,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
0004	S 2 4 213	Zasip z zrnato kamnino - 3. kategorije - ročno <i>Opomba:</i> <i>Pešč. mat. granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.</i>	M3	81,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 2 4 214	Zasip z zrnato kamnino - 3. kategorije - strojno <i>Opomba:</i> <i>Zasip kanala izven cone cevovoda v plasteh d=20 cm in komprimiranje do stopnje 95% SPP po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.</i>	M3	77,00	0,00 €	0,00 €
0001	S 2 5 112	2.5 Brežine in zelenice Humuziranje brežine brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno	M2	1.945,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 5 151	Doplačilo za zatravitev s semenom	M2	2.003,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 5 132	Humuziranje zelenice brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno	M2	58,00	0,00 €	0,00 €
0001	N 1 1 105	2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala Odvoz odpadnega asfalta v predelavo. Asfaltna baza.	T	434,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 9 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije	M3	249,55	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 9 133	Razprostiranje odvečne vezljive zemljine - 3. kategorije <i>Opomba:</i> <i>Zajet prevoz na deponijo.</i>	M3	4.422,81	0,00 €	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE			VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ:		0,00 €	
0001	S 3 1 132	3.1 Nosilne plasti Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm <i>Opomba:</i> <i>tampon ceste debeline 25 cm</i>	M3	610,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 1 141	Izdelava nevezane nosilne plasti enakozrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm <i>Opomba:</i> <i>tampon pločnika</i>	M3	400,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 3 1 554	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 v debelini 8 cm	M2	2.219,00	0,00 €	0,00 €
0001	S 3 2 278	3.2 Obrabne plasti Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A3 v debelini 4 cm	M2	2.189,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 2 254	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm <i>Opomba:</i> <i>v debelini 5 cm</i>	M2	424,00	0,00 €	0,00 €
0001	N 1 1 616	3.4 Tlakovane obrabne plasti Dobava in vgradnja betonske opozorilne (čepaste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;) <i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>	M2	5,80	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 618	Vgradnja bitumenskega traku na stiku med tlakovci in okoliškim asfaltom <i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>	M1	21,00	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 619	Izdelava podložne plasti za tlakovano obrabno plast iz nevezane zmesi zrn (peska) <i>Opomba:</i> <i>velja za taktilne označbe</i>	M2	5,80	0,00 €	0,00 €
0001	S 3 5 214	3.5 Robni elementi vozišč Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	247,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 5 235	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	22,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 3 5 236	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom ... cm <i>Opomba:</i> <i>Robnik 8/20cm.</i>	M1	275,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 3 5 275	Dobava in vgraditev dvignjenega vtočnega robnika s prerezom 15/25 cm iz cementnega betona	M1	8,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3.6 Bankine						
0001	S 3 6 133	Izdelava bankine iz drobljenca, široke 0,76 do 1,00 m	M3	13,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 6 131	Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 0,50 m	M3	2,00	0,00 €	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE				ODVODNJAVANJE SKUPAJ:	0,00 €	
4.1 Površinsko odvodnjavanje						
0001	S 4 1 451	Zavarovanje dna kadunjastega jarka s plastjo bitumenskega betona, debelo 3 cm, in plastjo bituminiziranega drobljenca, debelo 7 cm, širokega 50 cm	M1	141,00	0,00 €	0,00 €
4.2 Globinsko odvodnjavanje - drenaže						
0001	S 4 2 134	Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona, debeline 10 cm, z gibljivimi plastičnimi cevmi premera 15 cm	M1	253,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 2 321	Doplačilo za izkop in zasip vzdolžne in prečne drenaže, globoke 1 do 2 m	M1	253,00	0,00 €	0,00 €
4.3 Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija						
0001	S 4 3 222	Izdelava kanalizacije iz cevi iz polivinilklorida, vključno s podložno plastjo iz zmesi kamnitih zrn, premera 20 cm, v globini do 1,0 m <i>Opomba:</i> <i>Požiralniške zveze,</i> <i>Gladke enoslojne - debelostenske PVC cevi</i> <i>posteljica=10cm+D/10, s komprimacijo do stopnje 97%</i> <i>SPP. Obodna togost SN8</i>	M1	146,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 3 832	Preskus tesnosti cevi premera 21 do 50 cm	M1	146,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 3 841	Pregled vgrajenih cevi s TV kamero	M1	146,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 4 3 292	Obbetoniranje cevi za kanalizacijo s cementnim betonom C 16/20, po detajlu iz načrta, premera 20 cm	M1	19,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 1 1 630	Dobava in montaža linijskega požiralnika DN 200 mm s peskolovom. Povožni linijski požiralnik vključno z rešetko nosilnosti 400kN. <i>Opomba:</i> <i>Predvideni linijski požiralniki na hišnih/priključkih</i>	M1	11,40	0,00 €	0,00 €
4.4 Jaški						
0001	S 4 4 333	Izdelava jaška iz polietilena, krožnega prereza s premerom 50 cm, globokega 1,5 do 2,0 m <i>Opomba:</i> <i>Požiralnik, s peskolovom globine 50 cm.</i> <i>8 kom pod robnikom in 2 kom z rešetko - povožni požiralniki</i>	KOS	10,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 5 211	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 30 do 40 cm <i>Opomba:</i> <i>Iztočna glava za cevi požiralniških zvez DN 200</i>	KOS	6,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 1 121	Tlakovanje jarka z lomljencem, debelina 20 cm, stiki zapolnjeni s cementno malto, na podložni plasti zmesi zrn drobljenca, debeli 10 cm	M2	48,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 4 4 971	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 500 mm <i>Opomba:</i> <i>rešetka iz duktilne litine po standardu ISO 1083, nosilnosti 400 kN; dimenzij 610x570 mm, za požiralnike pod s čelnim in direktnim vtokom glej detajl</i>	KOS	10,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 4 4 854	Dobava in vgraditev rešetke iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, s prerezom 400/400 mm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 4 4 163	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 80 cm, globokega 1,5 do 2,0 m <i>Opomba:</i> <i>ABC DN 800 mm, po standardu SIST EN 1917</i>	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 4 4 797	Preskus tesnosti jaška premera do 50 cm	KOS	10,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 4 4 798	Preskus tesnosti jaška premera 60 do 80 cm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
4.5 Prepusti						
0001	S 4 5 114	Izdelava prepusta krožnega prereza iz cevi iz cementnega betona s premerom 60 cm	M1	49,50	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 5 115	Izdelava prepusta krožnega prereza iz cevi iz cementnega betona s premerom 80 cm	M1	14,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 1 142	Tlakovanje jarka z lomljencem, debelina 20 cm, stiki zapolnjeni s cementno malto, na podložni plasti cementnega betona, debeli 15 cm	M2	79,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
0004	S 4 5 213	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 60 cm	KOS	8,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 4 5 214	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 80 cm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
7 TUJE STORITVE				TUJE STORITVE SKUPAJ:	0,00 €	
7.8 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija						
0001	N 1 1 620	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.	M1	365,00	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 622	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega VODOVOD. Po navodilih upravljalca.	M1	228,00	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 624	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za TK VOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 626	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za VODOVOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 1 1 628	Geološko geomehanski nadzor med gradnjo	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 7 9 311	Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	10,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 7 9 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €

1 PREDDELA	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE	0,00 €
7 TUJE STORITVE	0,00 €
CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €
DDV (22%)	0,00 €
CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €

Projekt: **Ureditev ceste s pločnikom Globoko - Bojsno**
 Odsek:
 Načrt: **Vodilni načrt ceste**
 Faza: **4**

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDEDELA			PREDEDELA SKUPAJ:			0,00 €
1.1 Geodetska dela						
0001	S 1 1 121	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu	KM	0,17	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 1 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	KOS	9,00	0,00 €	0,00 €
1.2 Čiščenje terena						
0001	S 1 2 122	Odstranitev grmovja na gosto porasli površini (nad 50 % pokritega tlorisa) - strojno	M2	15,00	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 630	Prestavitev verskega obeležja	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 1 2 142	Odstranitev grmovja in dreves z debli premera do 10 cm ter vej na gosto porasli površini - strojno	M2	20,00	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 631	Rušitev in odstranitev nadsrešnice avtobusnega postajališča	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 1 2 151	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 1 2 152	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 31 do 50 cm ter odstranitev vej	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 1 2 153	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera nad 50 cm ter odstranitev vej	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 1 2 162	Odstranitev panja s premerom 11 do 30 cm z odvozom na deponijo na razdaljo nad 100 do 1000 m	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0009	S 1 2 165	Odstranitev panja s premerom 31 do 50 cm z odvozom na deponijo na razdaljo nad 100 do 1000 m	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0010	S 1 2 168	Odstranitev panja s premerom nad 50 cm z odvozom na deponijona razdaljo nad 100 do 1000 m	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0011	S 1 2 322	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm	M2	1.077,00	0,00 €	0,00 €
0012	S 1 2 371	Režkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 3 cm	M2	3,00	0,00 €	0,00 €
0013	S 1 2 382	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	M1	12,00	0,00 €	0,00 €
0014	S 1 2 411	Porušitev in odstranitev prepusta iz cevi s premerom do 60 cm	M1	75,00	0,00 €	0,00 €
0015	S 1 2 435	Porušitev in odstranitev glave prepusta s premerom do 60 cm	KOS	12,00	0,00 €	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA			ZEMELJSKA DELA SKUPAJ:			0,00 €
2.1 Izkopi						
0001	S 2 1 112	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z odzivom do 50 m	M3	187,50	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 1 114	Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	361,50	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 1 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	M3	2.906,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 2 1 313	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m - ročno, planiranje dna ročno	M3	495,46	0,00 €	0,00 €
2.2 Planum temeljnih tal						
0001	S 2 2 112	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine - 3. kategorije	M2	2.980,00	0,00 €	0,00 €
2.3 Ločilne, drenažne in filtrske plasti ter delovni plato						
0001	S 2 3 313	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost do nad 14 do 16 kN/m2	M2	2.980,00	0,00 €	0,00 €
2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj						
0001	S 2 4 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine - 3. kategorije Opomba: Posteljica za pločnik in cesto	M3	797,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 4 213	Zasip z zrnato kamnino - 3. kategorije - ročno Opomba: Pešč. mat. granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	M3	86,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
0003	S 2 4 214	Zasip z znato kamnino - 3. kategorije - strojno <i>Opomba:</i> Zasip kanala izven cone cevovoda v plasteh d=20 cm in komprimiranje do stopnje 95% SPP po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	M3	82,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 2 4 118	Izdelava nasipa iz zrnate kamnine - 3. kategorije z dobavo iz gramoznice	M3	7,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 2 4 212	Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno	M3	1,00	0,00 €	0,00 €
2.5 Brežine in zelenice						
0001	S 2 5 112	Humuziranje brežine brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno	M2	1.190,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 5 151	Doplačilo za zatravitev s semenom	M2	1.250,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 5 132	Humuziranje zelenice brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno	M2	60,00	0,00 €	0,00 €
2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala						
0001	N 1 1 105	Odvoz odpadnega asfalta v predelavo. Asfaltna baza.	T	253,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 2 9 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije	M3	361,50	0,00 €	0,00 €
0003	S 2 9 133	Razprostiranje odvečne vezljive zemljine - 3. kategorije <i>Opomba:</i> Zajet prevoz na deponijo.	M3	3.400,46	0,00 €	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE			VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ:			0,00 €
3.1 Nosilne plasti						
0001	S 3 1 132	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm <i>Opomba:</i> tampon ceste debeline 25 cm	M3	450,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 1 141	Izdelava nevezane nosilne plasti enakozrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm <i>Opomba:</i> tampon pločnika	M3	390,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 3 1 554	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 v debelini 8 cm	M2	1.639,00	0,00 €	0,00 €
3.2 Obrabne plasti						
0001	S 3 2 278	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A3 v debelini 4 cm	M2	1.624,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 2 254	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm <i>Opomba:</i> v debelini 5 cm	M2	425,00	0,00 €	0,00 €
3.4 Tlakovane obrabne plasti						
0001	N 1 1 616	Dobava in vgradnja betonske opozorilne (čepaste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;) <i>Opomba:</i> velja za taktilne označbe	M2	10,70	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 618	Vgradnja bitumenskega traku na stiku med tlakovci in okoliškim asfaltom <i>Opomba:</i> velja za taktilne označbe	M1	48,00	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 619	Izdelava podložne plasti za tlakovano obrabno plast iz nevezane zmesi zrn (peska) <i>Opomba:</i> velja za taktilne označbe	M2	13,70	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 629	Dobava in vgradnja betonske opozorilne (rebraste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;)	M2	3,00	0,00 €	0,00 €
3.5 Robni elementi vozišč						
0001	S 3 5 214	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	240,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 5 235	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	M1	19,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 3 5 236	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom ../.. cm <i>Opomba:</i> Robnik 8/20cm.	M1	268,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
0004	S 3 5 275	Dobava in vgraditev dvignjenega vtočnega robnika s prerezom 15/25 cm iz cementnega betona	M1	7,00	0,00 €	0,00 €
3.6 Bankine						
0001	S 3 6 133	Izdelava bankine iz drobljenca, široke 0,76 do 1,00 m	M3	10,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 3 6 131	Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 0,50 m	M3	1,00	0,00 €	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE				ODVODNJAVANJE SKUPAJ:	0,00 €	
4.1 Površinsko odvodnjavanje						
0001	S 4 1 451	Zavarovanje dna kadunjastega jarka s plastjo bitumenskega betona, debelo 3 cm, in plastjo bituminiziranega drobljenca, debelo 7 cm, širokega 50 cm	M1	81,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 1 231	Utrditev jarka s kanaletami na stik iz cementnega betona, dolžine 100 cm in notranje širine dna kanalete 30 cm, na podložni plasti iz zmesi zrn drobljenca, debeli 10 cm	M1	40,00	0,00 €	0,00 €
4.2 Globinsko odvodnjavanje - drenaže						
0001	S 4 2 134	Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona, debeline 10 cm, z gibljivimi plastičnimi cevmi premera 15 cm	M1	73,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 2 321	Doplačilo za izkop in zasip vzdolžne in prečne drenaže, globoke 1 do 2 m	M1	73,00	0,00 €	0,00 €
4.3 Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija						
0001	S 4 3 222	Izdelava kanalizacije iz cevi iz polivinilklorida, vključno s podložno plastjo iz zmesi kamnitih zrn, premera 20 cm, v globini do 1,0 m Opomba: Požiralniške zveze, Gladke enoslojne - debelostenske PVC cevi posteljica=10cm+D/10, s komprimacijo do stopnje 97% SPP. Obodna togost SN8.	M1	154,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 3 832	Preskus tesnosti cevi premera 21 do 50 cm	M1	154,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 3 841	Pregled vgrajenih cevi s TV kamero	M1	154,00	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 633	Dobava in montaža linijskega požiralnika DN 200 mm s peskolovom. Povožni linijski požiralnik vključno z rešetko nosilnosti 400kN. Opomba: Predvideni linijski požiralniki na hišnih/priključkih	M1	8,20	0,00 €	0,00 €
4.4 Jaški						
0001	S 4 4 333	Izdelava jaška iz polietilena, krožnega prereza s premerom 50 cm, globokega 1,5 do 2,0 m Opomba: Požiralnik, s peskolovom globine 50 cm. 8 kom pod robnikom in 5 kom z rešetko - povožni požiralniki	KOS	13,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 4 4 971	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 500 mm Opomba: rešetka iz duktilne litine po standardu ISO 1083, nosilnosti 400 kN; dimenzij 610x570 mm, za požiralnike pod s čelnim in direktnim vtokom glej detajl	KOS	8,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 4 163	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 80 cm, globokega 1,5 do 2,0 m Opomba: ABC DN 1000 mm, po standardu SIST EN 1917	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 4 4 797	Preskus tesnosti jaška premera do 50 cm	KOS	13,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 4 4 854	Dobava in vgraditev rešetke iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, s prerezom 400/400 mm	KOS	5,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 4 4 798	Preskus tesnosti jaška premera 60 do 80 cm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 4 5 211	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 30 do 40 cm Opomba: Iztočna glava za cevi požiralniških zvez DN 200	KOS	9,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 4 1 121	Tlakovanje jarka z lomljencem, debelina 20 cm, stiki zapolnjeni s cementno malto, na podložni plasti zmesi zrn drobljenca, debeli 10 cm	M2	70,00	0,00 €	0,00 €
4.5 Prepusti						
0001	S 4 5 114	Izdelava prepusta krožnega prereza iz cevi iz cementnega betona s premerom 60 cm	M1	53,80	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
0002	S 4 1 142	Tlakovanje jarka z lomljencem, debelina 20 cm, stiki zapolnjeni s cementno malto, na podložni plasti cementnega betona, debeli 15 cm	M2	65,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 4 5 112	Izdelava prepusta krožnega prereza iz cevi iz cementnega betona s premerom 40 cm	M1	12,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 4 5 213	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 60 cm	KOS	6,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 4 5 211	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 30 do 40 cm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
5 GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA			GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA SKUPAJ:		0,00 €	
5.8 Ključavničarska dela in dela v jeklu						
0001	N 1 1 632	Dobava in postavitve tipske BUS hiške za avtobusno postajališče tlorisne velikosti 4,30 m x 1,6 m in višine 2,50 m	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
7 TUJE STORITVE				TUJE STORITVE SKUPAJ:		0,00 €
7.8 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija						
0001	N 1 1 620	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.	M1	90,00	0,00 €	0,00 €
0002	N 1 1 634	Izdelava oz. rekonstrukcija obstoječega betonskega jaška (višinska prilagoditev pokrovov), kjer je nadvišanje/znižanje obstoječega jaška zaradi višinske prilagoditve novi niveleti ceste	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0003	N 1 1 622	Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega VODOVOD. Po navodilih upravljalca.	M1	108,00	0,00 €	0,00 €
0004	N 1 1 624	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za TK VOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 1 1 626	Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za VODOVOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0006	N 1 1 628	Geološko geomehanski nadzor med gradnjo	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
0007	S 7 9 311	Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	15,00	0,00 €	0,00 €
0008	S 7 9 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €

1 PREDDELA	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA	0,00 €
3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	0,00 €
4 ODVODNJAVANJE	0,00 €
5 GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	0,00 €
7 TUJE STORITVE	0,00 €
CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €
DDV (22%)	0,00 €
CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €

Projekt: **39 - UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM**
 Odsek: **GLOBOKO - BOJSNO**
PROMETNA OPREMA - 1. FAZA
 Faza: **PZI**

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDEDELA			PREDEDELA SKUPAJ:			0,00 €
1.2 Čiščenje terena						
0001	S 1 2 211	Demontaža prometnega znaka na enem podstavku	KOS	4,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 2 212	Demontaža prometnega znaka na dveh podstavkih	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0003	N 3 1 134	Demontaža prometnega ogledala	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
6 OPREMA CEST			OPREMA CEST SKUPAJ:			0,00 €
6.1 Pokončna oprema cest						
0001	S 6 1 132	Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 100 cm, premera 30 cm	KOS	9,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 6 1 216	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3000 mm	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 6 1 217	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 6 1 218	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 4000 mm	KOS	5,00	0,00 €	0,00 €
0006	N 3 1 120	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, premera 600 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0007	N 3 1 122	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, premera 400 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0008	N 3 1 129	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, premera 600 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0009	N 3 1 130	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,11 do 0,2 m2	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0010	N 3 1 136	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,41 do 0,70 m2	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0011	N 3 1 137	Dobava in pritrditev trikotnega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, dolžina stranice a=600 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0012	N 6 1 140	Dobava in vgraditev korenskega količka za postavitev prometnega znaka	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
6.2 Označbe na voziščih						
0001	S 6 2 168	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobc / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, površina označbe nad 1,5 m2	M2	35,00	0,00 €	0,00 €
Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015						
0002	S 6 2 223	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobc / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 mikrometra, površina označbe 1,1 do 1,5 m2	M2	7,00	0,00 €	0,00 €
Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015						
0003	N 3 2 105	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobc / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 30cm, vključeno doplačilo za izdelavo prekinjene črte	M1	22,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
		<i>Opomba:</i> <i>Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s</i> <i>Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na</i> <i>cestah Ur.l. 99/2015</i>				
0004	N 3 2 102	Dobava in izvedba nanosa dvokomponentne hladne plastike, zelo obstojne z dolgo dobo eksploatacije, certificirano v soglasju z EN standardi (kot npr. Helios - Signodur Structure), za nanos 3 x 3 cm vodilnih linij <i>Opomba:</i> <i>Velja za taktilne oznake!</i> <i>Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s</i> <i>Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na</i> <i>cestah Ur.l. 99/2015</i>	M1	20,00	0,00 €	0,00 €
0005	S 6 2 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 12 cm <i>Opomba:</i> <i>Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s</i> <i>Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na</i> <i>cestah Ur.l. 99/2015</i>	M1	465,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 6 2 232	Doplačilo za ročno izdelavo tankoslojne označbe na vozišču, širina črte 12 cm	M1	465,00	0,00 €	0,00 €
0001	S 6 3 122	6.5 Oprema za vodenje prometa Dobava in postaveitev plastičnega smernika s polnim prerezom, dolžina 1200 mm, z odsevnikom iz umetne snovi	KOS	20,00	0,00 €	0,00 €
0001	N 3 3 102	6.6 Druga prometna oprema Dobava in pritrditev prometno varnostnega ogledala 100x80cm izdelanega iz polikabornata	KOS	5,00	0,00 €	0,00 €
		7 TUJE STORITVE		TUJE STORITVE SKUPAJ:		0,00 €
0001	S 7 9 311	7.6 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	6,00	0,00 €	0,00 €

1 PREDDELA	0,00 €
6 OPREMA CEST	0,00 €
7 TUJE STORITVE	0,00 €
NEPREDVIDENA DELA (10%)	0,00 €
CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €
DDV (22%)	0,00 €
CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €

Projekt: **39 - UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM**
 Odsek: **GLOBOKO - BOJSNO**
PROMETNA OPREMA - 2. FAZA
 Faza: **PZI**

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDELA			PREDELA SKUPAJ:			0,00 €
1.2 Čiščenje terena						
0001	S 1 2 211	Demontaža prometnega znaka na enem podstavku	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
6 OPREMA CEST			OPREMA CEST SKUPAJ:			0,00 €
6.1 Pokončna oprema cest						
0001	S 6 1 132	Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 100 cm, premera 30 cm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0002	N 3 1 135	Dobava in vgraditev tipskega konzolnega stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene veci 80x80xmm, vključno s temeljenjem	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 6 1 216	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3000 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 6 1 217	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 3 1 120	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, premera 600 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0006	N 3 1 122	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, premera 400 mm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
6.2 Označbe na voziščih						
0001	S 6 2 168	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, površina označbe nad 1,5 m2	M2	17,00	0,00 €	0,00 €
Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015						
0002	N 3 2 102	Dobava in izvedba nanosa dvokomponentne hladne plastike, zelo obstojne z dolgo dobo eksploatacije, certificirano v soglasju z EN standardi (kot npr. Helios - Signodur Structure), za nanos 3 x 3 cm vodilnih linij	M1	7,00	0,00 €	0,00 €
Opomba: Velja za taktilne oznake! Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015						
0003	S 6 2 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 12 cm	M1	195,00	0,00 €	0,00 €
Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015						
0004	S 6 2 232	Doplačilo za ročno izdelavo tankoslojne označbe na vozišču, širina črte 12 cm	M1	195,00	0,00 €	0,00 €
6.5 Oprema za vodenje prometa						
0001	S 6 3 122	Dobava in postavitev plastičnega smernika s polnim prerezo, dolžina 1200 mm, z odsevnikom iz umetne snovi	KOS	12,00	0,00 €	0,00 €
7 TUJE STORITVE			TUJE STORITVE SKUPAJ:			0,00 €
7.6 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija						
0001	S 7 9 311	Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	2,00	0,00 €	0,00 €
1 PREDELA			0,00 €			

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
		6 OPREMA CEST			0,00 €	
		7 TUJE STORITVE			0,00 €	
		NEPREDVIDENA DELA (10%)			0,00 €	
		CENA SKUPAJ (brez DDV)			0,00 €	
		DDV (22%)			0,00 €	
		CENA SKUPAJ (z DDV)			0,00 €	

Projekt: **39 - UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM**
 Odsek: **GLOBOKO - BOJSNO**
PROMETNA OPREMA - 3. FAZA
 Faza: **PZI**

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDELA			PREDELA SKUPAJ:		0,00 €	
1.2 Čiščenje terena						
0001	S 1 2 211	Demontaža prometnega znaka na enem podstavku	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
6 OPREMA CEST			OPREMA CEST SKUPAJ:		0,00 €	
6.1 Pokončna oprema cest						
0001	S 6 1 132	Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 100 cm, premera 30 cm	KOS	9,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 6 1 216	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3000 mm	KOS	5,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 6 1 217	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 6 1 218	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 4000 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 3 1 120	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, premera 600 mm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0006	N 3 1 122	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, premera 400 mm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0007	N 3 1 137	Dobava in pritrditev trikotnega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, dolžina stranice a=600 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0008	N 3 1 136	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,41 do 0,70 m2	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
6.2 Označbe na voziščih						
0001	S 6 2 168	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, površina označbe nad 1,5 m2 Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015	M2	30,00	0,00 €	0,00 €
0002	N 3 2 102	Dobava in izvedba nanosa dvokomponentne hladne plastike, zelo obstojne z dolgo dobo eksploatacije, certificirano v soglasju z EN standardi (kot npr. Helios - Signodur Structure), za nanos 3 x 3 cm vodilnih linij Opomba: Velja za taktilne oznake!	M1	13,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 6 2 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 12 cm Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015	M1	280,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 6 2 232	Doplačilo za ročno izdelavo tankoslojne označbe na vozišču, širina črte 12 cm	M1	280,00	0,00 €	0,00 €
6.5 Oprema za vodenje prometa						
0001	S 6 3 122	Dobava in postavitve plastičnega smernika s polnim prerezo, dolžina 1200 mm, z odsevnikom iz umetne snovi	KOS	16,00	0,00 €	0,00 €
7 TUJE STORITVE			TUJE STORITVE SKUPAJ:		0,00 €	
7.6 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija						

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj														
0001	S 7 9 311	Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	4,00	0,00 €	0,00 €														
			<table><tr><td>1 PREDDELA</td><td>0,00 €</td></tr><tr><td>6 OPREMA CEST</td><td>0,00 €</td></tr><tr><td>7 TUJE STORITVE</td><td>0,00 €</td></tr><tr><td>NEPREDVIDENA DELA (10%)</td><td>0,00 €</td></tr><tr><td>CENA SKUPAJ (brez DDV)</td><td>0,00 €</td></tr><tr><td>DDV (22%)</td><td>0,00 €</td></tr><tr><td>CENA SKUPAJ (z DDV)</td><td>0,00 €</td></tr></table>				1 PREDDELA	0,00 €	6 OPREMA CEST	0,00 €	7 TUJE STORITVE	0,00 €	NEPREDVIDENA DELA (10%)	0,00 €	CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €	DDV (22%)	0,00 €	CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €
1 PREDDELA	0,00 €																			
6 OPREMA CEST	0,00 €																			
7 TUJE STORITVE	0,00 €																			
NEPREDVIDENA DELA (10%)	0,00 €																			
CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €																			
DDV (22%)	0,00 €																			
CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €																			

Projekt: **39 - UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM**
 Odsek: **GLOBOKO - BOJSNO**
PROMETNA OPREMA - 4. FAZA
 Faza: **PZI**

POPIS

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1 PREDEDELA			PREDEDELA SKUPAJ:			0,00 €
1.2 Čiščenje terena						
0001	S 1 2 211	Demontaža prometnega znaka na enem podstavku	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 1 2 212	Demontaža prometnega znaka na dveh podstavkih	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
6 OPREMA CEST			OPREMA CEST SKUPAJ:			0,00 €
6.1 Pokončna oprema cest						
0001	S 6 1 132	Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 100 cm, premera 30 cm	KOS	11,00	0,00 €	0,00 €
0002	S 6 1 216	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3000 mm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0003	S 6 1 217	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm	KOS	6,00	0,00 €	0,00 €
0004	S 6 1 218	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 4000 mm	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0005	N 3 1 135	Dobava in vgraditev tipskega konzolnega stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene veci 80x80xmm, vključno s temeljenjem	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0006	N 3 1 120	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, premera 600 mm	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0007	N 3 1 122	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, premera 400 mm	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0008	N 3 1 130	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,11 do 0,2 m2	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0009	N 3 1 131	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, velikosti od 0,11 do 0,2 m2	KOS	3,00	0,00 €	0,00 €
0010	N 3 1 137	Dobava in pritrditev trikotnega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, dolžina stranice a=600 mm	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
0011	N 3 1 136	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,41 do 0,70 m2	KOS	2,00	0,00 €	0,00 €
0012	S 1 2 2111	Prestavitev prometnih znakov -prometni znaki	KOS	1,00	0,00 €	0,00 €
6.2 Označbe na voziščih						
0001	S 6 2 168	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, površina označbe nad 1,5 m2	M2	55,00	0,00 €	0,00 €
Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015						
0002	S 6 2 223	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 mikrometra, površina označbe 1,1 do 1,5 m2	M2	14,00	0,00 €	0,00 €
Opomba: Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. 99/2015						
0003	N 3 2 105	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 30cm, vključeno doplačilo za izdelavo prekinjene črte	M1	50,00	0,00 €	0,00 €

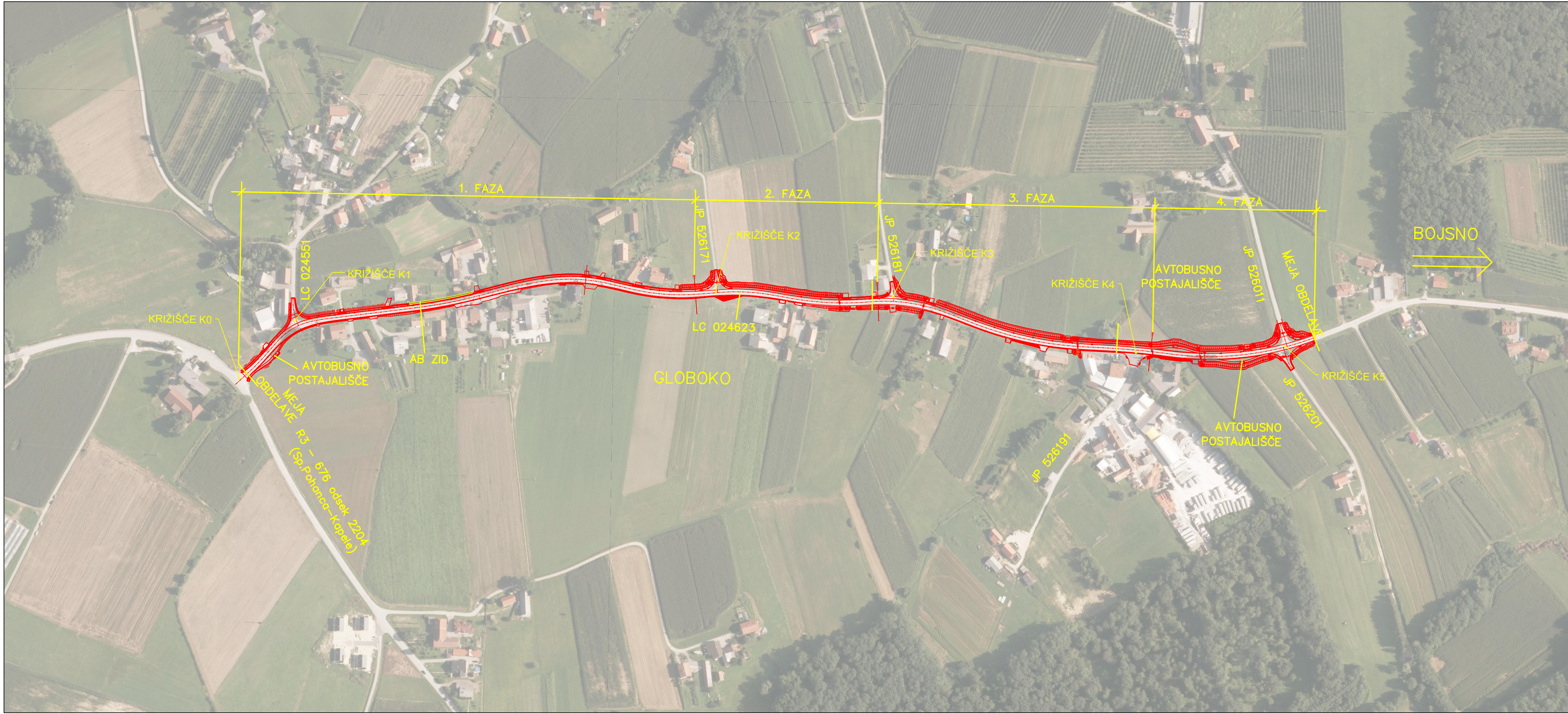
Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
<i>Opomba:</i> <i>Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s</i> <i>Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na</i> <i>cestah Ur.l. 99/2015</i>						
0004	N 3 2 102	Dobava in izvedba nanosa dvokomponentne hladne plastike, zelo obstojne z dolgo dobo eksploatacije, certificirano v soglasju z EN standardi (kot npr. Helios - Signodur Structure), za nanos 3 x 3 cm vodilnih linij	M1	26,00	0,00 €	0,00 €
<i>Opomba:</i> <i>Velja za taktilne oznake!</i> <i>Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s</i> <i>Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na</i> <i>cestah Ur.l. 99/2015</i>						
0005	S 6 2 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 12 cm	M1	135,00	0,00 €	0,00 €
0006	S 6 2 232	Doplačilo za ročno izdelavo tankoslojne označbe na vozišču, širina črte 12 cm	M1	135,00	0,00 €	0,00 €
0001	S 6 3 122	6.5 Oprema za vodenje prometa Dobava in postavitve plastičnega smernika s polnim prerezom, dolžina 1200 mm, z odsevnikom iz umetne snovi	KOS	7,00	0,00 €	0,00 €
7 TUJE STORITVE				TUJE STORITVE SKUPAJ:		0,00 €
0001	S 7 9 311	7.6 Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija Projektantski nadzor. Vrednost postavke je že fiksno določena v PIS-u in jo ponudnik ne more/ne sme spreminjati. Obračun projektantskega nadzora se bo izvedel po dokazljivih dejanskih stroških na podlagi računa izvajalca projektantskega nadzora.	URA	5,00	0,00 €	0,00 €
1 PREDDELA			0,00 €			
6 OPREMA CEST			0,00 €			
7 TUJE STORITVE			0,00 €			
NEPREDVIDENA DELA (10%)			0,00 €			
CENA SKUPAJ (brez DDV)			0,00 €			
DDV (22%)			0,00 €			
CENA SKUPAJ (z DDV)			0,00 €			

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
39	39-CES

G RISBE / GRAFIČNI PRIKAZI

G	Risbe / Grafični prikazi		
G.101	Pregledna situacija	M 1:2500	list 1
G.102.1-4	Gradbena situacija	M 1:500	list 2 do 5
G.103.1-3	Prometna situacija	M 1:500	list 6 in 7
P.103.1-6	Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme		

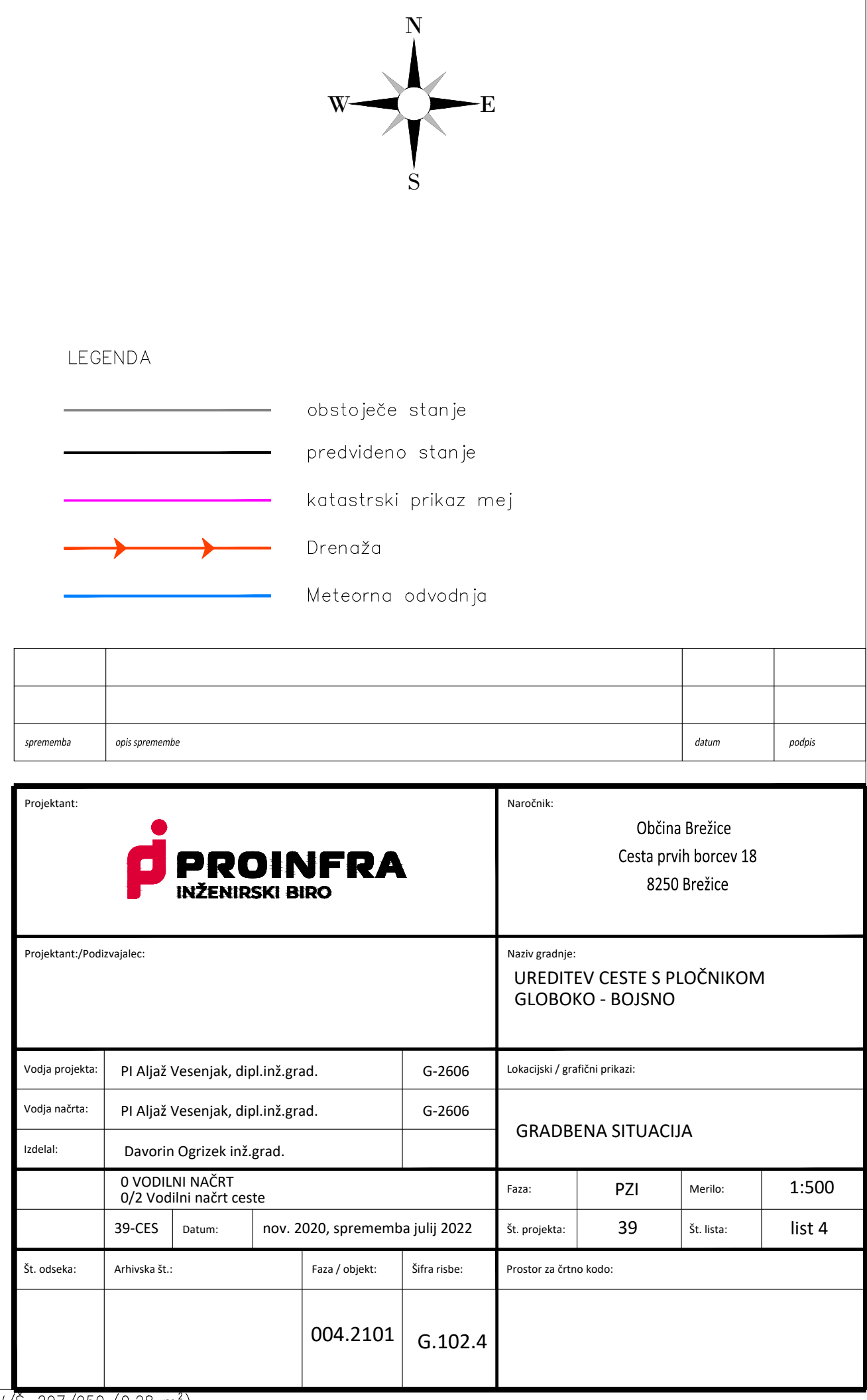
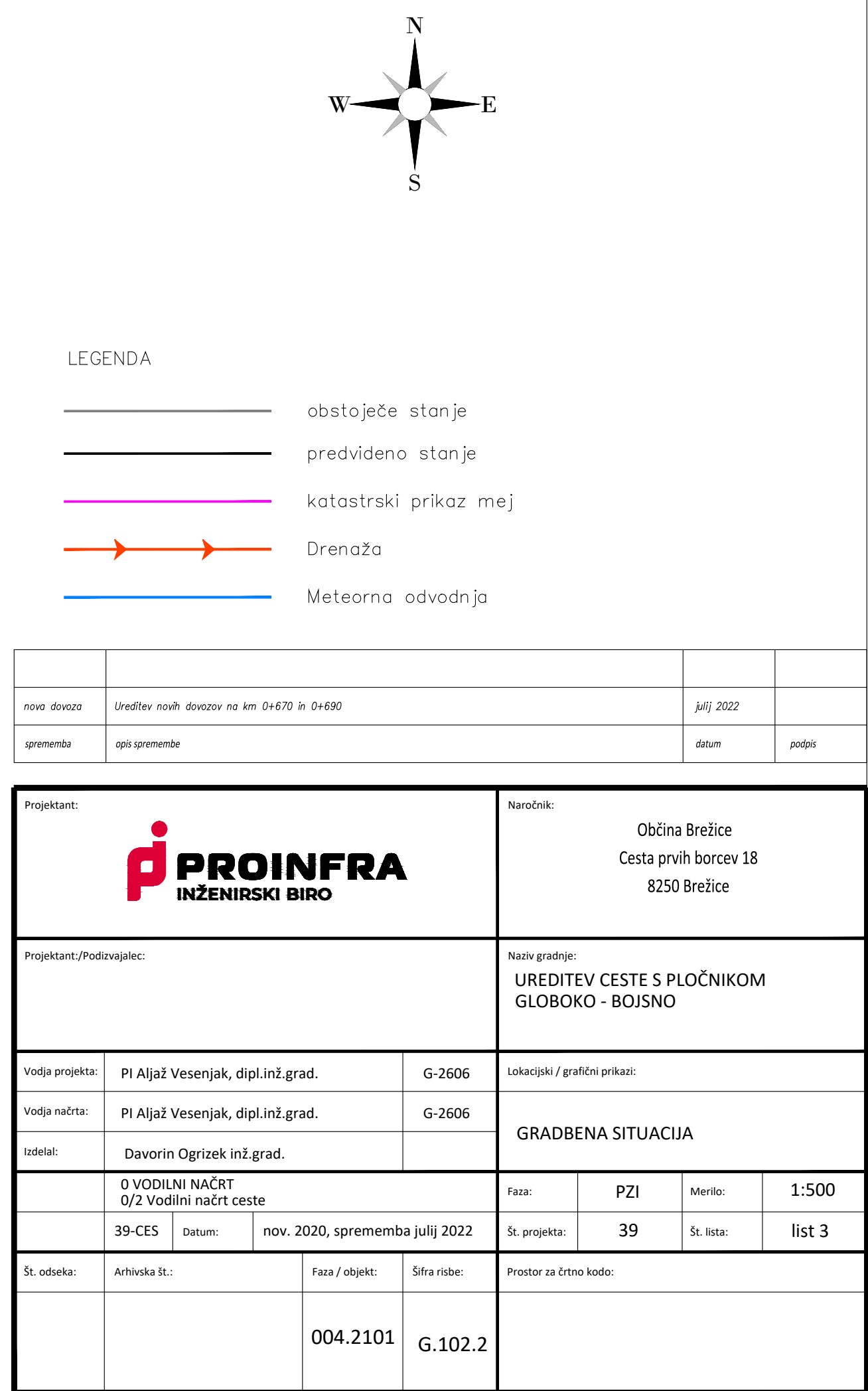
		004.2101	G	
--	--	-----------------	----------	--



Potek trase in novi dovozi	Vilšnska in geometrijska sprememba poteka trase od km 0+000 do km 0+204,4. Ureditev novega dovoza na km 0+380, 0+670 in 0+690	julij 2022	
sprememba	opis spremembe	datum	podpis

Projektant: 			Naročnik: Občina Brežice Cesta prvih borcev 18 8250 Brežice			
Projektant/Podizvajalec:			Naziv gradnje: UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM GLOBOKO - BOJSNO			
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjāk, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:			
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjāk, dipl.inž.grad.	G-2606	PREGLEDNA SITUACIJA			
Izdelał:	Davorin Ogrizek inž.grad.					
0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste			Faza:	PZI	Merilo:	1:2500
39-CES	Datum:	november 2020	Št. projekta:	39	Št. lista:	list 1
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo:		
		004.2101	G.101			







Potek trase	Vširsko in geometrijsko sprememba poteka trase od km 0+000 do km 0+204.4	Julij 2022	
Sprememba	opis spremembe	datum	podpis
Projektant: PROINFRA INŽENIRSKI BIRO		Naročnik: Občina Brežice Cesta prvih borcev 18 8250 Brežice	
Projektant/Podizvajalec:		Naziv gradnje: UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM GLOBOKO - BOJSNO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.	G-2606	SITUACIJA PROMETNE OPREME
Izdal:	Davorin Ogrizek inž.grad.		
0 VODILNI NACRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
39-CES	Datum: nov. 2020, sprememba julij 2022	Št. projekta:	39
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Št. lista:
		004.2101	G.103.1
		Štira risba:	Prostor za črtno kodo:

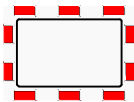
V/S=297/950 (0.28 m²)



Sprememba	opis spremembe	datum	podpis
Projektant: PROINFRA INŽENIRSKI BIRO		Naročnik: Občina Brežice Cesta prvih borcev 18 8250 Brežice	
Projektant/Podizvajalec:		Naziv gradnje: UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM GLOBOKO - BOJSNO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.	G-2606	SITUACIJA PROMETNE OPREME
Izdal:	Davorin Ogrizek inž.grad.		
0 VODILNI NACRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
39-CES	Datum: nov. 2020, sprememba julij 2022	Št. projekta:	39
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Št. lista:
		004.2101	G.103.2
		Štira risba:	Prostor za črtno kodo:

V/S=297/950 (0.28 m²)

Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme 1/6

Šifra	Stacionaža	Dimenzije	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Opomba
2433	0.018 DE	40x40cm	RA2		225	1	350	1	
2102	0.074 VL	fi60cm	RA2		225	1	400	1	
3403-6		160x30cm	RA2					1	
3403-6	0.077 DE	160x30cm	RA2		150	2	300	1	
2232-5	0.112 DE	fi60cm	RA2		150	1	300	1	
11201	0.142 VL	100x80cm			225	1	400	1	
1115 11201	0.167 LE	T60cm 100x80cm	RA2		225	1	450	1 1	

Izvajalec:



Projekt:

UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM
GLOBOKO - BOJSNO - dopolnitev julij 2022

1. FAZA

Št.odseka:

Arhivska št.:

Faza/objekt:

Šifra risbe:

Prostor za črtno kodo:

004.2101

P.103.1

Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme 2/6

Šifra	Stacionaža	Dimenzije	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Opomba
11201	0.173 VD	100x80cm			150	1	350	1	
11201	0.272 DE	100x80cm			225	1	400	1	
11201	0.357 LE	100x80cm			225	1	400	1	
2232-5	0.492 LE	fi40cm	RA2		225			1	pritrditev na steber JR

Izvajalec:



Projekt:

UREDITEV CESTE S PLOČNIKOM
GLOBOKO - BOJSNO - dopolnitev julij 2022

1. FAZA

Št.odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo:
		004.2101	P.103.2	