0/2.1 NASLOVNA STRAN *VODILNEGA* NAČRTA
PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI in DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	**OBČINA VRHNIKA**
naslov ali sedež družbe	**Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika**
elektronski naslov	obcina.vrhnika@vrhnika.si
telefonska številka	(01) 755 54 10
davčna številka	**SI 43542204**

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	**»Rekonstrukcija lokalne ceste »*LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II*« od *IC Sinja Gorica* do mostu čez *potok Zrnica*«**
kratek opis gradnje	*Predvidena je rekonstrukcija in širitev obstoječe ceste, izgradnja pločnika in ureditev odvodnjavanja ter izvedba cestne razsvetljave*
vrste gradnje	**Rekonstrukcija** *(Vzdrževalna dela v javno korist)*

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	**PZI** *(projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)*

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta	**U09/1832-21**
datum izdelave	**december 2022**

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	**K Projekt L d.o.o.**
sedež družbe	**Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana**
vodja projekta	**Miha Rihar**, *u.d.i.g.*
identifikacijska številka	**G-4017**
podpis vodje projekta	MIHA RIHAR univ.dipl.inž.grad. IZS G-4017
odgovorna oseba projektanta	**Bojan Šoper**, *inž.grad.*
podpis odgovorne osebe projektanta	K Projekt L Projektiranje in inženiring d.o.o. Ljubljana

468063		**004.2101**	**S.1**	

0/2.2 UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU *(Priloga 1A)*

~~POOBLAŠČENI ARHITEKTI~~	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Miha Rihar**, u.d.i.g., **G-4017**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**0/2 - *Vodilni načrt gradbeništva* - CESTA / PLOČNIK**
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Andreja Čas**, univ.dipl.gosp.inž., **G-2952**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**2/1 - *Načrt gradbeništva* - PREPUST 1, 2 in MOST**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Žiga Gospodarič**, d.i.e., **E-1767**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**3/1 - *Načrt elektrotehnike* - CESTNA RAZSVETLJAVA**
~~POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA~~	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
~~POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE~~	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
~~POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI~~	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
~~POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHN. IN RUDARSTVA~~	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
~~POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE~~	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
~~POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA~~	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
neustrezno izpusti ali po potrebi dodaj vrstice	

0/2.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA PZI *(Priloga 3)*

KAZALO NAČRTOV

PZI

naziv načrta	*številka načrta*
0/2 - Vodilni načrt gradbeništva - **REKONSTRUKCIJA CESTE in IZGRADNJA PLOČNIKA**	**1832-21**
~~1 - Načrti s področja arhitekture~~	- - - -
2 - Načrti s področja gradbeništva - **PREPUST 1, 2 in MOST ČEZ ZRNICO**	**6/2022**
3 - Načrti s področja elektrotehnike - **CESTNA RAZSVETLJAVA**	**06-30-2945/3015**
~~4 - Načrti s področja strojništva~~	- - - -
~~5 - Načrti s področja tehnologije~~	- - - -
~~6 - Načrti s področja požarne varnosti~~	- - - -
~~7 - Načrti s področja geotehnologije in rudarstva~~	- - - -
~~8 - Načrti s področja geodezije~~	- - - -
~~9 - Načrti s področja prometnega inženirstva~~	- - - -
~~10 - Načrti s področja krajinske arhitekture~~	- - - -

KAZALO IZKAZOV

PZI

naziv izkaza	*številka načrta*
E1 - Geološko geotehnično poročilo z dimenzioniranjem vozišče konstrukcije	**11/2021-G**
E2 - Hidrološko - hidravlično poročilo	**142/2022**

0/2.4 KAZALO VSEBINE VODILNEGA NAČRTA

SPLOŠNI DEL

0/2	**Naslovna stran vodilnega načrta**		
	0/2.1	*Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji*	*Priloga 1A*
	0/2.2	*Udeleženi strokovnjaki pri projektiranju*	*Priloga 1A*
0/2.3	**Kazalo vsebine projekta**		
0/2.4	**Kazalo vsebine vodilnega načrta**		
~~**0/2.5**~~	~~**Projektna naloga**~~		
0/2.6.1	**Drugi podatki o gradnji in izjave**		
	0/2.6.1.1	*Splošni podatki o gradnji*	*Priloga 4*
	0/2.6.1.2	*Izjava projektanta in vodje projekta v PZI*	*Priloga 2B*
	~~*0/2.6.1.3*~~	~~*Izjava projektanta in vodje projekta ter nadzornika in vodje nadzora v PID*~~	~~*Priloga 2C*~~
	~~*0/2.6.1.4*~~	~~*Podatki o izpolnjevanju bistvenih zahtev*~~	
0/2.6.2	**Projektni pogoji, smernice, mnenja, soglasja, izkazi**		
	0/2.6.2.1	*Projektni pogoji in smernice*	
	0/2.6.2.2	*Mnenja, soglasja in zapisniki*	
0/2.6.3	**Elaborati**		
~~**0/2.7**~~	~~**Dokumentacija o reviziji / recenziji projekta**~~		
~~**0/2.8**~~	~~**Upravna dokumentacija**~~		
	~~*0/2.8.1*~~	~~*Upravna dokumentacija pred gradnjo*~~	
	~~*0/2.8.2*~~	~~*Upravna dokumentacija po gradnji*~~	
~~**0/2.9**~~	~~**Izkazi**~~		

TEHNIČNI DEL

0/2.10.1	**TEKSTUALNI DEL**		
	T.1.1	**Tehnično poročilo**	
		T.1.1.1 *Zbirni del tehničnega poročila*	*24. člen pravilnika*
		T.1.1.2 *Posebni del tehničnega poročila*	
	T.1.2	**Izračuni**	
	T.1.3	**Projektantski popis del s predračunom**	
		T.1.3.1 *Zbirni popis del / predračun*	
		T.1.3.2 *Popis del / predračun, ki ga obravnava načrt*	

0/2.10.2 GRAFIČNI DEL

0/2.10.2.1 LOKACIJSKI PRIKAZI *15. člen pravilnika*

0.1	Pregledna situacija	*M 1:5000*
0.2	Situacija obstoječega stanja	
0.2.1	*Situacija regulacijskih in gradbenih linij, enot urejanja prostora ter namenske rabe*	*M 1:1000*
0.2.2	*Situacija poplavnih in vodovarstvenih območji ter prikaz obstoječe komunalne infrastr. GJI*	*M 1:1000*
0.2.3	*Situacija vodnih in priobalnih zemljišč ter prikaz pogostosti poplavljanja*	*M 1:1000*
0.2.4	*Situacija naravovarstvenih, erozijskih in zavarovanih območji*	*M 1:1000*
0.2.5	*Situacija kulturnovarstvenih območji in prikaz zemljiških parcel na stiku z zemljiščem*	*M 1:1000*
~~0.3~~	~~Gradbeno ureditvena situacija~~	~~*M 1:500*~~
~~0.4~~	~~Zbirna situacija komunalnih vodov~~	~~*M 1:500*~~

0/2.10.2.2 TEHNIČNI PRIKAZI *17., 18., 19. člen pravilnika*

~~*G.1*~~	~~*Pregledna situacija*~~	~~*M 1:5000*~~
G.2	*Gradbena situacija*	*M 1:250*
G.3	*Prometna situacija*	*M 1:250*
~~*P.3.1*~~	~~*Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme*~~	
G.4	*Zbirna situacija komunalnih vodov*	*M 1:250*
G.5	*Katastrska situacija*	*M 1:250*
P.5.1	*Tabelarični prikaz prizadetih parcel*	
G.6	*Zakoličbena situacija z višinsko ureditvijo*	*M 1:250*
P.6.1	*Podatki za zakoličbo*	
G.7	*Stuacija meteorne odvodnje in meteornih kanalov*	*M 1:250*
~~*G.8*~~	~~*Situacija horizontalne preglednosti*~~	~~*M 1:250*~~
~~*G.9*~~	~~*Situacija prevoznosti*~~	~~*M 1:250*~~
G.10	*Karakteristični profili*	*M 1:50*
G.11	*Prečni profili*	*M 1:100*
G.12	*Vzdolžni profili*	*M 1:500/100*

DODATNE REŠITVE

G.13	*Detajli*
G.14	*Fotodokumentacija*

468063		**004.2101**	**S.3.2**	

0/2.6.1.1 SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI *(Priloga 4)*

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	**»Rekonstrukcija lokalne ceste »*LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II*« od *IC Sinja Gorica* do mostu čez *potok Zrnica*«**
kratek opis gradnje	*Predvidena je rekonstrukcija in širitev obstoječe ceste, izgradnja pločnika in ureditev odvodnjavanja ter izvedba cestne razsvetljave*
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	*/*
Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.	kratek opis pripravljalnih del
vrste gradnje	**Rekonstrukcija**
glavni objekt	**Cesta**
pripadajoči objekti	**Pločnik / meteorna odvodnja / cestna razsvetljava / / prepusti / most**
objekt z vplivi na okolje	*/*
številka GD za obstoječe objekte	*/*
datum GD za obstoječe objekt	*/*
navedba uprav. organa, ki je izdal GD	*/*

ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

☐ **gradnja se nanaša na stavbo**

☒ **seznam zemljišč je v priloženi tabeli**

SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

Izpolniti v IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe.

katastrska občina	**BLATNA BREZOVICA**
številka katastrske občine	**1997**
parc. št.	*205/5, 204/4, 3079/2, 3079/8, 2511/6, 2511/4, 3079/7, 2242/29, 2242/30, 3107/2, 3079/1*

468063		**004.2101**	**S.4**	

LOKACIJSKI PODATKI

prostorski akt	**OPN občine Vrhnika** »*odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Vrhnika (Uradni list RS, št. 27/2014, z dne 18.4.2014) – ter vse pripadajoče dopolnitve OPN-ja*«
EUP	***BB_1, BB_643, BB_2999, BB_371_S, BB_1777, BB_2827, BB_2956, SO-1684, SO-2560, SO-1989, SO-1672.***
namenska raba	***VC**-celinske vode,* ***K1**-najboljša kmetijska zemljišča**,*** ***SK**-površine podeželskega naselja,* ***ZD**-druge zelene površine,* ***G**-gozdne površine,* ***K2**-druga kmetijska zemljišča*, ***K1**-najboljša kmetijska zemljišča*.

URBANISTIČNI KAZALCI

Samo v DGD, ni potrebno pri rekonstrukcijah.

zazidana površina		*I*	
samo za stavbe			
a) površina vseh objektov na stiku z zemljiščem	*I*	*faktor zazidanosti (FZ)*	*I*
b) tlakovane odprte bivalne površine	*I*	*faktor izrabe (FI)*	*I*
c) tlakovane prometne in funkcionalne površine	*I*	*faktor odprtih bivalnih površin (FOBP)*	*I*
d) zelene površine	*I*	*faktor zelenih površin (FZP)*	*I*
velikost gradbene parcele (a+b+c+d) *(obvezno po letu 2021)*	*I*	*drugi podatki o gradbeni parceli - v skladu z zakonom o urejanju prostora* *podatek se vpisuje po letu 2021*	*I*

468063		**004.2101**	**S.5**	

K DOKUMENTACIJI SE PRIDOBIJO NASLEDNJA MNENJA/SOGLASJA

Izpolniti v IZP in DGD, če je za poseg relevantno.

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA	SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI
OBČINA VRHNIKA, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika	Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Vrhnika *(Uradni list RS, št. 27/2014, z dne 18.4.2014)*

VAROVANA OBMOČJA

VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE	**ZVKDS**, Tržaška cesta 4, 1000 Ljubljana
VARSTVO NARAVE	**RS ministrstvo za okolje in prostor, ARSO,** Vojkova c. 1b, 1000 LJ
VARSTVO VODA	**RS ministrstvo za okolje in prostor, DRSV,** Vojkova c. 52, 1000 LJ
VARSTVO GOZDOV	~~**Zavod za gozdove Slovenije,** Večna pot 2, 1001 Ljubljana~~

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD	**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika
ELEKTRIKA	**ELEKTRO LJUBLJANA d.d.,** Podrečje 48, 1230 Domžale
PLINOVOD	~~**JP ENERGETIKA LJUBLJANA,** Verovškova ul. 62, 1000 LJ~~
TOPLOVOD	~~**JP ENERGETIKA LJUBLJANA**, Verovškova ul. 62, 1000 LJ~~
SANITARNE VODE	~~**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika~~
METEORNE VODE	**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika
TELEKOMUNIKACIJE	**TELEKOM SLOVENIJE d.d.,** Stegne 19, 1000 Ljubljana
JAVNA RAZSVETLJAVA	**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika **OBČINA VRHNIKA,** Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika
DRŽAVNE CESTE	~~**RS ministrstvo za infra. DRSI,** Tržaška c. 19, 1000 LJ~~
OBČINSKE CESTE	**OBČINA VRHNIKA,** Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika
ŽELEZNICE	~~**SLOVENSKE ŽELEZNICE d.o.o.,** Kolodvorska ul. 11, 1506 LJ~~
LETALIŠČA	/

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

VODOVOD	~~**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika~~
ELEKTRIKA	~~**ELEKTRO LJUBLJANA d.d.,** Kotnikova cesta 9, 1000 Ljubljana~~
PLINOVOD	~~**JP ENERGETIKA LJUBLJANA,** Verovškova ul. 62, 1000 LJ~~
TOPLOVOD	~~**JP ENERGETIKA LJUBLJANA**, Verovškova ul. 62, 1000 LJ~~
SANITARNE VODE	~~**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika~~
METEORNE VODE	**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika
JAVNA RAZSVETLJAVA	~~**JPK Vrhnika d.o.o.,** Pot na Tojnice, 1360 Vrhnika~~
DOSTOP	**OBČINA VRHNIKA,** Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika

DRUGA MNENJA

468063		**004.2101**	**S.5**	

PODATKI O POSAMEZNIH OBJEKTIH

Podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezno predlogo glede na vrsto objekta (stavbe, inženirski objekti, priključki, ureditve).

OBJEKT 1 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	**»Rekonstrukcija lokalne ceste »*LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II*« od *IC Sinja Gorica* do mostu čez *potok Zrnica*«**
kratek opis objekta	*Predvidena je rekonstrukcija in širitev obstoječe ceste, izgradnja pločnika in ureditev odvodnjavanja ter izvedba cestne razsvetljave*
parcelna številka	*205/5, 204/4, 3079/2, 3079/8, 2511/6, 2511/4, 3079/7, 2242/29, 2242/30, 3107/2, 3079/1*
katastrska občina	**1997 - BLATNA BREZOVICA**
vrsta gradnje	**Rekonstrukcija**
zahtevnost objekta	**Nezahteven objekt**
požarno zahteven objekt	*/*
klasifikacija po CC-SI	**21121 -** lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju *Samo v PZI.*	**TSC 06.300/06.410:2009** in **TSC 06.200:2003**

KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA
in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:
Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	**21121**	*Delež*	**100%**
del 2 - klasifikacija po CC-SI	*/*	*delež*	*/*
del 3 - klasifikacija po CC-SI	*/*	*delež*	*/*
del 4 - klasifikacija po CC-SI	*/*	*delež*	*/*

VELIKOST STAVBE

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKE OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE

opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje

0/2.6.1.2	IZJAVA PROJEKTANTA in VODJE PROJEKTA V PZI

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	**K Projekt L d.o.o.**
sedež družbe	**Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta	**Bojan Šoper, inž.grad.**

in VODJA PROJEKTA

vodja projekta	**Miha Rihar, u.d.i.g.**
identifikacijska številka	**G-4017**

IZJAVLJAVA

- **da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalno rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,**
- **da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,**
- **da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,**
- **da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblaščeni arhitekti, pooblaščeni inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta tako, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.**

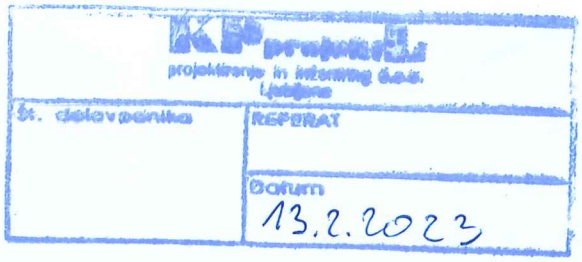
vodja projekta	**Miha RIHAR, u.d.i.g.**
identifikacijska številka	**G-4017**
podpis vodje projekta	MIHA RIHAR univ.dipl.inž.grad. IZS G-4017

odgovorna oseba projektanta	**Bojan Šoper, inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta	K Projekt L Projektiranje in inženiring d.o.o. Ljubljana

468063		**004.2101**	**S.5.1**	

0/2.6.2.1	PROJEKTNI POGOJI IN SMERNICE

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
Služba za kulturno dediščino
Območna enota Ljubljana



Številka: 35102-0764/2020-6
Datum: 07.02.2023

Javni zavod Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine (v nadaljevanju: ZVKDS), Območna enota Ljubljana, Tržaška 4, Ljubljana, izdaja na podlagi 1. točke drugega odstavka 84. člena Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12, 111/13 in 32/16; v nadaljevanju: ZVKD-1), na zahtevo stranke Občine Vrhnika, Tržaška cesta 1, Vrhnika (v nadaljevanju: investitor), ki jo zastopa KProjektL, Projektiranje in inženiring d.o.o., Tbilisijska 61, Ljubljana, za »rekonstrukcijo LC 468063 Sinja Gorica-Bevke II, od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica« naslednje

KULTURNOVARSTVENE POGOJE

I. Investitor mora za rekonstrukcijo LC 468063 Sinja Gorica-Bevke II, od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica, ki je znotraj zavarovanih območij kulturne dediščine: Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje (EID 1-09368), Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje (EID 1-11819), Blatna Brezovica - Kolišča v Blatni Brezovici (EID 1-00021) in Blatna Brezovica – Vas (EID 1-00020), po projektu PZI U09/1832-21, december 2022, projektant KProjektL, Projektiranje in inženiring d.o.o., Tbilisijska 61, Ljubljana, vodja projekta Miha Rihar, u.d.i.g., pri izdelavi dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja upoštevati naslednje pogoje:

1.) Pri vseh posegih v zemeljske plasti se skladno s 27. točko 3. čl. ZVKD-1 izvedejo predhodne arheološke raziskave – **arheološke raziskave ob gradnji**, na skupni dolžini prib. 2000 m.
2.) V primeru odkritja arheoloških najdb te raziskave preidejo v arheološka izkopavanja, katerih obseg se določi v dopolnitvi kulturnovarstvenih pogojev. Arheološka izkopavanja se izvedejo do sterilne geološke osnove, torej do nivoja, kjer ni več zaslediti antropogenih dejavnosti.
3.) Investitor mora za izvedbo navedenega projekta in za pridobitev kulturnovarstvenega mnenja zagotoviti izvajalca arheološke raziskave ob gradnji.
4.) Investitor mora za arheološke raziskave in odstranitev arheološke ostaline pridobiti posebno kulturnovarstveno soglasje pri Ministrstvu za kulturo Republike Slovenije, Maistrova 10, 1000 Ljubljana, ki je pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja za poseg.
5.) Zaradi priprave strokovnega konservatorskega nadzora je investitor (oz. izvajalec) o točnem datumu zemeljskih del dolžan pisno ali po elektronski pošti (tajnistvo.lj@zvkds.si) obvestiti pristojno območno enoto ZVKDS sedem dni pred samim pričetkom del. Stroški strokovnega arheološkega nadzora ne bremenijo investitorja.

II. Kulturnovarstveni pogoji prenehajo veljati po poteku dveh let od njihove izdaje.

III. Stroški organu v tem postopku niso nastali; investitor sam krije svoje stroške postopka.

Obrazložitev:

ZVKDS, Območna enota Ljubljana, je dne 20.01.2023 prejel zahtevo investitorja za pridobitev kulturnovarstvenega mnenja za rekonstrukcijo LC 468063 Sinja Gorica-Bevke II, od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica (seznam zemljišč je naveden v projektni dokumentaciji), pri čemer je predvidena rekonstrukcija ceste in ureditev odvodnjavanja. Predmetna gradnja predstavlja poseg v registrirano nepremično dediščino Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje (EID 1-09368), Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje (EID 1-11819), Blatna Brezovica - Kolišča v Blatni Brezovici (EID 1-00021) in Blatna Brezovica – Vas (EID 1-00020). Investitor je zahtevi priložil projektno dokumentacijo, navedeno v I. točki izreka.

Kulturnovarstveni pogoji za poseg v registrirano nepremično dediščino se določijo v skladu z določbami prostorskega akta. V skladu s to določbo velja za dediščino Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje (EID 1-09368), Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje (EID 1-11819), Blatna Brezovica - Kolišča v Blatni Brezovici (EID 1-00021) in Blatna Brezovica – Vas (EID 1-00020) varstveni režim, določen v 64. členu Odloka o občinskem prostorskem načrtu občine Vrhnika (Uradni list RS št. 27/2014):
Za registrirano arheološko najdišče velja, da ni dovoljeno posegati v prostor na način, ki utegne poškodovati arheološke ostaline. Registrirana arheološka najdišča s kulturnimi plastmi, strukturami in premičnimi najdbami se varujejo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst.
Prepovedano je predvsem:
– odkopavati in zasipavati teren, globoko orati, rigolati, meliorirati kmetijska zemljišča, graditi gozdne vlake,
– poglabljati morsko dno in dna vodotokov ter jezer,
– ribariti z globinsko vlečno mrežo in se sidrati,
– gospodarsko izkoriščati rudnine oziroma kamnine in
– postavljati ali graditi trajne ali začasne objekte, vključno z nadzemno in podzemno infrastrukturo ter nosilci reklam ali drugih oznak, razen kadar so ti nujni za učinkovito ohranjanje in prezentacijo arheološkega najdišča.
Izjemoma so dovoljeni posegi v posamezna najdišča, ki so hkrati stavbna zemljišča znotraj naselij, in v prostor robnih delov najdišč ob izpolnitvi naslednjih pogojev:
– če ni možno najti drugih rešitev,
– če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče možno sprostiti za gradnjo.
Obseg in čas potrebnih arheoloških raziskav opredeli pristojen organ za varstvo kulturne dediščine.
- (16) Na območjih, ki še niso bila predhodno arheološko raziskana in ocena arheološkega potenciala še ni znana, se priporoča izvedba predhodnih arheoloških raziskav pred gradnjo ali posegi v zemeljske plasti.

ZVKDS je glede na predpisan varstveni režim izrekel naslednje kulturnovarstvene pogoje v izreku (arheološke raziskave ob gradnji), ki jih je potrebno upoštevati pri pripravi projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja:

- Peti in šesti odstavek 29. člena ZVKD-1 določata, da lahko ZVKDS s kulturnovarstvenimi pogoji kot pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja določi obveznost oprave predhodnih raziskav, če se upravičeno domneva, da je v nepremičnini, ki je predmet posegov, neodkrita dediščina, in grozi nevarnost za njeno poškodovanje ali uničenje.

ZVKDS je na podlagi vsega navedenega presodil, da je predlagani poseg investitorja mogoč v obsegu in na način, kot je določen v izreku teh kulturnovarstvenih pogojev.

Če se na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1). V primeru najdbe arheološke ostaline mora investitor pred pridobitvijo kulturnovarstvenega soglasja za predmetni poseg v skladu z 31. členom ZVKD-1 pridobiti tudi posebno kulturnovarstveno soglasje Ministrstva za kulturo.

Investitor mora k projektni dokumentaciji za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja, ki upošteva te kulturnovarstvene pogoje, v skladu z 28. členom ZVKD-1 pridobiti kulturnovarstveno soglasje. Kulturnovarstveno soglasje za posege, za katere je predpisano gradbeno dovoljenje, se izda v skladu s predpisi, ki urejajo graditev. Ker je za predlagani poseg investitorja predpisano gradbeno dovoljenje, bo ZVKDS v skladu z 31. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17) kulturnovarstveno soglasje zanj izdal v obliki mnenja (v nadaljevanju: kulturnovarstveno mnenje). Zahtevi za izdajo kulturnovarstvenega mnenja mora investitor priložiti projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja

V skladu s prvim odstavkom 30.a člena ZVKD-1 kulturnovarstveni pogoji prenehajo veljati po poteku dveh let od njihove izdaje. Če se ta rok izteče v času postopka izdaje kulturnovarstvenega mnenja, se čas veljavnosti kulturnovarstvenih pogojev podaljša do izdaje kulturnovarstvenega mnenja.

Za te kulturnovarstvene pogoje se ne plača upravna taksa (22. točka 28. člena Zakona o upravnih taksah, Uradni list RS, št. 106/10 – UPB4 in 32/16; v nadaljevanju: ZUT). Investitor sam krije svoje stroške postopka.

Pripravila:

dr. Maja Bricelj
univ. dipl. arheologinja
konservatorska svetovalka

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije 2 Ljubljana

Vodja območne enote:

Boris Vičič
univ. dipl. arheolog
konservatorski svetovalec

Vročiti:

- Investitorju – po pooblaščencu: KProjektL, Projektiranje in inženiring d.o.o., Tbilisijska 61, Ljubljana.

0/2.6.2.2	MNENJA, SOGLASJA in ZAPISNIKI

468063		004.2101	S.5.2	

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
Služba za kulturno dediščino
Območna enota Ljubljana





Številka: 35102-0764/2020-9
Datum: 02.03.2023

Javni zavod Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine (v nadaljevanju: ZVKDS), Območna enota Ljubljana, Tržaška 4, 1000 Ljubljana, izdaja na podlagi 1. točke drugega odstavka 84. člena Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12, 111/13 in 32/16; v nadaljevanju: ZVKD-1), na zahtevo stranke Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika (v nadaljevanju: investitor), ki jo zastopa KProjektL, Projektiranje in inženiring d.o.o., Tbilisijska 61, Ljubljana, za »rekonstrukcijo LC 468063 Sinja Gorica-Bevke II, od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica, naslednje

KULTURNOVARSTVENO MNENJE

I. ZVKDS območna enota Ljubljana izdaja pozitivno kulturnovarstveno mnenje za rekonstrukcijo LC 468063 Sinja Gorica-Bevke II, od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica, ki je znotraj zavarovanih območij kulturne dediščine: Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje (EID 1-09368), Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje (EID 1-11819), Blatna Brezovica - Kolišča v Blatni Brezovici (EID 1-00021) in Blatna Brezovica – Vas (EID 1-00020), po projektu PZI U09/1832-21, december 2022, projektant KProjektL, Projektiranje in inženiring d.o.o., Tbilisijska 61, Ljubljana, vodja projekta Miha Rihar, u.d.i.g., skladno z izdanimi kulturnovarstvenimi pogoji (35102-0764/2020-6, 07.02.2023; predpisana: izvedba arheoloških raziskav ob gradnji, na skupni dolžini prib. 2000 m).

II. Kulturnovarstveno mnenje preneha veljati po poteku dveh let od njegove izdaje.

III. Stroški organu v tem postopku niso nastali; investitor sam krije svoje stroške postopka.

Obrazložitev:
28. člen ZVKD-1 določa, da je kulturnovarstveno soglasje treba pridobiti za poseg v spomenik, za poseg v vplivno območje spomenika, če to obveznost določa akt o razglasitvi, in za poseg v registrirano nepremično dediščino, če to določa prostorski akt. Kulturnovarstveno soglasje za poseg, za katerega je predpisano gradbeno dovoljenje, se izda v skladu s predpisi, ki urejajo graditev. V skladu z 43. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21; v nadaljevanju: GZ-1) se v takih primerih kulturnovarstveno soglasje izda v obliki mnenja (v nadaljevanju: kulturnovarstveno mnenje). V kulturnovarstvenem mnenju se ZVKDS opredeli o skladnosti dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja s predpisi iz njegove pristojnosti, vanj pa lahko vključi tudi morebitne podatke ali pogoje za izvedbo gradnje in uporabo objekta.

Investitor je dne 24.02.2023 pri ZVKDS, Območna enota Ljubljana, vložil zahtevo za rekonstrukcijo LC 468063 Sinja Gorica-Bevke II, od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica,

ki je znotraj zavarovanih območij kulturne dediščine: Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje (EID 1-09368), Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje (EID 1-11819), Blatna Brezovica - Kolišča v Blatni Brezovici (EID 1-00021) in Blatna Brezovica – Vas (EID 1-00020). Zahtevi je priložil pooblastilo in projektno dokumentacijo, navedeno v 1. točki izreka. Pri preizkusu vložene zahteve je bilo ugotovljeno, da je ta popolna.

Predlagana gradnja posega v območje kulturne dediščine Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje (EID 1-09368), Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje (EID 1-11819), Blatna Brezovica - Kolišča v Blatni Brezovici (EID 1-00021) in Blatna Brezovica – Vas (EID 1-00020). Kulturnovarstveni pogoji za poseg v registrirano nepremično dediščino se določijo v skladu z določbami prostorskega akta. V skladu s to določbo velja varstveni režim, določen v 64. členu Odloka o občinskem prostorskem načrtu občine Vrhnika (Uradni list RS št. 27/2014).

ZVKDS je na podlagi vsega navedenega presodil, da je predlagani poseg investitorja mogoč v obsegu in na način, kot je določen v izdanih kulturnovarstvenih pogojih (35102-0764/2020-6, 07.02.2023), kjer so zahtevane arheološke raziskave ob gradnji. Investitor je vlogi priložil izjavo, da bo izbral in zagotovil arheološkega izvajalca.

Če se na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1).

To kulturnovarstveno mnenje preneha veljati po poteku dveh let od njegove izdaje. Ta rok preneha teči, ko investitor vloži zahtevo za izdajo gradbenega dovoljenja. Če je zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja zavrnjena, velja čas veljavnosti, naveden v kulturnovarstvene mnenju.

To mnenje je takse prosto (22. točka 28. člena Zakona o upravnih taksah, Uradni list RS, št. 106/10 – UPB4 in 32/16; v nadaljevanju: ZUT). Investitor sam krije svoje stroške postopka.

Pripravila:

dr. Maja Bricelj
univ. dipl. arheologinja
konservatorska svetovalka

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
2
Ljubljana

Vodja območne enote:

Boris Vičič
univ. dipl. arheolog
konservatorski svetovalec

Vročiti:
- Investitorju, po pooblaščencu: KProjektL, Projektiranje in inženiring d.o.o., Tbilisijska 61, Ljubljana - priporočeno.

DOKUMENT JE ELEKTRONSKO PODPISAN!
Podpisnik: Mateja Blažič
Izdajatelj certifikata: SI-PASS-CA
Številka certifikata: 00EBAD0A180000000057
Potek veljavnosti: 02. 04. 2026
Čas podpisa: 06. 03. 2023 12:19
Št. dokumenta: 35623-55/2023-2550-7

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR

Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana

T: 01 478 70 00
F: 01 478 74 25
E: gp.mnvp@gov.si
www.mnvp.gov.si

KP projekt d.o.o. projektiranje in inženiring Ljubljana
št. delovodnika: REGISTRAT
Datum: 8.3.2023

Številka: 35623-55/2023-2550-7
Datum: 1. 3. 2023

Ministrstvo za naravne vire in prostor izdaja na podlagi 38.a člena Zakona o državni upravi (Uradni list RS, št. 113/05 – uradno prečiščeno besedilo, 89/07 – odl. US, 126/07 – ZUP-E, 48/09, 8/10 – ZUP-G, 8/12 – ZVRS-F, 21/12, 47/13, 12/14, 90/14, 51/16, 36/21, 82/21, 189/21, 153/22 in 18/23) v zadevi izdaje naravovarstvenega soglasja po 105.a členu Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – ZON-UPB2, 61/06 – ZDru-1, 32/08 – OdlUS, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – Zdeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10) in na podlagi mnenja Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, Območne enote Ljubljana, Cankarjeva ulica 10, 1000 Ljubljana št. 3562-0454/2023 z dne 28. 2. 2023, na zahtevo stranke Občine Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, ki jo po pooblastilu zastopa podjetje K Projekt L, d.o.o., Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana, naslednje

N A R A V O V A R S T V E N O S O G L A S J E

1. Stranki Občini Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, se izda naravovarstveno soglasje za vzdrževalna dela v javno korist – rekonstrukcijo lokalne ceste LC – 468063 Sinje Gorice – Bevke II – od IC mostu čez potok Zrnica, na zemljiščih v k.o. 1997 Blatna Brezovica, občina Vrhnika, skladno s projektom (PZI) št. U09/1832-21 iz decembra 2022, ki ga je izdelalo podjetje K Projekt L, d.o.o., Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana.

2. Naravovarstveno soglasje preneha veljati, če se poseg, zaradi katerega je bilo soglasje dano, ne začne izvajati v dveh letih po njegovi pravnomočnosti.

3. V tem postopku stroški niso nastali.

O b r a z l o ž i t e v

Ministrstvo za naravne vire in prostor (v nadaljevanju: ministrstvo) ugotavlja, da je Ministrstvo za okolje in prostor dne 20. 1. 2023 v pristojno reševanje prejel vlogo za izdajo naravovarstvenega soglasja po 105a. členu Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – ZON-UPB2, 61/06 – ZDru-1, 32/08 – odl. US, 8/10 - ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – Zdeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10, v nadaljevanju: ZON). V vlogi stranka Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, ki jo po pooblastilu zastopa podjetje K Projekt L, d.o.o., Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana, prosi za vzdrževalna dela v javno korist – rekonstrukcijo lokalne ceste LC – 468063 Sinje Gorice – Bevke II – od IC mostu čez potok Zrnica, na zemljiščih v k.o. 1997 Blatna Brezovica, občina Vrhnika. Vlogi in dopolnitvi vloge z dne 26. 1. 2023 je bilo priloženo pooblastilo za zastopanje v postopku z dne 24. 1. 2023, projekt (PZI) št. U09/1832-21 iz decembra 2022, ki ga je izdelalo podjetje K Projekt L, d.o.o., Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana in izjava, da gre za vzdrževalna dela v javno korist brez gradbenega dovoljenja z dne 23. 1. 2023.

V zvezi z navedenim ministrstvo pojasnjuje, da z dnem 24. 1. 2023, na podlagi 4. točke drugega odstavka 2. člena prehodnih in končnih določb Zakona o spremembah Zakona o Vladi Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 163/22), z delom Ministrstva za okolje in prostor nadaljuje Ministrstvo za naravne vire in prostor.

V 105. členu ZON je določeno, da je treba za gradnjo objekta na območju, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status, pridobiti naravovarstvene pogoje in pravnomočno naravovarstveno soglasje na način in po postopku, kakor je za pridobitev projektnih pogojev in soglasij določeno s predpisi s področja graditve objektov.

V zvezi z navedenim ministrstvo pojasnjuje, da je za gradnjo objekta na območju, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status in za katerega ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja, tudi po začetku uporabe Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP; v nadaljevanju: GZ-1) treba pridobiti naravovarstveno soglasje v skladu z določili 105. in 105a. člena ZON, za izdajo katerega je v skladu s četrtim odstavkom 105. člena ZON pristojno ministrstvo.

V skladu s predhodno navedenim se v postopku izdaje naravovarstvenih pogojev in naravovarstvenega soglasja uporabljajo določbe ZON ob smiselni uporabi določb GZ-1 in podzakonskih predpisov s področja graditve objektov.

Za gradnjo objekta, ki se nanaša na poseg v naravo, za katerega je treba izvesti presojo sprejemljivosti, se postopek izdaje naravovarstvenega soglasja vodi v skladu s 105a. členom ZON.

V kolikor se vloga za izdajo naravovarstvenega soglasja za gradnjo objekta nanaša na poseg v naravo, za katerega je treba izvesti presojo sprejemljivosti, se ta v skladu s prvim odstavkom 105.a člena ZON izvede v postopku izdaje naravovarstvenega soglasja. V 33.a členu ZON je med drugim določeno, da je treba zaradi ohranitve ugodnega stanja in preprečitve slabšanja ugodnega stanja ptic in drugih živalskih ter rastlinskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov, na posebnih varstvenih območjih in potencialnih posebnih varstvenih območjih izvesti presojo sprejemljivosti posegov v naravo, ki se izvaja skladno s 105.a členom ZON. Odločba, s katero se dovoli poseg v naravo, je nična, če se izda v nasprotju s predhodno navedenim.

Podrobneje ureja presojo sprejemljivosti posegov v naravo Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11; v nadaljevanju: Pravilnik), ki v prvem odstavku 1. člena določa kot območja, kjer se izvaja presoja sprejemljivosti, zavarovana območja, posebna varstvena območja in potencialna posebna varstvena območja (v nadaljevanju: varovana območja) in posege v naravo, ki lahko pomembno vplivajo na ta območja.

Po pregledu vloge je ministrstvo ugotovilo, da želi stranka na obravnavanih zemljiščih izvesti vzdrževalna dela v javno korist – rekonstrukcijo lokalne ceste LC – 468063 Sinje Gorice – Bevke II – od IC mostu čez potok Zrnica. Obravnavan odsek lokalne ceste se nahaja v občini Vrhnika. Delno poteka (med P1 in P30) izven naselja, v večji meri pa poteka skozi naselje. Celotna dolžina cestnega odseka je ca. 1.930,00 m. Mesto pričetka obdelave sovpada z navezavo na obstoječo mostno konstrukcijo čez vodotok »Črna Mlaka« iz smeri Sinja Gorica pri P1, konec obdelave pa predstavlja navezava na mostno konstrukcijo, ki se jo delno rekonstruira čez vodotok »Zrnica« pri profilu P138. Vozišče obstoječe predmetne lokalne ceste je v asfaltni utrditvi širine 4,00 m – 4,30 m med profili P1 in P65 in med P93 in P140. Rob obstoječega predmetnega vozišča na obeh straneh predstavlja peščena bankina oziroma, tam kjer cestišče poteka skozi naselje, rob vozišča predstavljajo tudi asfaltna, makadamska ali tlakovana dvorišča/uvozi. Cesta poteka v iztegnjeni trasi po gričevnatem terenu. Niveleta ceste v celoti sledi terenu. Vzdolž ceste, med profili P30 in P126, se na obeh straneh cestišča nahaja gosta obcestna pozidava individualnih, kmetijskih in obrtnih objektov, med profili P1 in P30 ter med P127 in P140 pa se vzdolž cestišča nahajajo zelene in kmetijske površine, kjer so locirani tudi obcestni jarki, ki se jih v prvem delu, med profili P6 in P24 tudi delno rekonstruira oziroma izvede na novo. V območju urejanja je cestna

razsvetljava delno urejena. Za namen rekonstrukcije ceste je bila izvedena hidravlična preveritev dveh obstoječih prepustov, ki se bosta v celoti rekonstruirala v enakih dimenzijah in na lokaciji kot sta locirana obstoječa prepusta, prav tako je bila izvedena hidravlična preveritev »mostu čez Zrnico«, ki pa se ga samo delno rekonstruira oziroma se most čez Zrnico dogradi ob desni strani poteka stacionaže trase ceste.

GZ-1 v 5. členu določa, da za vzdrževalna dela v javno korist ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja, je za obravnavani objekt v skladu z določili 105. in 105.a člena ZON treba pridobiti naravovarstveno soglasje.

Predvideni poseg je načrtovan na zemljiščih z naslednjim naravovarstvenim statusom:

- posebnem ohranitvenem območju Natura 2000: Ljubljansko barje, SAC SI 3000271 (Uredba o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000, Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13-OdlUS, 3/14, 21/16 in 47/18);
- posebnem varstvenem območju Natura 2000: Ljubljansko barje, SPA SI 5000014 (Uredba o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000, Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13-OdlUS, 3/14, 21/16 in 47/18);
- zavarovanem območju: Krajinski park Ljubljansko barje – tretje varstveno območje, ev. št. 4067 (Uredba o krajinskem parku Ljubljansko barje, Uradni list RS, št. 112/08, 46/14 – ZON-C in 75/22);
- ekološko pomembnem območju: Ljubljansko barje, ID 31400 (Uredba o ekološko pomembnih območjih, Uradni list RS, št. 48/4, 33/13, 99/13 in 47/18).

Glede na to, da gre za poseg v naravo, za katerega je s predpisom določeno, da je za njegovo izvedbo treba pridobiti naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje ter se lokacija nameravanega posega nahaja na varovanem območju Natura 2000 in na zavarovanem območju, je ministrstvo ugotovilo, da je treba na podlagi 105.a člena ZON v postopku izdaje naravovarstvenega soglasja izvesti presojo sprejemljivosti nameravanega posega v naravo. Zato je dne 27. 1. 2023 pozvalo Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območno enoto Ljubljana, Cankarjeva ulica 10, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: ZRSVN), da pripravi ustrezno mnenje. ZRSVN je mnenje pripravil v skladu s tretjim odstavkom 42. člena Pravilnika ter ga poslal ministrstvu z dopisom št. 3562-0454/2023 z dne 28. 2. 2023. ZRSVN je v mnenju ocenil vpliv na zavarovano območje: Krajinski park Ljubljansko barje – tretje varstveno območje in na obe območji Natura 2000: SPA in SAC Ljubljansko barje, kot B – nebistven vpliv.

Po pregledu dokumentacije in pridobljenega strokovnega mnenja ZRSVN ministrstvo pojasnjuje, da je poseg načrtovan delno v naselju vzdolž obstoječih prometnic. Glede na vrsto in značilnosti posega menimo, da poseg ne bo imel pomembnejšega vpliva na varovana območja.

Ministrstvo je na podlagi petega odstavka 42. člena Pravilnika v postopku izdaje naravovarstvenega soglasja ugotovil, da je ocena sprejemljivosti posega v naravo, temelječa na ugotovitvah iz tretjega odstavka 25. člena tega Pravilnika, ugodna (ocena B – nebistven vpliv). Zaradi navedenega ministrstvo ugotavlja, da obravnavani poseg ne bo škodljivo vplival na varstvene cilje varovanih območij, njihovo celovitost in povezanost ter da ustreza zahtevam s področja varstva narave. Glede na navedeno je ministrstvo odločil, kot izhaja iz 1. točke izreka odločbe.

Skladno z usmeritvami ZRSVN ministrstvo priporoča upoštevanje naslednjega:

- Dela naj se izvajajo izven glavne gnezditvene sezone, ki poteka med aprilom in junijem.
- Med izvedbo in po zaključenih gradbenih delih naj se prepreči vnos tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst (zlata rozga, žlezava nedotika, japonski dresnik). Na območje naj se ne dovaža zemljine in sipkih materialov, ki bi lahko vsebovali semena ali dele tujerodnih invazivnih vrst rastlin.

- Po zaključku del naj se gradbeni in drugi odpadki odpeljejo na odlagališče tovrstnih odpadkov.

V skladu s petim odstavkom 105. člena ZON naravovarstveno soglasje preneha veljati, če se poseg, zaradi katerega je bilo soglasje dano, ne začne izvajati v dveh letih po njegovi pravnomočnosti. Glede na navedeno je ministrstvo odločil, kot izhaja iz 2. točke izreka odločbe.

V skladu z določbami 5. odstavka 213. člena v povezavi z 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 – ZUP-UPB2, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 – ZIUOPDVE in 3/22 - ZDeb, v nadaljevanju: ZUP) je bilo treba v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo glede stroškov odločeno, kot izhaja iz 3. točke izreka odločbe.

Upravna taksa se po 35. točki prvega odstavka 28. člena Zakona o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/10 - ZUT-UPB5, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZZelP-J, 32/16, 30/18 – ZKZaš in 189/20-ZFRO) ne plača.

Iz drugega odstavka 230. člena ZUP izhaja, da je zoper odločbo, ki jo izda na prvi stopnji ministrstvo, dovoljena pritožba samo takrat, kadar je to z zakonom določeno. Takšen zakon mora določiti tudi, kateri organ je pristojen za odločanje o pritožbi, sicer o pritožbi odloča vlada. Ker ZON možnosti pritožbe zoper to odločbo ne določa, pritožba ni dovoljena, mogoče pa je začeti upravni spor.

Pouk o pravnem sredstvu:
Zoper to odločbo ni pritožbe, pač pa je dovoljen upravni spor z vložitvijo tožbe na Upravno sodišče Republike Slovenije v roku 30 dni od vročitve odločbe. Tožbo se vloži neposredno pri pristojnem sodišču ali pošlje po pošti.

Ta upravni akt je bil izdan kot fizična kopija dokumenta v elektronski obliki. V skladu z drugim odstavkom 65.b člena Uredbe o upravnem poslovanju (Uradni list RS, št. 9/18, 14/20, 167/20, 172/21, 68/22, 89/22 in 135/22) vas seznanjamo, da lahko zahtevate, da se vam pošlje izvirnik dokumenta na elektronski naslov ali potrdi skladnost kopije dokumenta z izvirnikom. Uveljavljanje te zahteve ne vpliva na vaš pravni položaj oziroma tek roka, ki je začel teči z vročitvijo kopije.

Postopek vodila:
Mojca Holozan
višja svetovalka I

Mateja Blažič
sekretarka

Vročiti:
- K Projekt L, d.o.o., Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana - osebno ZUP.

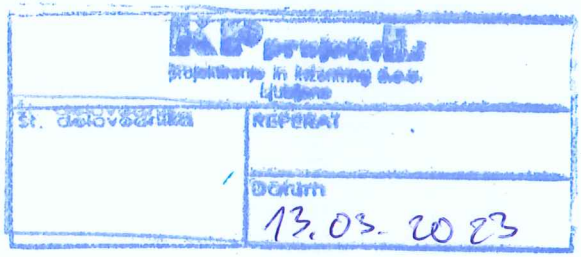
Elektro Ljubljana

podjetje za distribucijo električne energije, d. d.
Slovenska cesta 56, SI-1000 Ljubljana

ELEKTRO LJUBLJANA d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 60/19 - uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 - ZURE, 121/21 - ZSROVE, 172/21 - ZOEE) in 43. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 199/21) ter na podlagi vloge z dne **23. 1. 2023** izdaja

K PROJEKT L, D.O.O., LJUBLJANA
TBILISIJSKA ULICA 61

1000 LJUBLJANA



MNENJE K PROJEKTU št. 1394533

K dokumentaciji: PZI, št. U09/1832-21, DECEMBER 2022
Izdelovalec projekta: K PROJEKT L, D.O.O., LJUBLJANA, TBILISIJSKA ULICA 61, 1000 LJUBLJANA
Za objekt: REKONSTRUKCIJA LOKALNE CESTE »LC-468063 SINJA GORICA - BEVKE II« OD IC SINJA GORICA DO MOSTU ČEZ POTOK ZRNICA
Investitor: OBČINA VRHNIKA, TRŽAŠKA CESTA 1, 1360 VRHNIKA

Katastrska občina	Parcelne številke
1997 - BLATNA BREZOVICA	205/5, po projektu

Vsa križanja in približevanja z elektroenergetskimi objekti morajo izpolnjevati pogoje pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur. l. RS, št. 101/2010).

V postopku izdaje mnenja je bilo ugotovljeno, da se strinjamo z nameravano gradnjo in da so upoštevani pogoji.

To mnenje k projektu velja eno leto od dneva izdaje!

Ljubljana, 8. 3. 2023

Pripravil/-a:
Matjaž Zajec

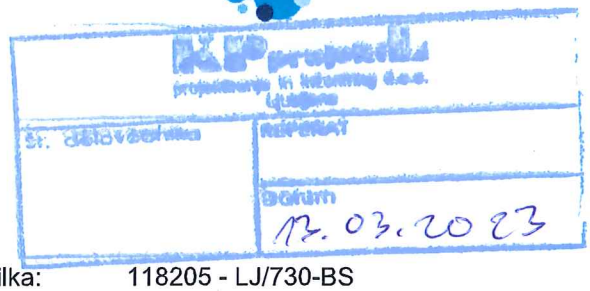
Direktor DE LJUBLJANA OKOLICA:
Iztok Bartol



Poslano:
- K PROJEKT L, D.O.O., LJUBLJANA, TBILISIJSKA ULICA 61, 1000 LJUBLJANA
- Arhiv

Dostopovna omrežja, Operativa
TKO osrednja Slovenija
Stegne 19, 1000 Ljubljana

TelekomSlovenije



09292023030800047

K PROJEKT L D.O.O.
TBILISIJSKA 61

1000 LJUBLJANA

Številka: 118205 - LJ/730-BS
Vaš znak: U09/1832-21
Datum: 8.3.2023

Vlagatelj:	K PROJEKT L D.O.O., TBILISIJSKA 61, 1000 LJUBLJANA
Investitor:	OBČINA VRHNIKA, TRŽAŠKA C. 1, 1360 VRHNIKA
Objekt:	REKONSTRUKCIJA LOKALNE CESTE LC-468063 SINJA GORICA - BEVKE II OD IC SINJA GORICA DO MOSTU ČEZ POTOK ZRNICA
Lokacija objekta:	BLATNA BREZOVICA, Občina: VRHNIKA
k.o.: PO TRASI	Parc. št.: PO TRASI

Telekom Slovenije, d.d., Cigaletova ulica 15, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: Telekom Slovenije), izdaja na podlagi Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 s spremembami in dopolnitvami) in Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22; v nadaljevanju: ZEKom-2), na zahtevo vlagatelja, naslednje:

MNENJE št.: 118205 - LJ/730-BS

k PZI

1. Pri vseh posegih v prostor je potrebno upoštevati trase obstoječega TK omrežja in predhodno pridobiti soglasje Telekoma Slovenije d.d k projektnim rešitvam
2. Obstoječe TK omrežje glede na pozidavo je potrebno ustrezno zaščititi ali prestaviti na osnovi projektne rešitve.Pri projektni rešitvi upoštevati izgradnjo kabelske kanalizacije do priklučne točke obstoječe KK in kablov.
Stroške ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve TK omrežja, zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja,ternadzora krije investitor gradnje na določenem območju. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave
napak,ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega nastali.
3. Vsa dela v zvezi z zaščito in prestavitvami tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije, d.d. (ogledi,izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del).
4. Potrebno je izdelati PGD/PZI zaščite oz. morebitne prestavitve obstoječega TK omrežja Telekoma in projekt PGD/PZI TK priključka za predvideno novogradnjo.

Mnenje velja eno leto od dneva izdaje.

Kontaktna oseba Telekoma Slovenije d.d.:
- Strajnar Leopold, tel.: 01 500 6534, e-pošta: leopold.strajnar@telekom.si

Postopek vodil:
Boris Stanovnik

TelekomSlovenije 187 d.d.
Žig:

Vodja TKO osrednja Slovenija:
Igor Kern

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE

Sektor območja srednje Save

Vojkova cesta 52, 1000 Ljubljana

T: 01 280 40 50
E: gp.drsv-lj@gov.si
www.dv.gov.si

KP projekt d.d.
projektiranje in inženiring d.o.o.
Ljubljana
št. dela/evidenčna | REFERAT
Datum 13.03.2023

Številka: 35507-14/2022-7
Datum: 09.03.2023

Direkcija Republike Slovenije za vode (v nadaljevanju: DRSV), izdaja na podlagi tretjega odstavka 153. člena Zakona o vodah (Ur. l. RS, št., št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljevanju: ZV-1), v upravnem postopku izdaje vodnega soglasja na zahtevo investitorke: Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, ki jo po pooblastilu zastopa: K Projekt L d.o.o., Tbilisijska ulica 61, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: pooblaščenec) naslednje

VODNO SOGLASJE

I.

Investitorki: Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, **se daje vodno soglasje** za rekonstrukcijo lokalne ceste **LC-468063 Sinja Gorica – Bevke II** od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica, na zemljiščih s parc. št.:

205/5, 199, 198, 197, 194, 193, 189/4, 189/2, 189/1, 188, 3/1, 2/1, 2339, 2314/2, 2310, 64, 76, 2303/2, 536/3, 670/2, 2303/1, 671/1, 666/1, 2264/2, 2266/6, 2266/2, 2264/4, *53/6, 2260/1, 3266, 3268, 2258/3, 2258/2, 657, 2242/17, 2242/19, 2242/24, 204/4, 3079/2, 3079/8, 2511/6, 2511/4, 3079/7, 2242/29, 2242/30, 3107/2, 3079/1,

vse v k.o. 1997 Blatna Brezovica, v občini Vrhnika, v skladu z dokumentacijo:

- PZI – projektna dokumentacija za izvedbo gradnje, rekonstrukcija, »Rekonstrukcija lokalne ceste ***LC-468063 Sinja Gorica – Bevke II*** od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica«, številka projekta: U09/1832-21, december 2022, projektant: K Projekt L d.o.o., Tbilisijska ulica 61, 1000 Ljubljana, vodja projekta: Miha Rihar, univ.dipl.inž.grad., IZS G-4017;

- Hidrološko-hidravlično poročilo, »Rekonstrukcija lokalne ceste LC 468063 Sinja Gorica – Bevke II Od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica«, številka elaborata: 142/2022, Celje, marec 2022, projektant: HDC d.o.o., Ljubljanska cesta 5, 3000 Celje, pripravila: Nataša Pevec Planinšek, dipl.inž.grad.;

- Geološko geotehnični elaborat z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije, »Rekonstrukcija lokalne ceste LC 468063 Sinja Gorica - Bevke II od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica«, številka projekta: 11/2021-G, Idrija, julij 2021, projektant: Likar projektiranje d.o.o. Idrija, Mestni trg 2, 5280 Idrija, odg.oseba družbe: Matej Likar;

pod naslednjimi **p o g o j i** :

1. Gradnja se mora izvesti v skladu s priloženo dokumentacijo. V kolikor se izkaže, da je treba obseg del po priloženi dokumentaciji zaradi kateregakoli vzroka povečati, je potrebno za izvedbo teh del pridobiti novo soglasje.

2. V času gradnje mora biti struga vodotokov 2.reda, Zrnice in Jarka ob srednjem kolovozu 2, ves čas maksimalno pretočna. Prepovedano je odlaganje kakršnegakoli materiala v pretočni profil vodotoka.

3. V času morajo biti zagotovljeni vsi potrebni varnostni ukrepi in taka organizacija gradbišča, da bo preprečeno onesnaženje voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi, oziroma v primeru nezgod zagotovljeno takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev.

4. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti tako, da bo preprečena erozija oziroma vzpostaviti prvotno stanje.

5. Pri nadaljnjem načrtovanju in izvedbi je potrebno upoštevati pogoje in zaščitne ukrepe, podane v Hidrološko-hidravličnem poročilu in Geološko geotehničnem elaboratu.

6. Za gradnjo cestnega odseka na zemljišču s parc. št. 205/5, v k.o. 1997 Blatna Brezovica in dograditev mostu preko vodotoka 2. reda Zrnica na zemljišču s parc. št. 3170/2, v k.o. Blatna Brezovica, ki sta v lasti Republike Slovenije in v upravljanju DRSV, si mora investitor pridobiti stavbno pravico.

II.

Vodno soglasje preneha veljati, če v dveh letih od dneva, ko je postalo dokončno, ni bila vložena zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja oziroma ni bila začeta gradnja ali drug poseg v prostor, če gradbenega dovoljenja po predpisih, ki urejajo graditev objekta, ni treba pridobiti.

III.

V tem postopku stroški niso nastali.

O b r a z l o ž i t e v

Investitorka, Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, je po pooblaščencu z vlogo z dne 09.01.2023 in z dopolnitvami z dne 20.01.2023, 17.02.2023 in 07.03.2023, podala na DRSV zahtevek za izdajo vodnega soglasja za rekonstrukcijo lokalne ceste **LC-468063 Sinja Gorica – Bevke II** od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica, na zemljiščih s parc. št.:

205/5, 199, 198, 197, 194, 193, 189/4, 189/2, 189/1, 188, 3/1, 2/1, 2339, 2314/2, 2310, 64, 76, 2303/2, 536/3, 670/2, 2303/1, 671/1, 666/1, 2264/2, 2266/6, 2266/2, 2264/4, *53/6, 2260/1, 3266, 3268, 2258/3, 2258/2, 657, 2242/17, 2242/19, 2242/24, 204/4, 3079/2, 3079/8, 2511/6, 2511/4, 3079/7, 2242/29, 2242/30, 3107/2, 3079/1,

vse v k.o. 1997 Blatna Brezovica, v občini Vrhnika.

Vlogi je bila priložena v izreku navedena projektna dokumentacija.

ZV-1 v 150. členu določa, da se poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, lahko izvede samo na podlagi vodnega soglasja.

V postopku je bilo ugotovljeno, da je investitor predložil vso dokumentacijo v skladu z določili ZV-1 in na tej podlagi sprejetega Pravilnika o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09; v nadaljevanju: Pravilnik o vsebini vloge).

DRSV, Sektor območja srednje Save k predmetni gradnji ni izdal projektnih pogojev.

Predmet projektne dokumentacije je rekonstrukcija obstoječe lokalne ceste. Načrtovani poseg bo izveden znotraj naselja Blatna Brezovica v dolžini cca. 1930,00 m in obsega širitev cestišča, ureditev cestnih priključkov na lokalno cesto, ureditev površin za pešce, ureditev avtobusnih postajališč, ureditev odvodnjavanja, ureditev podpornih in opornih konstrukcij in izvedba cestne razsvetljave. Na celotnem območju obdelave se niveletni potek vozišča večinoma ne spreminja.

Trasa na dveh mestih preči vodotok 2. reda »Jarek ob srednjem kolovozu 2« in vodotok 2. reda »Zrnica«. Obstoječa prepusta bosta odstranjena in nadomeščena z novima enakih dimenzij svetle odprtine. Mostna konstrukcija čez vodotok Zrnica bo dograjena (širitev na desni strani), pri čemer se geometrija svetle odprtine mostu ne spreminja. Hidravlične razmere se tako pri prepustih kot premostitvi ne poslabšujejo.

Na podlagi v izreku navedene dokumentacije in vpogleda v Vodni kataster je bilo ugotovljeno, da ravninski del trase poteka po poplavno ogroženem območju razredov srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti, v manjšem delu premostitve Zrnice, pa po območju razreda velike poplavne nevarnosti. Načrtovana rekonstrukcija lokalne ceste na obravnavanem območju ne bo imela bistvenega vpliva na poplavne razmere.

Obravnavana trasa ne posega na vodovarstvena območja virov pitne vode in ne poteka po erozijsko ogroženem območju. Poseg se izvaja na plazljivem območju male, srednje in v manjšem delu velike verjetnosti pojavljanja plazov.

Investitor mora skleniti pogodbo o ustanovitvi stavbne pravice po določilih Stvarnopravnega zakonika – SPZ (Uradni list RS, št. 87/02, 91/13 in 23/20), za vodni zemljišči, parc. št. 205/5 in 3107/2, obe v k.o. 1997 Blatna Brezovica, ki sta v lasti Republike Slovenije in v upravljanju DRSV in nanje z gradnjo posega. Pogodba služi kot dokazilo o pravici graditi na vodnem in priobalnem pasu, ki je v lasti države, v skladu z ZV-1. Prošnjo za sklenitev pogodbe je potrebno nasloviti na Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcijo RS za vode, Mariborska cesta 88, 3000 Celje.

Upravni organ ugotavlja, da je predviden poseg skladen z določili ZV-1 in na njegovi podlagi sprejetimi podzakonskimi predpisi, in sicer pod pogoji, navedenimi v I. točki izreka tega vodnega soglasja. Tako so opredeljeni načini z namenom preprečiti ali omejiti na najmanjšo možno mero škodo, ki je lahko zaradi posega povzročena vodnemu režimu, stanju voda in okolju. S tem so zaščiteni vodni interesi in je izdaja vodnega soglasja utemeljena.

Točka II. izreka je utemeljena v dvanajstem odstavku 153. člena ZV-1, pri čemer se vodno soglasje lahko podaljša na zahtevo investitorja, ki jo lahko poda tri mesece pred prenehanjem njegove veljavnosti. Vodno soglasje se lahko podaljša za največ dve leti, če so izpolnjeni pogoji, ki so ob vložitvi zahteve za podaljšanje vodnega soglasja predpisani za njegovo pridobitev (trinajsti odstavek 153. člena ZV-1).

V skladu z določili petega odstavka 213. člena v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur. l. RS, št. 24/06 – UPB, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 – ZIUOPDVE in 3/22 – ZDeb) je bilo treba odločiti tudi o stroških upravnega postopka. Ker posebnih stroškov postopka ni bilo, je bilo odločeno, kot izhaja iz III. točke izreka.

Ta odločba je prosta upravne takse na podlagi 35. točke 28. člena Zakonu o upravnih taksah (Ur. l. RS, št. 106/10 – UPB5, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZZelP-J, 32/16, 30/18-ZKZaš in 189/20 – ZFRO); v nadaljevanju: ZUT).

POUK O PRAVNEM SREDSTVU: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Direkciji Republike Slovenije za vode, Mariborska 88, 3000 Celje. V skladu s 35. točko 28. člena ZUT se za pritožbo upravna taksa ne plača.

Vodja sektorja območja srednja Sava
Tonček Cezar, univ.dipl.inž.gradb.
SEKRETAR



Poslati: K Projekt L d.o.o., Tbilisijska ulica 61, 1000 Ljubljana – osebno
Vložiti: Direkcija RS za vode, Hajdrihova 28 c, 1000 Ljubljana – vodna knjiga (e-pošta)

Javno podjetje **Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o.**
tel.: 01 750 29 64
Pot na Tojnice 40
soglasja@kpv.si
1360 Vrhnika
www.kpv.si



KProjektL
Tbilisijska ulica 61

1000 Ljubljana

Štev.: **923-13/2023/3**
Vloga št.: 1832-21

Datum: **29.5.2023**

Investitor: Občina Vrhnika · Tržaška cesta 1 · 1360 Vrhnika
Pooblaščenec: KProjektL · Tbilisijska ulica 61 · 1000 Ljubljana
Objekt: Rekonstrukcija lokalne ceste LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica
Lokacija: Vrhnika · Občina: Vrhnika
Parc. št.: 205/5, 204/4, 3079/2, 3079/8, 2511/6, 2511/4, 3079/7, 2242/29, 2242/30, 3107/2, 3079/1 · Katastrska občina: Blatna Brezovica

Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o. na podlagi 30. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.), Odloka o gospodarskih javnih službah v občini Vrhnika (Uradni list RS, št.71/95) in 9. člena Odloka o ustanovitvi in organiziranju Javnega podjetja Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o. (Uradni list RS, št. 100/13, 44/16), Odloka o oskrbi s pitno vodo v občini Vrhnika (Naš časopis 499/21), Odloka o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda na področju občine Vrhnika (Naš časopis št. 413/14), Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi javnega kanalizacijskega sistema v občinah Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer (april 2008), Tehničnega pravilnika Javnega podjetja Komunalnega podjetja Vrhnika za področje pitne vode v občinah Borovnica, Log – Dragomer in Vrhnika (maj 2016), v postopku izdelave PZI dokumentacije izdaja naslednje:

Soglasje za poseg v varovalni pas

investitorju Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika za izvedbo projekta »Rekonstrukcija lokalne ceste LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica«:

1. v zvezi s posegom v varovalni pas kanalizacijskega omrežja **pozitivno soglasje.**

2. v zvezi s posegom v varovalni pas vodovodnega omrežja **soglasje s pogoji:**

- Investitor je po pooblaščencu predložil PZI dokumentacijo za projekt «Rekonstrukcija lokalne ceste LC-468063 Sinja gorica _ Bevke od IC Sinja gorica do mostu čez potok Zornica«, št. proj. U09/1832-21 PZI, datum december 2022 ter pripadajočo dodatno dokumentacijo »Zbirna situacija komunalnih vodov (G.4.1 – G.4.8).
- Na obravnavanem območju že poteka javno vodovodno omrežje skupaj z izvedenimi hišnimi priključki. V območjih poteka obstoječega vodovoda je potrebno dela izvajati s povečano pozornostjo in ročno.
- Investitor je pred izvedbo del pri upravljavcu javnega vodovodnega omrežja (JP KPV, d.o.o.) dolžan naročiti zakoličbo obstoječega vodovodnega omrežja in nadzor pri gradnji.
- Pri načrtovanju in gradnji je potrebno upoštevati odmike in križanja komunalnih vodov z ostalimi komunalnimi vodi v skladu s Tehničnim pravilnik Javnega podjetja Komunalnega podjetja Vrhnika - maj 2016.
- Križanja z ostalo infrastrukturo morajo biti izvedena v skladu z normativi in tehničnimi predpisi. Pri tem je potrebno zagotoviti primerno zaščito, križanje pa naj se izvede pravokotno oz. s čim manjšim odstopanjem od pravega kota.
- Nad obstoječim vodovodnim omrežjem ni dovoljena bistvena sprememba nivelete ali gradnja ostalih komunalnih vodov. Prav tako ni dovoljena gradnja objektov. V primeru gradnje na mestu obstoječega vodovodnega omrežja se mora le tega prestaviti ali ustrezno zaščititi na stroške investitorja.

- V PZI dokumentaciji morajo biti prikazana vsa križanja javnega vodovodnega omrežja in hišnih priključkov z ostalo infrastrukturo. Po končani gradnji se v GN in PID vriše vsa navedena križanja.
- Po končani gradnji je potrebno izdelati geodetski posnetek izvedenih del vključno z vrisom v kataster komunalnih vodov (kataster GJI) ter ga dostaviti upravljavcu javnega vodovodnega omrežja (JP KPV, d.o.o.).
- Vso morebitno škodo na javni infrastrukturi, ki bi nastala zaradi izvajanja projekta, je dolžan kriti investitor.

3. v zvezi s posegom v varovalni pas omrežja javne razsvetljave **soglasje s pogoji:**

- Dela se izvede skladno z dokumentacijo »Rekonstrukcija lokalne ceste LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica«, U09-1832-21, december 2022 ter dodatno priloženo »Zbirno situacijo komunalnih vodov« (G.4.1 – G.4.8), ki predvideva nov zemeljski vod javne razsvetljave, ter ukinja obstoječe vode omrežja javne razsvetljave.

Obrazložitev

Investitor Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, je dne 20.1.2023 po vlagatelju KProjektL, Tbilisijska ulica 61, 1000 Ljubljana, vložil zahtevo za izdajo soglasja za poseg v varovalne pasove omrežij javne infrastrukture v sklopu izvedbe projekta »Rekonstrukcija lokalne ceste LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica« na nepremičnini s parc. št. 205/5, 204/4, 3079/2, 3079/8, 2511/6, 2511/4, 3079/7, 2242/29, 2242/30, 3107/2, 3079/1, k.o. Blatna Brezovica (v nadaljevanju zahteva). K zahtevi je KProjektL priložil dokumentacijo za projekt št. U09/1832-21, december 2022. Dodatno, na zahtevo mnenjedajalca, je dne 8. 5. 2023 vlagatelj predložil dokumentacijo »Zbirna situacija komunalnih vodov (G.4.1 – G.4.8).

Soglasodajalec ob preučitvi dokumnetacije in vseh okoliščin zadeve ter na podlagi informacije investitorja, da bo za predvideno področje rekonstrukcije pripravil tudi projekt rekonstrukcije vodovodnega omrežja, izdaja soglasje za posege v varovalne pasove javne infrastrukture kanalizacijskega omrežja, vodovodnega omrežja ter omrežja javne razsvetljave, pod pogoji, ki so razvidni iz izreka tega soglasja.

Postopek vodila:

Jerneja Čepon

Javno podjetje KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, d.o.o. Pot na Tolnice 40 1

V. d. direktorja:

mag. Gregor Klemenčič

Vročiti:

- KProjektL, osebno

0/2.6.3 ELABORATI

naziv elaborata:	*številka elaborata:*
E1 - Geološko geotehnični elaborat z dimenzioniranjem vozišče konstrukcije	**11/2021-G**
E2 - Hidrološko - hidravlično poročilo	**142/2022**

0/2.10 TEHNIČNI DEL VODILNEGA NAČRTA

0/2.10.1	***TEKSTUALNI DEL***	
	T.1.1	Tehnično poročilo
	T.1.2	Izračuni
	T.1.3	Popis del (s projektantskim predračunom)

0/2.10.1 TEKSTUALNI DEL

T.1.1	**TEHNIČNO POROČILO**		
	T.1.1.1	*Zbirni del tehničnega poročila*	*15. člen pravilnika*
	T.1.1.2	*Posebni del tehničnega poročila*	
T.1.2	**IZRAČUNI**		
	T.1.2.1	*Hidravlični izračun odvodnjavanja*	
	~~*T.1.2.2*~~	~~*Izračun razdalje med vtočnimi jaški po racionalni metodi*~~	
T.1.3	**POPIS DEL S PROJEKTANTSKIM PREDRAČUNOM**		
	T.1.3.1	*Tehnično poročilo k popisu del*	
	T.1.3.2	*Zbirni popis del*	
	T.1.3.3	*Zbirni predračun*	
	T.1.3.4	*Popis del, ki ga obravnava načrt*	
	T.1.3.5	*Predračun del, ki ga obravnava načrt*	

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

T.1.1.1 ZBIRNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA ... 2

T.1.1.1.1 SPLOŠNO ... 2
T.1.1.1.2 CESTE ... 2
T.1.1.1.3 ODVODNJAVANJE UTRJENIH POVRŠIN ... 6
T.1.1.1.4 METEORNA KANALIZACIJA ... 6
T.1.1.1.5 KOMUNALNI VODI ... 8
T.1.1.1.6 HIDROGEOLOŠKE in VODNOGOSPODARSKE RAZMERE ... 9
T.1.1.1.7 Izvedba 2 prepustov in mostu čez vodotok ... 11
T.1.1.1.8 Cestna razsvetljava ... 14
T.1.1.1.9 Telekomunikacijski vodi ... 16
T.1.1.1.10 Elektro-energetski vodi ... 16
T.1.1.1.11 Vodovod ... 17
T.1.1.1.12 Upoštevani predpisi ... 18

T.1.1.2 POSEBNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA ... 19

T.1.1.2.1 SPLOŠNO ... 19
T.1.1.2.2 RAZVRSTITEV CESTE ... 24
T.1.1.2.3 ELEMENTI CESTE ... 25
T.1.1.2.4 PREČNI PROFIL CESTE ... 28
T.1.1.2.5 KONSTRUKCIJSKI ELEMENTI CESTE ... 33
T.1.1.2.6 KRIŽIŠČA IN PRIKLJUČKI ... 35
T.1.1.2.7 SPREMLJAJOČI OBJEKTI ... 37
T.1.1.2.8 POVRŠINE ZA KOLESARJE IN PEŠCE ... 38
T.1.1.2.9 ODVODNJAVANJE ... 39
T.1.1.2.10 CESTNI OBJEKTI ... 43
T.1.1.2.11 PROMETNA SIGNALIZACIJA IN OPREMA ... 44
T.1.1.2.12 PRESTAVITVE IN PREUREDITVE ... 48
T.1.1.2.13 VAROVANJE OKOLJA OB CESTI ... 52
T.1.1.2.14 OBLIKOVANJE OBCESTNEGA SVETA ... 52
T.1.1.2.15 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE ... 53

T.1.1.1 ZBIRNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA

T.1.1.1.1 SPLOŠNO

Rekonstrukcija občinske lokalne ceste se bo izvedla znotraj naselja Blatna Brezovica, ki je del občine Vrhnika. V sklopu rekonstrukcije ceste se rekonstruirajo tudi cestni priključki občinskih cest na lokalno zbirno cesto znotraj območja predvidenega posega. Znotraj cestnega telesa potekajo obstoječi zračni in zemeljski komunalni vodi. Po podatkih geodetskega posnetka, podatkih javnih gospodarskih služb in javno dostopnih podatkov informacijskih sistemov so razvidni naslednji komunalni vodi:

- *Telekomunikacijski vodi in kabelska kanalizacija;*
- *Elektro-energetski vodi*
- *Vodovodno omrežje;*
- *Meteorna kanalizacija;*
- *Cestna razsvetljava.*

T.1.1.1.2 CESTE

Osnova za izdelavo projekta rekonstrukcije ceste skozi naselje Blatna Brezovica »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« od ***IC Sinja Gorica*** do ***mostu čez potok Zrnica***« so smernice podane s strani naročnika projektne dokumentacije občine Vrhnika ter izdelan geodetski posnetek, pridobljen je bil kataster v elektronski obliki, prav tako zbirnik komunalnih vodov.

Razvrstitev cest in obstoječe stanje
Na podlagi predpisov sta obravnavana odseka cest kategorizirana kot :

LC-111011, Sinja Gorica - Bevke II	
Državna/lokalna cesta:	***Lokalna cesta***
Prometna funkcija:	***Krajevna cesta***
Upravna kategorizacija:	***Lokalna cesta (LC)***
Parkirna cona:	///

Obravnavan odsek lokalne ceste se nahaja v občini Vrhnika ter znotraj občine medsebojno povezuje naselje v območju Blatne Brezovice. Obravnavani odsek lokalne ceste delno poteka (med P1 in P30) izven naselja, kjer je hitrost vožnje omejena na 60 km/h in v večji meri cesta poteka skozi naselje, kjer je dovoljena hitrost vožnje 40 km/h. Celotna dolžina obravnavanega območja je cca. 1930,00 m. Mesto pričetka obdelave sovpada z navezavo na obstoječo mostno konstrukcijo čez vodotok »***Črna Mlaka***« iz smeri Sinja Gorica pri P1, konec obdelave pa predstavlja navezava na mostno konstrukcijo, ki se jo delno rekonstruira, čez vodotok »***Zrnica***«. pri profilu P138. Vozišče obstoječe predmetne lokalne ceste je v asfaltni utrditvi širine 4,00 – 4,30 m med profili P1 in P65 in med P93 in P140. Rob obstoječega predmetnega vozišča na obeh straneh predstavlja peščena bankina oziroma, tam kjer cestišče poteka skozi naselje, rob vozišča predsstavljajao tudi asfaltna, makadamska ali tlakovana dvorišča / uvozi. Cesta poteka v iztegnjeni trasi po gričevnatem terenu. Niveleta ceste v celoti sledi terenu. Vzdolž ceste, med profili P30 in P126, se na obeh straneh cestišča nahaja gosta obcestna pozidava individualnih, kmetijskih in obrtnih objektov, med profili P1 in P30 ter med P127 in P140 pa se vzdolž cestišča nahajajo zelene in kmetijske površine, kjer so locirani tudi obcestni jarki, ki se jih v prvem delu, med profili P6 in P24 tudi delno rekonstruira oz. izvede na novo. V območju urejanja je cestna

razsvetljava delno urejena. Po podatkih katastra gospodarske javne infrastrukture se v predmetnem območju nahajajo elektro-energetski vodi, telekomunikacijski vodi, vodovodno omrežje in odsekoma meteorna kanalizacija.

Ureditev cest:

Na obravnavanem odseku ceste je administrativna omejitev hitrosti izven naselja (odsek od P1 do P30) omejena na ***60 km/h***, v naselju (odsek od P30 do P140) pa je omejena na ***40 km/h***. Cesta med drugim omogoča neoviran dostop do stanovanjskih in drugih objektov ter dostop šoloobveznim otrokom do avtobusnih postajališč.

Na celotnem odseku se prilagaja obstoječi urbanistični ureditvi predvsem obstoječim dostopom do stanovanjskih objektov, dvorišč in uvozov. Na območju obdelave pride do odstopanja med dopustnimi in uporabljenimi elementi ceste na odseku med km 0,5+60,00m - 0,9+60,00m in km 1,1+80,0m - 1,7+60,00m. Pri določitvi projektne hitrosti smo upoštevali Pravilnik o projektiranju cest Ur.l. 91, 2005. Na podlagi prostorskih pogojev oz. omejitve ter kontinuiranost smo izbrali elemente ceste, ki omogočajo prevoznost. Elementi ceste so izbrani glede na okoliško pozidavo ter korigirani tako, da dopuščajo nemoten potek prometa v smislu prevoznosti in srečevanja merodajnih vozil. Potrebno je vzdolž lokalne ceste zagotoviti srečevanje merodajnih vozil. V horizontalnih elementih, ki so manjši od 30 m smo srečevanje vozil preverili z dinamično horizontalno analizo merodajnega vozila in tako preverili zadostnost in ustreznost predvidenih razširitev.

Na celotnem območju obdelave se niveletni potek vozišča večinoma ne spreminja. Predvidena rekonstrukcija vozišča se niveletno dvigne v območju med P8 in P19 za višino cca. 20 cm, prav tako se nova niveleta dvigne za cca. 25 cm na območju med P62 in P76.

Vzdolžni padec javne lokalne ceste na območju urejanja se giblje med cca. 0,20% do cca. 12,00%, rekonstrukcija vozišča in ureditev odvodnjavanja se v celoti prilagaja obstoječim priključkom do individualnih objektov/dvorišč/uvozov.

Prečni nagib obstoječega asfaltnega vozišča občinske lokalne krajevne ceste LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II v naselju Blatna Brezovica se giblje od 1,0 % do 5,0 %. Prečni nagib utrjenega vozišča iz nevezanih peščenih ali kamnitih materialov je od 4,0% do 10,0%. Na smernem vozišču mora biti enoten prečni nagib.

Na obravnavanem območju je odsekoma predvidena rušitev obstoječih betonskih robnikov ob robu obstoječega vozišča ter vgradnja novigh betonskih robnikov dim.: 15/25/100 cm kot obroba predvidene izvedbe vozišča. Betonske robnike se vgradi z zgornjim robom na višini 12 cm nad robom vozišča. Poglobitev robnikov na uvozih se izvede na dolžini 2,0 m v naklonu 6% in poglobljenimi robniki 2 cm nad nivojem vozišča. Na lokaciji prehoda za pešce, kjer ni predvidenih ukrepov za umirjanje prometa, se robnik vgradi na višini vozišča tako, da ne predstavlja ovire gibalno oviranim osebam.

Robni element oz. zaključek pločnika, na odseku rekonstrukcije LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II pa predstavljajo obstoječi betonski parapetni zidovi, ograje ali objekti direktno ob pločniku oz. je pločnik, tam kjer ni obstoječih ograj ali objektov, obrobljen z granitnimi kockami dim.:10/10/10 cm, ki so položene v nivoju pločnika.

Na lokaciji vtočnih jaškov z vtokom pod robnik se vgradi vtočni betonski robnik dim.: 12/25/100 cm.

Na osnovi geološko geotehničnega poročila z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije je bila določena naslednja voziščna konstrukcija:

Vozišče / uvozi *(Izvede se izkop obstoječe in vgradnja nove voziščne konstrukcije) :*

- Obrabna asfaltna plast (**AC 11 surf B 70/100 A4 Z2**)	4 cm
- Nosilna asfaltna plast (**AC 22 base B 50/70 A4**)	6 cm
- Tamponski drobljenec TD 0/32 mm	20 cm
- Kamnita posteljica D 0/100 mm	45 cm
SKUPAJ	**75 cm**

Pločnik *:*

- Obrabna asfaltna plast (**AC 8 surf B 70/100 A5**)	4 cm
- Tamponski drobljenec TD 0/32 mm	20 cm
- Kamnita posteljica D 0/100 mm	30 cm
SKUPAJ	**54 cm**

Uvozi čez pločnik *:*

- Obrabna asfaltna plast (**AC 8 surf B 70/100 A5**)	4 cm
- Nosilna asfaltna plast (**AC 22 base B 50/70 A4**)	6 cm
- Tamponski drobljenec TD 0/32 mm	20 cm
- Kamnita posteljica D 0/100 mm	30 cm
SKUPAJ	**54 cm**

Opomba:
*Po celotnem območju obdelave se na pripravljena temeljna tla položi **ločilno ojačitveni geosintetik** natezne trdnosti vsaj **14 kN/m**, debelina posteljice pa na tem delu znaša 40 cm.*

Višinska navezava javne poti se izvede skladno s pravilnikom. Lokalna zbirna občinska cesta je izvedena v enostranskem prečnem sklonu . V območju neposrednega priključevanja naj le-ta ni večji od 2,5%.

Ureditev cestnih priključkov na lokalno cesto:
S term načrtom je predvidena ureditev cestnih priključkov na predmetno cesto »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***«, ki se jih uredi tako kot je prikazano v priloženih grafikah »***G.2-gradbena situacija***« in »***G.3-prometna situacija***«. Ureditev kategoriziranih cestnih priključkov na predmetno rekonstrukcijo ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« so rekontruirani na sledečih kategoriziranih občinskih cestah »***LC-966821 Cesta v športni park***«, »***LC-966823 Pot k Plešku***«, »***LC-966825 Pot k Suhadolnik***«, »***LC-966831 Cesta h gasilnem domu***«, »***LC-966832 Cesta proti cerkvi***«, »***LC-966833 Pot skozi Kurjo vas***«, »***LC-966834 Spodnja pot k pokopališču***«.

Ureditev avtobusnih postajališč:
Ob ureditvi/rekonstrukciji »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« se na odsekih med profili P34-P35, P43-P44, P75-P77, P83-P84, P118-P120 in P122-P124, izvede nova avtobusna postajališča na vozišču na desni in levi strani vozišča, v širini pasu predvidene ureditve vozišča »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« in sicer je širina avtobusnega postajališča 2,75 m, s čakališčem širine od 1,50 do 2,00 m oziroma dostopnim pločnikom, v širini 1,50 m. Na avtobusnih čakališčih je predvidena tudi postavitev nadstrešnic avtobusnega čakališča (opisano v točki »***T.1.1.7.4-dodatna prometna oprema***« tega poročila).

Ureditev površin za pešce:
V sklopu ureditve ceste je predvidena ureditev površin za pešce. Ob lokalni cesti se po celotnem območju izvede enostranski pločnik ob desni strani vozišča, v širini 1,50m ter v širini 1,20 med profili P90 do P127. Na območju med profili P34 in P38, P75 in P88 ter med P118 in P122 pa se izvede pločnik tudi ob levi strani vozišča, gledano v smeri poteka stacionaže in sicer v širini od 1,20 m do 1,50 m. Pločnik se nivojsko loči od vozišča z betonskimi robniki dimenziji 15/25/100 cm. Na zunanji strani se zaključi z granitnimi kockami dimenzij 10/10/10 cm. Robniki se vgradijo tako, da se pločnik nahaja 12 cm nad voziščem v konstantnem prečnem sklonu 2%. Pločnik se gradi skladno v predvidenih etapah. Vse površine za pešce se predvidi tako, da se navezujejo na obstoječe površine za pešce oz. se smiselno in prometno varno navezujejo na obstoječe stanje. V prvem delu (I. etapa) se pločnik ob desni strani navezuje oz. začne pri cestnem priključku »*LC-966821 Cesta v športni park*« na predmetno cesto ter se zaključi pri cestnem priključku »*LC-966834 Spodnja pot k pokopališču*«. Pločnik ob levi strani poteka vozišča pa se med profili P34 in P38 ter med profili P118 in P122 izvede zaradi avtobusnega postajališča, kjer se na pločniku nahaja tudi avtobusno čakališče. Pločnik ob levi strani med profili P75 in P88, skozi naselje Blatna Brezovica, pa se predviden pločnik začne nasproti cestnega priključka »*LC-966831 Cesta h gasilnem domu*« in konča v območju cestnega priključka »*LC-966825 Pot k Suhadolnik*«.

Podporne in oporne konstrukcije
Oporni AB zidovi na desni strani poteka vozišča so predvideni med profili P66-P74, P87-P89 in med P90-P98. Podporni zid na levi strani poteka vozišča pa je predviden med profili P99-P101. Zidove se izvede s krono širine 0,30 m ter na podpornem zidu ob levi strani vozišča se postavi jekleno varovalno ograjo JVO. Predvidena višina vidne čelne stene AB opornih zidov je od 0,50 m do 1,70 m v skupni dolžini cca 247,00 m. Predvidena višina vidne čelne stene AB podpornega zidu je do 1,80 m v skupni dolžini cca 13,00 m z navezavo na obstoječi AB podporni zid. Gradnja zidu je predvidena v tehnologiji kampad dolžine 5,00m. Odvodnjavnje je zagotovljeno z izcednicami.

Podporni zid je izračunan na obtežbo horizontalnega, vertikalnega zemeljskega pritiska in na lastno težo. Podporna konstrukcija je zasnovana tako, da temeljna peta zidu sega delno v zaledni teren. Zid je skonstruiran tako, da sega vrh temelja vsaj 30 cm pod koto terena. Skladno z navodili geologa je upoštevana maksimalna dopustna napestost v temeljnih tleh pod temeljem opornega zidu. Začasni izkop se zaglinjenem grušču in melju z grušči izvajajo v naklonu 2:3, v plastovitem dolomitu in apnencu pa se lahko izvajajo v naklonu 4:1.
Pri izdelavi podpornih zidov je potrebno posebno pozornost posvetiti izdelavi delovnih reg, katere so predvidene na vsakih 5m (peresa). Statična in stabilnostna preveritev je izvedena skladno s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Eurocode).

Premostitveni objekti
V območju urejanja »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« je predvidena zamenjava 2-eh prepustov pod voziščem pri profilih P13A in pri P16A ter dograditev mosta (na desni strani) čez vodotok »***Zrnica***«. Oboje je obdelano v ločenem načrtu gradbeništva »***2/1-izvedba prepustov in dograditev mostu čez vodotok »Zrnica***«, št. načrta ***6/2022***, ki je del tega projekta.

T.1.1.1.3 ODVODNJAVANJE UTRJENIH POVRŠIN

Za odvod meteorne vode se ob robniku vgradi cestni požiralnik s standardno kanalsko rešetko vgrajeno v robnik pločnika kot. npr. robniška rešetka (SIST EN 124-2:2015). Kjer vgradnja robniške rešetke ni mogoča zaradi prisotnosti komunalnih vodov se vgradi cestni požiralnik z direktnim vtokom pod robnik. Kjer je vozišče nagnjeno stran od pločnika, se odvodnjavanje vrši v muldi preko LTŽ rešetk.

Med profili P1 in P31 ter med P127 in P140 je predvideno razpršeno odvodnjavanje preko bankine po terenu.

Vse jaške se naveže na meteorno kanalizacijo preko PVC cevnih povezav DN160 SN8. Prekopi se izvedejo skladno z TSC 08.512 . 2005 Varstvo cest izvajanje prekopov na voznih površinah. Meteorna kanalizacija se izvede sklano s pravilnikom.

Predvidene betonske vtočne jaške ϕ50 se preko PVC cevi DN160 SN8 naveže na novo predvidene meteorne kanale, ki so locirani v vozišču, kot je prikazano v grafiki »***G.7-situacija meteorne odvodnje***«.

Odvodnjavanje je zasnovano tako, da ni predvidenih dodatnih količin vode, ki se izpuščajo v obstoječe kanale izven območja urejanja oz. v obstoječe vodotoke.

*Odvodnjavanje in višinska ureditev je prikazana v grafični prilogi **»G.6-višinska ureditev«, »G.7-situacija meteorne odvodnje«** in **»G.12-vzdolžni profili«**, ki so del tega načrta.*

T.1.1.1.4 METEORNA KANALIZACIJA

Na obravnavanem območju je predvidenih ***8 meteornih kanalov*** :

- ***Meteorni kanal - M1*** *(med P31 in P40)* je predviden v dolžini L=***105.00*** m in padcem (i) ***0.5-6.0 %***, meteorni kanal M1 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **4-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

- ***Meteorni kanal - M2*** *(med P41 in P81)* je predviden v skupni dolžini L=***505.40*** m in padcem (i) ***1.0-9.0 %***, meteorni kanal M2 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** dolžine L=***316.00*** m, **PVC cevi DN315 mm SN8** dolžine L=***112.70*** m in **PVC cevi DN400 mm SN8** dolžine L=***76.40*** m ter skupno **18-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

- ***Meteorni kanal - M3*** *(med P82 in P95)* je predviden v dolžini L=***154.30*** m in padcem (i) ***0.8-15.0 %***, meteorni kanal M3 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **8-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

- ***Meteorni kanal - M4*** *(med P95 in P98)* je predviden v dolžini L=***37.70*** m in padcem (i) ***8.0-13.0 %***, meteorni kanal M4 se izvede iz **PVC cevi DN200 mm SN8** in **3-eh polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

- ***Meteorni kanal - M5*** *(med P99 in P109)* je predviden v dolžini L=***127.05*** m in padcem (i) ***7.5-20.0 %***, meteorni kanal M5 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **7-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

- ***Meteorni kanal - M6*** *(med P110 in P116)* je predviden v dolžini L=***74.00*** m in padcem (i) ***1.0-4.3 %***, meteorni kanal M6 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** dolžine L=***66.00*** m in **PVC cevi DN500 mm SN8** dolžine L=***8.00*** m in **3-eh polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

- ***Meteorni kanal - M7*** *(med P116 in P120)* je predviden v dolžini L=***55.00*** m in padcem (i) ***1.0-2.5 %***, meteorni kanal M7 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **2-eh polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

- ***Meteorni kanal - M8*** *(med P123 in P128)* je predviden v dolžini L=***60.40*** m in padcem (i) ***1.0-3.0 %***, meteorni kanal M8 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **4-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN);

Pri dimenzioniranju smo upoštevali parametre, ki so podani s pravilnikom o projektiranju cest za lokalne krajevne ceste. V nadaljevanju je izvedeno dimenzioniranje najbolj obremenjenih vej kanalizacije. Rezultati izračunov so prikazani ločeno v tabeli, kot priloga tekstualnega dela »***T.1.2. - Izračuni***«.

Pri izračunu padavinskega odtoka in dimenzioniranje padavinskega kanala smo upoštevali spodaj naštete vhodne parametre:

- *jakost 15 minutnega naliva q =170 l/(s*ha) - podeželje/stanovanjsko območje*
- *čas koncentracije: 15 min*
- *pogostost naliva n=0,5 (1x na 2 leti) - podeželje/stanovanjsko območje*
- *odtočni koeficient prispevnih površin φ =0.90 (asfaltirane in tlakovane površine)*
- *odtočni koeficient prispevnih površin φ =0.10-0.20 (zelene površine)*
- *koeficient hrapavosti cevi n=0,011*
- *maksimalna delna polnitev: 70%*

V območju predvidene ureditve lokalne ceste, obstoječi meteorni kanali niso evidentirani v javno dostopnih evidencah. Obstoječe meteorne kanale v predmetnem cestišču lokalne ceste se poruši, kar je predvideno in upoštevano v tem načrtu.

T.1.1.1.5 KOMUNALNI VODI

Predvideni komunalni vodi, ki se urejajo s predmetnim projektom:

- ***Odvodnjavanje utrjenih površin*** vključno z odstranitvijo obstoječih vtočnih jaškov in cevnih navezav ter z izvedbo novih vtočnih jaškov in novih cevnih navezav ter vpadnikov na nov meteorni kanalizacijski vod;

- ***Meteorna kanalizacija*** izvedba 8-ih novih kanalov v predmetnem območju urejanja »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« ter priključitev predvidenih novih meteornih kanalov na obstoječe kanale, jaške oz. jarke;

- ***Javna razsvetljava***, ukinitev obstoječega JR voda in pripadajočih drogov s svetilkami ter izvedba nove trase kabelske kanalizacije (stigmaflex DN110), vključno z izvedbo drogov in svetilk za potrebe cestne razsvetljave;

  Opomba:
  V območju ureditve obravnavanih cest, kjer trasa JR morebiti poteka v cestišču in se izkaže možnost, naj se prestavi JR jaške izven vozišča;

- ***Zaščita obstoječih komunalnih vodov***, tam kjer je potrebno oz. na zahtevo upravljavcev obstoječih komunalnih naprav se obstoječe komunalne vode zaščiti z zaščitno cevjo.

Predvideni komunalni vodi, ki se urejajo z ločenimi projekti

- ***Elektro-energetski vodi***, na delu predvidene rekonstrukcije ceste je predvidena tudi izvedba elektro kabelske kanalizacije za elektroenergetske kable za napajanje oz. povezavo »***TP Sinja Gorica-Opekarna*** do ***TP Blatna Brezovica-Kurja vas***« - trasa razvidna v grafiki »***G.4-zbirna situacija komunalnih vodov***«, ki je del tega načrta. Predvidi se izvedbo ***1 x PVC DN160 mm + 2 x PEHD DN50*** mm za optične telekomunikacijske povezave z vmesnimi kabelskimi jaški.

- ***Sanitarni kanal s tlačnim vodom***, predvidena je izgradnja večih odsekov sanitarnih kanalov in tlačnih vodov na območju predmetne rekonstrukcije ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« skozi naselje ***Blatna Brezovica***. Projekt PGD *(december 2012, dopolnitev december 2014)* in PZI *(marec 2013)* sanitarnih kanalov je izdelalo podjetje ***Miran Komac s.p.****, Rovte 82/D, 1373 Rovte*, katerega odgovorni projektant je bil ***Miran Komac***, kom.inž.geod. IZS Geo0086, na katerega je bilo pridobljeno tudi ***gradbeno dovoljenje*** št. ***351-254/2014-8 (218)*** z dne *18.12.2014* in katero je bilo ***podaljšano z odločbo*** št. ***351-209/2016-3 (218)*** z dnem *20.12.2016*.

  Opomba:
  Ker je projektiran sanitarni kanal projektanta Miran Komac s.p. projektiran na star kataster zemljiških parcel iz leta 2012 (v vmesnem obdobju se je zamaknil), smo predviden sanitarni kanal s tlačnim vodom v zbirniku komunalnih vodov prilagodili na nov kataster zemljiških parcel z enakimi odmiki od parcelnih mej tam kjer je bilo zaradi ostale komunalne infrastrukture to mogoče.

T.1.1.1.6 HIDROGEOLOŠKE in VODNOGOSPODARSKE RAZMERE

EROZIJA

Območje urejanja se ***ne*** nahaja na ***erozijsko nevarnem območju***.

Elaborat »***Geološko-geotehnični elaborat z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije***« je del tega projekta in je priložen kot elaborat k projektu rekonstrukcije ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***«, ki ga je izdelalo podjetje ***Likar projektiranje d.o.o.***, Mestni trg 2, 5280 Idrija.

PLAZLJIVOST

Predmetno območje rekonstrukcije ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« skozi naselje ***Blatna Brezovica*** se nahaja na plazljivem območju in sicer na območjih »***zelo majhne***«, »***majhne***«, »***srednje***« in »***velike***« ogroženosti.

POPLAVNA OGROŽENOST

Za potrebe rekonstrukcije predmetne ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« skozi naselje ***Blatna Brezovica***, je bilo izdelano »***hidrološko-hidravlično poročilo***«, ki ga je izdelalo podjetje ***HDC d.o.o.***, Ljubljanska cesta 5, 3000 Celje s projektantom ***Matjaž Planinšek*** inž.gradb.. V elaboratu je bila preverjena hidravlična preveritev dveh obstoječih prepustov, ki se bosta v celoti rekonstruirala v enakih dimenzijah kot obstoječa in na lokaciji kot sta locirana obstoječa prepusta, prav tako je bila preverjena hidravlična preveritev »mostu čez Zrnico«, ki pa se ga samo delno rekonstruira oz. se most čez Zrnico dogradi ob desni strani poteka stacionaže trase ceste.

Elaborat »***hidrološko-hidravlično poročilo***« je del tega projekta in je priložen kot elaborat k projektu rekonstrukcije ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***«.

Predmetno območje se ne nahaja znotraj vodovarstvenega območja, del območja urejanja pa leži na poplavno ogroženem območju.

Del območja rekonstrukcije ceste se nahaja na poplavno ogroženem območju, in sicer na štirih različnih območjih nevarnosti :

- **Pzr** - območje *zelo redkih* poplav
- **Pr** - območje *redkih* poplav
- **Pp** - območje *pogostih* poplav

oziroma

- **Pm** - območje *majhne* nevarnosti
- **Ps** - območje *srednje* nevarnosti
- **Pp** - območje *preostale* nevarnosti
- **Pv** - območje *velike* nevarnosti

Presoja vplivov na okolje :

- v predhodnem postopku, ki se izvede v skladu s predpisi, ki urejajo presojo vplivov na okolje, se ugotovi, da presoja vplivov na okolje ni potrebna;

ali

- ugotovitve celovite presoje vplivov na okolje ali presoje vplivov na okolje, ki se izvede v skladu s predpisi, ki urejajo presojo vplivov na okolje, niso ocenjene kot uničujoče ali bistvene in je mogoče s predhodno izvedbo omilitvenih ukrepov v skladu z okoljevarstvenim soglasjem ali vodnim soglasjem zagotoviti, da njihov vpliv ni bistven.

Projektna rešitev:
Podana projektna rešitev umestitve lokalne ceste v prostor na obstoječe vodotoke nima bistvenega vpliva, saj se z rekonstrukcijo ceste izvede širina ceste 5,50 m, obstoječa cesta je širine 4,50 m - 5,50 m ter izvedejo se odsekoma novi obcestni jarki, asfaltne mulde vzdolž vozišča in izvede se tudi več odsekov meteornih kanalov v vozišču predmetne ceste. Vozišče je zaradi obstoječih dostopov in uvozov do stanovanjskih, gospodarskih in kmetijskih površin, višinsko niveleta umeščena večinoma po obstoječem terenu.

V območju predvidene ureditve lokalne ceste, obstoječi meteorni kanali niso evidentirani v javno dostopnih evidencah. Obstoječe meteorne kanale v predmetnem cestišču lokalne ceste se poruši, kar je predvideno in upoštevano v tem načrtu.

Odvodnjavanje je zasnovano tako, da ni predvidenih dodatnih količin vode, ki se izpuščajo v obstoječe kanale izven območja urejanja, teren oz. v obstoječe vodotoke.

VPLIV NA POPLAVNO NEVARNOST

Z umestitvijo objekta je razvidno, da predvidena rekonstrukcija javne občinske lokalne ceste delno posega v območje poplavne nevarnosti. Predvidena ureditev ne vpliva na poplavno ogroženost območja, saj ureditev ne predvideva bistvenih dodatnih količin vode, glede na obstoječe stanje. V sklopu rekonstrukcije je predvidna ureditev prečnih nagibov javne občinske ceste. Niveleto predmetne javne občinske lokalne ceste se prilagodi obstoječi ureditvi. Predvidena je ureditev odvodnjavanja predmetne občinske lokalne ceste. Vse je podrobneje opisano v točki ***»T.1.1.2.9-Odvodnjavanje«****.*

T.1.1.1.7 Izvedba 2 prepustov in mostu čez vodotok »Zrnica«

V sklopu projekta » Rekonstrukcija lokalne ceste LC 468063 Sinja Gorica - Bevke II od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica « namerava naročnik, Občina Vrhnika, Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika, odstraniti dva obstoječa prepusta (v profilu P13A - Prepust 1 in v profilu P16A - Prepust 2) pod lokalno cesto, ki se bosta nadomestila z razširjenima novozgrajenima armiranobetonskima prepustoma temeljenima na lesenih zabitih pilotih. Prav tako se bo med profiloma P137 in P139 dogradil/rekonstruiral oziroma razširil obstoječi most preko potoka Zrnica. Tudi razširitev tega armiranobetonskega mostu bo temeljena na lesenih zabitih pilotih. V tem tehničnem poročilu predstavimo konstrukcijsko zasnovo ter statične izračune naslednjih premostitvenih objektov, ki so v nadaljevanju mape 2 - Načrti s področja gradbeništva sistematično obdelane:

1. Prepust 1 v profilu P13A
2. Prepust 2 v profilu P16A
3. Most preko potoka Zrnica med profiloma P137 in P139

Izvajanje del v opisanih tleh je zelo zahtevno. Zato je obvezno, da izkope in izvedbo temeljenja spremlja strokovno uspodobljen geomehanik oziroma posebej angažiran geološko – geotehnični nadzornik! V primeru odstopanj na terenu od projektnih podlag se na podlagi dodatnih terenskih ogledov dopolni način izvedbe temeljenja!

PREPUST 1 (profil P13A) in 2 (profil P16A)

Obstoječe konstrukcije
Na lokacijah obeh prepustov sta zgrajena obstoječa prepusta, katerih konstrukcija je mestoma precej dotrajana. Obstoječa prepusta sta, glede na zgodovino gradenj na Ljubljanskem barju ter glede na naše izkušnje, najverjetneje temeljena na sistemu zabitih lesenih pilotov. Po terenskem pregledu obeh prepustov ne opažamo težav, ki bi bile povezane s problematiko temeljenja obstoječih prepustov. Upoštevaje projektno rešitev v obsegu katere se obstoječa lokalna cesta razširi, sta obstoječa prepusta prekratka in ju je potrebno podaljšati.

Predlagani gradbeno tehnični posegi
Glede na materialno tehnično stanje obstoječih prepustov ter predvideno razširitev povoznih in pohodnih površin predlagamo:
- da se (armirano) betonske konstrukcije obeh prepustov odstranijo,
- ohrani se temeljenje (leseni zabiti piloti) v območju obstoječih prepustov,
- dodatni leseni zabiti piloti se izvedejo v območjih podaljškov prepustov,
- izvede se nova monolitna armiranobetonska škatlasta konstrukcija obeh prepustov.

Geometrija konstrukcije
Prepust 1 oklepa kot 860, prepust 2 pa kot 900 z osjo rekonstruirane lokalne ceste.

Oba nova prepusta sta zasnovana kot monolitni armiranobetonski škatlasti konstrukciji notranjih svetlih mer 1.50 m x 1.50 m. Debelina temeljne plošče, obeh sten ter prekladne plošče znaša 25 cm. Dolžina prepusta 1 znaša 9.55 m, prepusta 2 pa 8.00 m. Na vtoku in iztoku iz obeh prepustov sta izdelani čelni armiranobetonski steni / krila debeline 25 cm.

Prepusta sta temeljena na sistemu rastersko razporejenih zabitih lesenih pilotov dolžine 12 m in premera 30 cm. Leseni piloti so zabiti v treh vzporednih vrstah glede na os objekta. Najmanjša osna oddaljenost lesenih pilotov znaša 90 cm (3D lesenega pilota).

Povozno površino na prepustih predstavlja (skladno z [2]) 4 cm obrabni sloj in 6 cm nosilni sloj asfalta. Nad nosilno konstrukcijo prepustov je vgrajen tudi nivojsko prilagojen in utrjen gramozni sloj.

V obsegu gradnje prepustov ni predvidena izgradnja t.i. prehodnih plošč pred in za objektoma!

Za podrobnejši prikaz geometrijskih karakteristik prepustov glej prikaze pozicij oziroma grafične priloge!

MOST čez ZRNICO (med profiloma 137 in 139)

Obstoječe konstrukcije
Na lokaciji mostu čez Zrnico je že zgrajena mosta konstrukcija, ki pa jo je potrebno zaradi širitve povoznih in pohodnih površin potrebno razširiti na njeni dolvodni strani. Obstoječa mostna konstrukcija je, glede na zgodovino gradenj na Ljubljanskem barju ter glede na naše izkušnje, najverjetneje temeljena na sistemu zabitih lesenih pilotov. ***Po terenskem pregledu mostu ne opažamo težav, ki bi bile povezane s problematiko njenega temeljenja!***

Predlagani gradbeno tehnični posegi
Glede na materialno tehnično stanje obstoječega mostu ter predvideno razširitev povoznih in pohodnih površin predlagamo:

- da se del armiranobetonske konstrukcije mostu na njeni dolvodni strani (robni nosilci prekladne konstrukcije ter obe armiranobetonski krili) odstranijo (predlagana je tehnika diamantnega rezanja z namenom, da se ob rušenju v obstoječo konstrukcijo vnaša kar najmanj vibracij),
- v območju razširitve mostne konstrukcije se izvede novo temeljenje objekta na sistemu lesenih zabitih pilotov.
- izvede se nova monolitna armiranobetonska škatlasta konstrukcija podaljška mostu čez Zrnico (temeljna plošča, stene, prekladna konstrukcija z robnim nosilcem, dolvodna obojestranska krila), ki se preko uvrtanih sider poveže z obstoječimi armiranobetonskimi stenami in obstoječo
  prekladno konstrukcijo.

Geometrija konstrukcije
Mostna konstrukcija premošča potok Zrnica pod kotom 760. Predvidena je njena dolvodna razširitev za 2.2 m.

Obstoječa in dograjena prekladna konstrukcija ima prečni sklon 3.5%. Dograjena prekladna konstrukcija mostu, ki jo predstavlja monolitna armiranobetonska plošča debeline 35 cm, premošča svetli razpon 4.5 m. V sklopu razširitve mostu bo izdelan tudi robni armiranobetonski nosilec prekladne konstrukcije širine 25 cm in višine 65 cm. Prekladna konstrukcija in robni nosilec sta vpeta v obojestranski armiranobetonski steni/opornika.

Armiranobetonski steni/opornika mostne konstrukcije sta debeline 30 cm so višine do 3.70 m. V armiranobetonski steni sta obojestransko vpeta krilna zidova ki sta debeline 25 cm. Višina krilnih zidov se prilagaja dolvodnemu poteku okolnega terena mostu.

Armiranobetonski steni/opornika sta vpeta v armiranobetonsko temeljno ploščo, ki je debeline 35 cm. Dno struge (nad armiranobetonsko temeljno ploščo) je dodatno obloženo s 15 cm slojem lomljenca, ki je položen v 10 cm sloj pustega/podložnega betona.

Razširjeni del mostne konstrukcije je temeljen na sistemu rastersko razporejenih zabitih lesenih pilotov dolžine 12 m in premera 30 cm. Leseni piloti so zabiti v šestih vzporednih vrstah glede na os objekta. Najmanjša osna oddaljenost lesenih pilotov znaša 90 cm (3D lesenega pilota).

Povozno površino na mostni konstrukciji predstavlja (skladno z [2]) 4 cm obrabni sloj in 3 cm nosilni sloj asfalta. Nad nosilno konstrukcijo prepustov je vgrajen tudi nivojsko prilagojen in utrjen gramozni sloj.

V obsegu razširitve mostne konstrukcije ni predvidena izgradnja t.i. prehodnih plošč pred in za objektom!

Po izvedbi razširitve mostne konstrukcije se v primernem naklonu (skladno z geotehničnim in hidravličnim delom projektne dokumentacije) uredijo brežine ob krajnih oporniki in krilnih zidovih premostitvenega objekta, uredi/utrdi se tudi dno in brežine struge potoka.

Za podrobnejši prikaz geometrijskih karakteristik razširitve mostne konstrukcije glej prikaze pozicij oziroma grafične priloge!

GRADNJA PREMOSTITVENIH OBJEKTOV (Prepusta 1 in 2 ter most čez Zrnico)

Po začasni preusmeritvi vodotokov in po odstranitvi prepusta 1 in prepusta 2 se temeljito očistijo glave obstoječih lesenih pilotov, v območjih podaljškov prepustov pa se vgradijo dodatni leseni piloti. Natančne lokacije novovgrajenih pilotov in dodatnih pilotov v območjih obstoječih lesenih pilotov se dogovorijo na terenskem sestanku ob sodelovanju vodje projekta, odgovornega projektanta in geološko – geotehničnega nadzora! V območju temeljnih plošč se izvede sloj pustega/podložnega betona do vrha glav lesenih pilotov. Nad to horizontalno ravnino se izvedeta monolitni temeljni plošči obeh prepustov. Podobno postopamo pri izvedbi temeljenja in izgradnji temeljene plošče razširitve mostu preko Zrnice.

Stene/oporniki se izvedejo v monolitnem betonu, ki se vgradi v obojestranski gladek lesen opaž iz sistemov, ki zagotavljajo kvalitetno betoniranje brez iztekanja cementnega mleka. Prekladna konstrukcija mostu je predvidena v monolitni izvedbi na klasičnem opažu.

Vse betone je potrebno vgraditi kvalitetno, z vibriranjem, tako da se prepreči segregacija betonov in da ne bodo potrebni naknadni popravki vidnih betonskih površin.

Za vse postopke, materiale in detajle, ki niso posebej navedeni, veljajo splošni in posebni pogoji investitorja ter ostale tehnične norme, predpisi in standardi. Izvajalec mora s svojo organizacijo del zagotoviti varnost pri delu ter voditi vso, s predpisi in tenderjem določeno dokumentacijo.

T.1.1.1.8 Cestna razsvetljava

Opis obstoječega stanja in predvidena rešitev

V planu je gradbena in prometna rekonstrukcija lokalne ceste LC 468063 Sinja Gorica - Bevke II od IC Sinja Gorica do mostu čez potok Zrnica – ureditev hodnika za pešce ter ureditev cestišča.

Trenutno stanje pokaže, da je na obravnavanem območju skozi naselje Blatna Brezovica delno že izvedena točkovna cestna razsvetljava.

Svetilke so montirane na kovinske kandelabre višine 6 – 8 m nad nivojem terena. Svetilke se napajajo iz obstoječih dveh prižigališč cestne razsvetljave. Eno je locirano pri TP BLATNA BREZOVICA v sredini naselja (dostop skozi privat parcelo/dvorišče) drugo pa pri TP na koncu naselja (to prižigališče je bil pred kratkim obnovljeno). Prižigališči sta enofazni – odjem 1x35A.

Na obravnavanem območju se predvidi postavitev novih kandelabrov in svetilk cestne razsvetljave v LED tehnologiji. Razpored svetilk nove cestne razsvetljave bo enostranski na območju prehodov za pešce in avtobusnih postajališč pa dvostranski.

Nove svetilke cestne razsvetljave na območju obdelave se bodo napajale iz obstoječih dveh prižigališč cestne razsvetljave. Predvidena je prestavitev in obnova obstoječega prižigališča P-JR-BB1, ki je lociran pri TP BLATNA BREZOVICA v sredini naselja. Prestavi se ga na dostopno mesto k cesti na občinsko zemljišče.

Cestno razsvetljavo napajamo enofazno.

Pri izvedbi nove cestne razsvetljave predvidimo nove kandelabre in svetilke ter napajanje z novimi zemeljskimi kabli tipa NYY-J. Predvidimo TN-C sistem omrežja.

Na celotnem območju obdelave je potrebno izvesti tudi novo kabelsko kanalizacijo.

Predvidimo tipske elemente cestne razsvetljave skladne s tipizacijo za področje občine Vrhnika, kar omogoča enostavno, ekonomično in hitro vzdrževanje naprav in inštalacij.

Cestna razsvetljava mora biti izvedena tako, da kabelske trase in stojna mesta kandelabrov potekajo v zemljiščih, ki so sestavni del cestnega telesa (znotraj cestnega telesa). Vsako odstopanje je potrebno potrditi s soglasjem lastnika.

Opreme cestne razsvetljave se nahaja v območja naselja. V skladu z Zakonom o cestah (Ur. l. RS, št. 109/2010) je za vzdrževanje naprav cestne razsvetljave na lokalnih cestah na območju naselja zadolžena občina, v konkretnem primeru občina Vrhnika.

Nova cestna razsvetljava, ki je predmet tega načrta, je projektirana v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010, 46/2013). Uporabljene so svetilke z ravnimi stekli, ki ne sevajo nad vodoravnico. Prav tako je predviden nagib svetilk 0° glede na vodoravnico.

Svetlobnotehnični del

Pri postavitvi novih svetilk cestne razsvetljave upoštevamo zahteve dokumenta CIE115:2010 Lighting of Roads for Motor and Pedestrian Traffic ter sklop standardov SIST EN 13201. Dokumenti navajajo, da je potrebno pri izbiri razsvetljave upoštevati osnovne kriterije razsvetljave in sicer:

- *minimalno srednjo vzdrževano svetlost suhega vozišča Lsr*
- *vzdolžno enakomernost svetlosti Ul;*
- *splošno enakomernost svetlosti U0;*
- *moteče bleščanje;*
- *načelo vidnega vodenja;*
- *koeficient svetlosti okolice SR.*

Dokumenti določajo svetlobnotehnične zahteve za cestno razsvetljavo na osnovi:

- *hitrosti vožnje (pri izračunu upoštevana zmerna hitrost 40 <v≤ 70 km / h;*
- *gostote prometa;*
- *vrste udeležencev v prometu;*
- *ločitve voznih pasov;*
- *gostote odcepov/križišč mirujočega prometa;*
- *svetlosti okolice;*
- *težavnosti orientacije.*

T.1.1.1.9 Telekomunikacijski vodi

Ureditev telekomunikacijskih vodov s tem načrtom ni predvideno. S tem načrtom je predvidena zaščita obstoječih TK vodov, tam kjer je to potrebno.

T.1.1.1.10 Elektro-energetski vodi

Na delu predvidene rekonstrukcije ceste je predvidena tudi izvedba ***elektro kabelske kanalizacije*** za elektroenergetske kable za napajanje oz. povezavo »***TP Sinja Gorica-Opekarna*** do ***TP Blatna Brezovica-Kurja vas***« - trasa razvidna v grafiki »***G.4-zbirna situacija komunalnih vodov***«, ki je del tega načrta. Predvidi se izvedbo ***1 x PVC DN160 mm + 2 x PEHD DN50*** mm za optične telekomunikacijske povezave z vmesnimi kabelskimi jaški.

Projektni pogoji Elektro Ljubljana d.d.:

- *Pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo naših vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav;*

- *Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit) je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetji in veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi;*

- *Najmanj 7 dni pred pričetkom del je potrebno zagotoviti zakoličbo kablovodov in nadzor nad izvedbo del s strani upravljavca elektroenergetskega omrežja. Investitor nosi odgovornost za časovno usklajenost izvedbe vseh potrebnih del;*

- *V kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav;*

- *Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta;*

- *Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:*
  - *Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l. RS št. 56/99, 64/01);*
  - *Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.l. RS št. 29/92);*
  - *Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme.*

- *Širina varovalnega pasu elektroenergetskega omrežja poteka na vsako stran od osi elektroenergetskega voda oziroma od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje in znaša:*
  - *za nadzemni večsistemski daljnovod in razdelilne transformatorske postaje nazivne napetosti 400 kV in 220 kV 40 m;*
  - *za podzemni kabelski sistem nazivne napetosti 400 kV in 220 kV 10 m;*
  - *za nadzemni večsistemski daljnovod in razdelilne transformatorske postaje nazivne napetosti 110 kV in 35 kV 15 m;*
  - *za podzemni kabelski sistem nazivne napetosti 110 kV in 35 kV 3 m;*
  - *za nadzemni večsistemski daljnovod nazivnih napetosti od 1 kV do vključno 20 kV 10 m;*
  - *za podzemni kabelski sistem nazivne napetosti do vključno 20 kV 1 m;*
  - *za nadzemni vod nazivne napetosti do vključno 1 kV 1,5 m;*
  - *za razdelilno postajo srednje napetosti, transformatorsko postajo srednje napetosti 2 m.*

- *Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda in kanalizacije z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda in kanalizacije zakoličiti;*

- *V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka vodovoda in kanalizacije z zemeljskim kablom;*

- *Prej navedeno je v skladu s Študijo, št.: 2090 »Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1kV do 35kV«, ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar;*

- *Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektru Ljubljana d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu s 13. členom »pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežji (Uradni list RS, št. 101/2010)«*

- *Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na el. Vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del, kar je v skladu z 10. členom »pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežji (Uradni list RS, št. 101/2010)«*

- *Najmanj osem (8) dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti Elektro Ljubljanad.d., ki bo iz varnostnih razlogov izvršilo zakoličbo vseh obstoječih nizkonapetostnih podzemnih elektrenergetskih vodov, ki potekajo na obravnavanem območju, kar je v skladu s 13. členom »pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežji (Uradni list RS, št. 101/2010)«*

- *V primeru, da zgornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno pred gradnjo predvidenega objekta elektroenergetske vode in objekte prestaviti na novo lokacijo, za kar bo potrebno pridobiti ustrezno projektno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov.*

T.1.1.1.11 Vodovod

Ureditev vodovodnega omrežja s tem načrtom ni predvidena. S tem načrtom je predvidena zaščita obstoječih odsekov vodovoda, tam kjer je to potrebno.

T.1.1.1.12 Upoštevani predpisi

Zakoni:

- *Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17, 72/17 – popr. in 65/20)*
- *Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20)*
- *Energetski zakon (uradno prečiščeno besedilo) (Uradni list RS, št. 60/19)*
- *Zakon o varnosti cestnega prometa (Uradni list RS, št. 56/08 – uradno prečiščeno besedilo, 57/08 – ZLDUVCP, 58/09, 36/10, 106/10 – ZMV, 109/10 – ZCes-1, 109/10 – ZPrCP, 109/10 – ZVoz, 39/11 – ZJZ-E, 75/17 – ZMV-1 in 10/18 – ZCes-1C)*
- *Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP, Uradni list RS, št. 109/2010, 57/2012, 63/2013)*
- *Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg in 31/18)*
- *Zakon o cestah (Zces-1)*
- *Zakon o prostorskem načrtovanju (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08 – ZVO-1B, 108/09, 80/10 – ZUPUDPP, 43/11 – ZKZ-C, 57/12, 57/12 – ZUPUDOO-A, (109/12), 76/14 – odl. US in 14/15 – ZUUJFO*
- *Zakon o urejanju prostora /ZUreP-2/ (Ur.l. RS, št. 61/2017 in 89. člen ZPNačrt)*

Uredbe:

- *Uredba o merilih za kategorizacijo javnih cest*
- *Uredba o razvrščanju objektov (Ur.l. RS, št. 96/22)*
- *Uredba o načinu izvajanja gospodarske javne službe vzdrževanja državnih cest*
- *Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja*
- *Uredba o vodovarstvenem območju, za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Ur. l. RS, št. 115/07, 9/08-popr., 65/12 in 93/13)*
- *Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13)*

Pravilniki:

- *Pravilnik o avtobusnih postajališčih*
- *Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste*
- *Pravilnik o načinu označevanja javnih cest in o evidencah o javnih cestah in objektih na njih*
- *Pravilnik o projektiranju cest*
- *Pravilnik o projektni dokumentaciji*
- *Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah*
- *Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest*
- *Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah*
- *Odredba o seznamu potrjenih tehničnih specifikacij za javne ceste*
- *Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.)*
- *Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi objektov in naprav za odvajanje in čiščenje komunalnih in padavinskih odpadnih voda na območju MOL*
- *Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/09, 2/12 in 61/17 – GZ),*

Odlok:

- *odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Vrhnika (Uradni list RS, št. 27/2014, z dne 18.4.2014) - ter vse pripadajoče dopolnitve OPN-ja;*

Tehnične smernice:

- *o nizkonapetostnih električnih inštalacij, TSG-N-002: 2013*
- *o razvrščanju objektov, TSG-V-006: 2018*

T.1.1.2 POSEBNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA

T.1.1.2.1 SPLOŠNO

Objekt:
»Rekonstrukcija lokalne ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« od ***IC Sinja Gorica*** do ***mostu čez potok Zrnica***«

Naročnik:
OBČINA VRHNIKA
Tržaška cesta 1, 1360 Vrhnika

Projektant:
K Projekt L d.o.o.,
Tbilisijska 61, 1000 Ljubljana

Vrsta projekta:
PZI - projektna dokumentaija za izvedbo gradnje

Vrsta objekta:
*Prometne površine vozišča - **Cesta** (1):*
CC SI: **21121** - **Lokalne ceste** in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste
CC SI: **22231** - **Cevovodi za odpadno vodo** (meteorna kanalizacija)
CC SI: **22241** - **Lokalni** (distribucijski) **elektroenergetski vodi** (cestna razsvetljava)
- *Uredba o razvrščanju objektov Ur. l. RS, št. 61/17 in 72/17,TSG-V-006:2018)*
- *Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo Ljubljana, februar 2019*

Zahtevnost objekta:
Nezahteven objekt
- *Uredba o razvrščanju objektov Ur. l. RS, št. 96/22 in TSG-V-006:2018*

T.1.1.2.1.1 Osnove za izdelavo projektne dokumentacije

Osnova za izdelavo projekta rekonstrukcije ceste skozi naselje Blatna Brezovica »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« od ***IC Sinja Gorica*** do ***mostu čez potok Zrnica***« so smernice podane s strani naročnika projektne dokumentacije občine Vrhnika ter izdelan geodetski posnetek, pridobljen je bil kataster v elektronski obliki, prav tako zbirnik komunalnih vodov.

T.1.1.2.1.2 Obstoječe razmere

LC-111012, Ponova vas - Mala vas - V. Lip
Obravnavan odsek lokalne ceste se nahaja v občini Vrhnika ter znotraj občine medsebojno povezuje naselje v območju Blatne Brezovice. Obravnavani odsek lokalne ceste delno poteka (med P1 in P30) izven naselja, kjer je hitrost vožnje omejena na 60 km/h in v večji meri cesta poteka skozi naselje, kjer je dovoljena hitrost vožnje 40 km/h. Celotna dolžina obravnavanega območja je cca. 1930,00 m. Mesto pričetka obdelave sovpada z navezavo na obstoječo mostno konstrukcijo čez vodotok »***Črna Mlaka***« iz smeri Sinja Gorica pri P1, konec obdelave pa predstavlja navezava na mostno konstrukcijo, ki se jo delno rekonstruira, čez vodotok »***Zrnica***«. pri profilu P138. Vozišče obstoječe predmetne lokalne ceste je v asfaltni utrditvi širine 4,00 – 4,30 m med profili P1 in P65 in med P93 in P140. Rob obstoječega predmetnega vozišča na obeh straneh predstavlja peščena bankina oziroma, tam kjer cestišče poteka skozi naselje, rob vozišča predsstavljajao tudi asfaltna, makadamska ali tlakovana dvorišča / uvozi. Cesta poteka v iztegnjeni trasi po gričevnatem terenu. Niveleta ceste v celoti sledi terenu. Vzdolž ceste, med profili P30 in P126, se na obeh straneh cestišča nahaja gosta obcestna pozidava individualnih, kmetijskih in obrtnih objektov, med profili P1 in P30 ter med P127 in P140 pa se vzdolž cestišča nahajajo zelene in kmetijske površine, kjer so locirani tudi obcestni jarki, ki se jih v prvem delu, med profili P6 in P24 tudi delno rekonstruira oz. izvede na novo. V območju urejanja je cestna razsvetljava delno urejena. Po podatkih katastra gospodarske javne infrastrukture se v predmetnem obomčju nahajajo elektro-energetski vodi, telekomunikacijski vodi, vodovodno omrežje in odsekoma meteorna kanalizacija.

Odvodnjavanje površinske vode ceste je izvedeno preko asfaltnih muld točkovno preko vtočnih jaškov z LTŽ rešetkami in vtočnimi jaški s čelnim vtokom.

T.1.1.2.1.3 Podloge za projektiranje

Geodetska podloga
Geodetsko podlogo za izdelavo projekta idejne zasnove in projekta za izvedbo je izdelalo podjetje ***Gekom d.o.o.****. Geodetskemu posnetku je bil priložen kataster zemljiških parcel in zbirnik komunalnih vodov.*

T.1.1.2.1.4 Prometne obremenitve

Za izdelavo projektne dokumentacije ni bilo izvedeno štetje prometa na tem preseku.

T.1.1.2.1.5 Konfiguracija terena, geološke in hidrogeološke razmere (povzetek elaborata)

Za predmetno območje rekonstrukcije ceste skozi naselje Blatna Brezovica, »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« od ***IC Sinja Gorica*** do ***mostu čez potok Zrnica***«, je bil izdelan elaborat »***geološko-geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije***«, ki ga je izdelalo podjetje ***Likar projektiranje d.o.o.***, Mestni trg 2, 5280 Idrija v juliju 2021.

Območje urejanja javne občinske ceste skladno s pravilnikom o projektiranju cest in spodnjo tabelo spada v ravninski teren (***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***).

Vrsta terena	*Ravninski*	*Gričevnat*	*Hribovit*	*Gorski*
Relativna višinska razlika na 1000 m	Do 10 m	Do 70 m	70-150 m	Več kot 150 m
Padec terena v prečni smeri	Do 1:10	1:10 – 1:5	1:5 – 1:2	Več kot 1:2

T.1.1.2.1.6 Urbanizem in pozidava

Obravnavani odsek javne občinske lokalne ceste se nahajajo znotraj naselja. Obravnavani odsek javne občinske lokalne ceste spadajo v območja urejanja »***BB_1, BB_643;VC****-celinske vode,* ***BB_2999;K1****-najboljša kmetijska zemljišča****,* ***BB_371_S;SK****-površine podeželskega naselja,* ***BB_1777;ZD****-druge zelene površine,BB_2827;G-gozdne površine,* ***BB_2956;K2****-druga kmetijska zemljišča*«. V bližini obravnavanih lokalnih in nekategoriziranih občinskih cest se nahajajo še območja: »***SO-1684;K1, So-2560;K1, SO-1989;K1*** *in* ***SO-1672;K1****-najboljša kmetijska zemljišča,*«.

T.1.1.2.1.7 Hidrogeološke in vodnogospodarske razmere

Za potrebe rekonstrukcije predmetne ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« skozi naselje ***Blatna Brezovica***, je bilo izdelano »***hidrološko-hidravlično poročilo***«, ki ga je izdelalo podjetje ***HDC d.o.o.***, Ljubljanska cesta 5, 3000 Celje s projektantom ***Matjaž Planinšek*** inž.gradb.. V elaboratu je bila preverjena hidravlična preveritev dveh obstoječih prepustov, ki se bosta v celoti rekonstruirala v enakih dimenzijah kot obstoječa in na lokaciji kot sta locirana obstoječa prepusta, prav tako je bila preverjena hidravlična preveritev »mostu čez Zrnico«, ki pa se ga samo delno rekonstruira oz. se most čez Zrnico dogradi ob desni strani poteka stacionaže trase ceste.

Elaborat »***hidrološko-hidravlično poročilo***« je del tega projekta in je priložen kot elaborat k projektu rekonstrukcije ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***«.

Predmetno območje se ne nahaja znotraj vodovarstvenega območja, del območja urejanja pa leži na poplavno ogroženem območju.

Del območja rekonstrukcije ceste se nahaja na poplavno ogroženem območju, in sicer na štirih različnih območjih nevarnosti :

- **Pzr** - območje *zelo redkih* poplav
- **Pr** - območje *redkih* poplav
- **Pp** - območje *pogostih* poplav

oziroma

- **Pm** - območje *majhne* nevarnosti
- **Ps** - območje *srednje* nevarnosti
- **Pp** - območje *preostale* nevarnosti
- **Pv** - območje *velike* nevarnosti

Območje urejanja se ***ne*** nahaja na ***erozijsko nevarnem območju***.
Elaborat »***Geološko-geotehnični elaborat z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije***« je del tega projekta in je priložen kot elaborat k projektu rekonstrukcije ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***«, ki ga je izdelalo podjetje ***Likar projektiranje d.o.o.***, Mestni trg 2, 5280 Idrija.

Z umestitvijo objekta je razvidno, da predvidena rekonstrukcija javne občinske lokalne ceste delno posega v območje poplavne nevarnosti. Predvidena ureditev ne vpliva na poplavno ogroženost območja, saj ureditev ne predvideva bistvenih dodatnih količin vode, glede na obstoječe stanje. V sklopu rekonstrukcije je predvidna ureditev prečnih nagibov javne občinske ceste. Niveleto predmetne javne občinske lokalne ceste se prilagodi obstoječi ureditvi. Predvidena je ureditev odvodnjavanja predmetne občinske lokalne ceste.

Odvodnjavanje je zasnovano tako, da ni predvidenih dodatnih količin vode, ki se izpuščajo v obstoječe kanale izven območja urejanja oz. v obstoječe vodotoke.

T.1.1.2.1.9 Kulturnovarstveni pogoji

Obravnavano območje ureditve ceste in pločnika skozi Blatno Brezovico se nahaja znotraj kulturnovarstvenega območja in sicer:

- ***Arheološko najdišče*** *- Ljubljana, arheološko območje Ljubljansko barje;*
- ***Kulturna krajina*** *- Ljubljana, kulturna krajina Ljubljansko barje;*
- ***Stavbna dediščina*** *- Blatna Brezovica, Domačija Blatna Brezovica 11;*
- ***Naselbinska dediščina*** *- Blatna Brezovica, Vas*

T.1.1.2.1.10 Naravovarstvene razmere

Obravnavano območje ureditve ceste in pločnika skozi Blatno Brezovico se nahaja znotraj zavarovanega območja narave »***Krajinski park Ljubljansko barje***«.

Območje urejanja se ne nahaja na erozijsko nevarnem območju.

Za poseg v obravnavano zavarovano območje bo pridobljeno naravovarstveno soglasje.

T.1.1.1.10 Pogoji lokacijske informacije

Za izdelavo predmetne projektne dokumentacije lokacijska informacija ni bila izdelana. Upoštevani so prostorski akti, ki veljajo na obravnavanem območju. Prostorski akti, ki so v veljavi na obravnavanem območju:

- **OPN občine Vrhnika** »odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Vrhnika (Uradni list RS, št. 27/2014, z dne 18.4.2014) - ter vse pripadajoče dopolnitve OPN-ja«

T.1.1.1.11 Predhodno izdelana dokumentacija

Na obravnavanem območju je sočasno izdelana PGD/PZI projektna dokumentacija sanitarne kanalizacije »***Načrt kanalizacije Bevke***, št. ***KA-BB-1/12***, december 2012 (***PGD***) marec 2013 (***PZI***), ki jo je izdelalo podjetje ***Miran Komac s.p.,*** Rovte 82/D, 1373 Rovte, z odgovornim projektantom ***Miran Komac, kom.inž. IZS G-9004***. Zgoraj navedena projektna dokumentacija je ***upoštevana v tem projektu***.

T.1.1.2.2 RAZVRSTITEV CESTE

T.1.1.2.2.1 Vrsta in pomen ceste

Zakon o javnih cestah in Uredba o merilih za kategorizacijo javnih cest določata razdelitev (kategorije) cest glede na pomen za promet in povezovalne funkcije v prostoru.

Predmetna javna občinska lokalna cesta LC je cesta, ki povezuje dele naselja v občini in je pomembna za nevezovanje prometa na javne ceste enake ali višje kategorije.

T.1.1.2.2.2 Tehnična razvrstitev cest

LC (lokalne ceste):
LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II

Tehnična skupina	Kategorija ceste	Način dimenzioniranja
A	AC, HC, G1, LH	voznodinamični
B	G2, R1, R2, LG	voznodinamični
C	**R3**, RT*, **LC**, LM, LZ	voznodinamični
D	LK, JP, ostale ceste, nekategorizirane ceste	zagotavljanje prevoznosti

T.1.1.2.2.3 Prometna razvrstitev cest (6. in 7. člen PPC)

Zakon o javnih cestah in Uredba o merilih za kategorizacijo javnih cest določata razdelitev (kategorije) cest glede na pomen za promet in povezovalne funkcije v prostoru.

Na podlagi predpisov je obravnavani odsek ceste kategoriziran kot :

LC-111011, Sinja Gorica - Bevke II

Državna/lokalna cesta:	***Lokalna cesta***
Prometna funkcija:	***Krajevna cesta***
Upravna kategorizacija:	***Lokalna cesta (LC)***
Parkirna cona:	///

T.1.1.2.3 ELEMENTI CESTE

Na obravnavanem odseku ceste je administrativna omejitev hitrosti izven naselja (odsek od P1 do P30) omejena na ***60 km/h***, v naselju (odsek od P30 do P140) pa je omejena na ***40 km/h***. Cesta med drugim omogoča neoviran dostop do stanovanjskih in drugih objektov ter dostop šoloobveznim otrokom do avtobusnih postajališč.

T.1.1.2.3.1 Vrsta in zahtevnost terena (15.čeln PPC)

Vrsta terena	*Ravninski*	*Gričevnat*	*Hribovit*	*Gorski*
Relativna višinska razlika na 1000 m	Do 10 m	Do 70 m	70-150 m	Več kot 150 m
Padec terena v prečni smeri	Do 1:10	1:10 – 1:5	1:5 – 1:2	Več kot 1:2

T.1.1.2.3.2 Projektna hitrost (16.člen PPC)

Pri določitvi projektne hitrosti smo upoštevali Pravilnik o projektiranju cest Ur.l. 91, 2005 (Projektna hitrost za ceste v naselju se določi na osnovi prometne funkcije ceste in razpoložljivih prostorskih pogojev). Na podlagi prostorskih omejitev je projektna hitrost na predmetnem odseku lokalne ceste izven naselja omejena na $\mathbf{V_{dov} = V_{proj} = 60km/h}$ ter v naselju na $\mathbf{V_{dov} = V_{proj} = 40km/h.}$ Predmetna lokalna cesta je po funkciji krajevna cesta, ki znotraj naselja omogoča neoviran dostop do stanovanjskih objektov. Temu smo podredili projektno hitrost, horizontalne elemente osi in vertikalne elemente niveletnega poteka ceste.

Projektna hitrost:
se določi na podlagi dovoljene (obstoječe) hitrosti in znaša za lokalne ceste:
$V_{proj}=V_{dov}$=60km/h - izven naselja
$V_{proj}=V_{dov}$=40km/h - v naselju

Projektna hitrost	Minimalni polmer krožne krivine za prečni nagib vozišča (m)									
	Prečni nagib									
	2,5 %	3,0 %	3,5 %	4,0 %	4,5 %	5,0 %	5,5 %	6,0 %	6,5 %	7,0 %
30 km/h	70	60	50	45	40	35	33	30	27	25
40 km/h	125	110	90	80	70	65	60	50	47	45
50 km/h	200	175	150	127	120	110	98	90	77	75
60 km/h	350	280	240	210	180	165	150	140	127	125
70 km/h	500	420	360	320	280	250	230	210	190	175
80 km/h	700	580	500	420	390	350	320	290	270	250
90 km/h	1000	800	700	620	550	490	450	400	370	350

T.1.1.2.3.3 Geometrijski elementi osi

Horizontalni elementi osi (19.člen PPC)

Horizontalni elementi lokalne krajevne ceste so prilagojeni projektni hitrosti (Vp=30km/h). Iz Pravilnika o projektiranju cest je razvidno, da so minimalni predpisani elementi naslednji:

Minimalni dopustni parametri horizontalnih elementov:

Hitrost km/h	30	40	50	60	70	90	100	110	130
R(min)	25	45	75	125	175	350	450	600	900
A(min)	30	35	45	75	100	175	225	250	350
L(min)	20	30	40	50	60	90	100	110	130

Izbrani minimalni horizontalni elementi:
- Minimalni polmer krivine Rmin = 22
- Minimalni parameter Amin = 21
- Minimalna dolžina prehodnice Lmin = /

Na cesti z elementi za projektno hitrost do 40 km/h ni obvezna uporaba prehodnice.

Opis in utemeljitev horizontalnega poteka

Na celotnem odseku se prilagaja obstoječi urbanistični ureditvi predvsem obstoječim dostopom do stanovanjskih objektov, dvorišč in uvozov. Na območju obdelave pride do odstopanja med dopustnimi in uporabljenimi elementi ceste na odseku med km 0,5+60,00m - 0,9+60,00m in km 1,1+80,0m - 1,7+60,00m. Pri določitvi projektne hitrosti smo upoštevali Pravilnik o projektiranju cest Ur.l. 91, 2005. Na podlagi prostorskih pogojev oz. omejitve ter kontinuiranost smo izbrali elemente ceste, ki omogočajo prevoznost. Elementi ceste so izbrani glede na okoliško pozidavo ter korigirani tako, da dopuščajo nemoten potek prometa v smislu prevoznosti in srečevanja merodajnih vozil. Potrebno je vzdolž lokalne ceste zagotoviti srečevanje merodajnih vozil. V horizontalnih elementih, ki so manjši od 30 m smo srečevanje vozil preverili z dinamično horizontalno analizo merodajnega vozila in tako preverili zadostnost in ustreznost predvidenih razširitev.

Niveleta osi ceste (21.člen PPC)

Na celotnem območju obdelave se niveletni potek vozišča večinoma ne spreminja. Predvidena rekonstrukcija vozišča se niveletno dvigne v območju med P8 in P19 za višino cca. 20 cm, prav tako se nova niveleta dvigne za cca. 25 cm na območju med P62 in P76.

Vzdolžni padec javne lokalne ceste na območju urejanja se giblje med cca. 0,20% do cca. 12,00%, rekonstrukcija vozišča in ureditev odvodnjavanja se v celoti prilagaja obstoječim priključkom do individualnih objektov/dvorišč/uvozov.

Skladno s Pravilnikom o projektiranju cest smo za minimalne elemente izbrali:

Tabela obstoječega in dopustnega vzdolžnega nagiba ceste:

Vrsta ceste	*Vrsta terena*				
	RAVNINSKI	*GRIČEVNAT*	*HRIBOVIT*	*GORSKI*	**Uporabljen nagib nivelete (%)**
	Dopustni nagib nivelete (%)				
Avtocesta	3,0	4,0	5,0	6,0	/
Hitra cesta	3,0	5,0	6,0	7,0	/
Glavna cesta	4,0	6,0	7,0	8,0	/
Regionalna cesta	5,0	8,0	10,0	12,0	/
Lokalna cesta / javna pot	6,0	10,0	12,0	15,0	5,0

Tabela obstoječih in dopustnih vertikalnih zaokrožitev:

	Minimalni predpisani							**Minimalni uporabljeni**
Hitrost (km/h)	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**	**80**	**90**	
R(min) koveksni	400	800	1000	1500	2000	4000	6000	***300***
R(min) konkavni	300	600	750	1200	1500	3000	4000	***550***

Vijačenje prečnega nagiba:

Projektna hitrost (km/h)	≤ 40	40–60	60–80	≥ 80
Max. relativni nagib roba (%)	2,00	1,50	1,25	0,75

Sprememba nagiba pri vijačenju obstoječe ceste je izvedena okoli vzdolžne osi vozišča. Spreminjanje prečnega nagiba vozišča je treba izvesti tako, da na nobenem delu vozišča ne zastaja voda. Vijačenje vozišča na križišču ali priključku ni dopustno.

Opis in utemeljitev vertikalnega poteka

Po celotnem delu obravnavane lokalne ceste poteka vozišče v obstoječem vzdolžnem naklonu od 0,20 % do 12,00 %. Na območju obdelave trasa ceste v celoti sledi obstoječemu poteku in se pri rekonstrukciji ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« ne spreminja.

T.1.1.2.4 PREČNI PROFIL CESTE

Prečni nagib obstoječega asfaltnega vozišča občinske lokalne krajevne ceste LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II v naselju Blatna Brezovica se giblje od 1,0 % do 5,0 %.

Prečni nagib utrjenega vozišča iz nevezanih peščenih ali kamnitih materialov je od 4,0% do 10,0%. Na smernem vozišču mora biti enoten prečni nagib.

Prometni in prosti profil (25. člen PPC)

Dimenzije prostega profila ceste tvorijo višina prometnega profila, povečana za minimalno 0,50 m, in obojestranska razširitev prometnega profila za varnostno širino, ki je za projektno hitrost podana v naslednji preglednici:

Projektna hitrost (km/h)	Do 50	50–70	> 70
Varnostna širina (m)	0,50	1,00	1,50

Na cestah v naselju je dopustno prekrivanje prostega profila vozišča s prostim profilom kolesarja in pešca.

- ***Vozni in prehitevalni pas***

Širina voznega pasu v premi je odvisna od funkcije ceste in projektne hitrosti, kot je razvidno iz naslednje preglednice:

Projektna hitrost (km/h)	≤50	60	70	80	90	100	110	120	130
Funkcija ceste	Širina voznega pasu (m)								
Daljinska cesta	–	–	3,25	3,25	3,50	3,50	3,50	3,75	3,75
Povezovalna cesta	–	2,75	3,00	3,25	3,50	–	–	–	–
Zbirna cesta	2,50	2,75	3,00	–	–	–	–	–	–
Dostopna cesta	2,50	2,75	–	–	–	–	–	–	–

- ***Robni pas***

Robni pas na vozišču omogoča nanos talne prometne signalizacije ter povečuje prepustnost in prometno varnost. Širina robnega pasu se določi na osnovi širine voznega pasu, kot je razvidno iz naslednje preglednice:

Širina voznega pasu (m)	2,50-3,25	3,50-3,75
Širina robnega pasu (m)	0,25	0,50

Robni pas ni potreben na cesti z elementi za projektno hitrost do 50 km/h in širino vozišča do 5,0 m. Na cesti zunaj naselja ali v naselju z elementi za projektno hitrostjo do 50 km/h s širino voznega pasu do 2,50 m robni pas ni obvezen.

Bankina (37. člen PPC)

Bankina ob vozišču je minimalne širine 0,50 m. Ob muldi, pločniku in kolesarski ali peš poti je minimalna širina bankine 0,25 m - 0,50 m. Predvidena je peščena bankina iz drobljenca v širini od 0,50 m do 1,00 m. Prečni nagib peščene površine bankine je min. 4%. Stični rob bankine z robom asfalta se izvede v isti višini.

Koritnica in mulda (38. člen PPC)

Izvedba ***Koritnice*** ni predvidena.

Mulda se oblikuje kot asfaltno površino segmentne oblike, širine 0,50 m in globine do 1/10 širine mulde. Na odseku med P97A in P99 pa se izvede mulda v širini 0,30 m in globine do 1/10 širine mulde.

LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II
Mulda se izvede širine 0,50 m in sicer med robom vozišča in predvideno bankino, kjer se bankina izvede v širini 0,50.

Tipski prečni profil (9. in 39. člen PPC)

LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II, *med P1 in P30 ter med P127 in P140* **:**

obstoječe zelene površine *(levo)*	
BANKINA *(levo)*	1,00 m
ROBNI PAS *(levo)*	0,25 m
*Talna robna črta **5112 / 5122** (1-1-1), š = **12 cm** - bela (levo)*	
VOZNI PAS *(smer: Sinja Gorica)*	2,50 m
VOZNI PAS *(smer: Bevke)*	2,50 m
*Talna robna črta **5112 / 5122** (1-1-1), š = **12 cm** - bela (levo)*	
ROBNI PAS *(desno)*	0,25 m
BANKINA *(desno)*	1,00 m
obstoječe zelene površine *(desno)*	
SKUPAJ	**7,50 m**

LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II, *med P30 in P127* **:**

obstoječe objekti / dvorišča / uvozi / zelene površine *(levo)*	
BANKINA *(levo)*	0,50 m
VOZNI PAS *(smer: Sinja Gorica)*	2,75 m
*Talna črta **5121** (3-3-3), š = **12 cm** - bela*	
VOZNI PAS *(smer: Bevke)*	2,75 m
Betonski robnik, dim.: 15/25/100 cm (desno)	
PLOČNIK *(desno)*	1,20 - 1,50 m
obstoječe objekti / uvozi / dvorišča / gr. kocke-10/10/10 cm *(desno)*	
SKUPAJ	**16,50 m**

LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II, *med P34-P38, P75-P88 in med P118-P127* **:**

obstoječe objekti / dvorišča / uvozi / zelene površine *(levo)*	
BANKINA *(levo)*	0,50 m
Gr. kocke 10/10/10 cm, položene v nivoju pločnika	
PLOČNIK *(levo)*	1,50 m
VOZNI PAS *(smer: Sinja Gorica)*	2,75 m
*Talna črta **5121** (3-3-3), š = **12 cm** - bela*	
VOZNI PAS *(smer: Bevke)*	2,75 m
Betonski robnik, dim.: 15/25/100 cm (desno)	
PLOČNIK *(desno)*	1,20 - 1,50 m
obstoječe objekti / uvozi / dvorišča / gr. kocke-10/10/10 cm *(desno)*	
SKUPAJ	**16,50 m**

Cestni jarek (40. člen PPC)

Cestni jarek trapezne oblike ima nagib brežine 1:1,5, širino dna najmanj 0,40 m in minimalni vzdolžni nagib dna 0,5% (zatravljena površina) oziroma 0,3% (tlakovana površina). Segmentni cestni jarek se oblikuje z nagibom brežine 1:2, z nagibom najmanj 0,5% za zatravljeno površino in 0,3% za tlakovano površino dna, globina dna jarka je najmanj 20 cm pod voziščno konstrukcijo. Dno cestnega jarka z nagibom večjim od 4,0% se tlakuje ali obloži z betonskimi elementi. Dimenzije prečnega profila cestnega jarka mora zagotavljati prosti pretok tipičnega naliva s cestišča in obcestnih površin.

Opis previdene izvedbe
Predvidena je izvedba novega obcestnega jarka na območju med profili P6 in P16, kjer je potrebno izvesti nov odprti obcestni jarek v dolžini cca. 125,00 m, globine od 1,00 m do 1,70 m s širino dna struge 0,50 m ter predvidena izvedba obcestnega jarka med profili P22 in P25, kjer je potrebno izvesti nov odprti obcestni jarek dolžine cca. 35,00 m, globine cca. 1,00 m s širino dna 0,50 m. Oba predvidena obcestna jarka se izvede na levi strani poteka trase ceste.

Brežine cestnega telesa (41. člen PPC)

Nagib brežine nasipa ali vkopa ceste se oblikuje na osnovi geotehničnih podatkov stabilnosti pobočja in kvalitete zemljin ali hribin, uporabljenih za izdelavo nasipov. Nasip za cesto se oblikuje z enotnim ali z lomljenim nagibom brežine, kar določajo višina nasipa, kvaliteta materiala za gradnjo nasipa in nosilnost temeljnih tal. Brežino vkopa se oblikuje z enotnim ali lomljenim nagibom. Brežine dolžine preko 10 m je treba oblikovati z vmesno lovilno bermo širine 2,00 m.

Opis previdene izvedbe
Širina bankine ob predvidenem vozišču rekonstrukcije ceste se uredi v širini 1,00 m, odsekoma v širni 0,50 m. Površina bankine je predvidena v peščeni utrditvi odsekoma se smiselno predvidi utrditev bankine v humusu oz. se površina bankine ozeleni. Stični rob bankine z robnim elementom se izvede v isti višini ali do 2 cm nižje. Prečni nagib površine bankine je min. 4%. Vse brežine se izvedejo v naklonu od 1:1,0 do 1:1,5 ter se humusirajo in zatravijo.

Razširitev vozišča v krivini

Splošno
Vozišče je treba razširiti zaradi zagotavljanja normalne prevoznosti v krožnih lokih in zaradi spremembe širine ali spremembe števila prometnih pasov (križišča, odcepi).

Dimenzija razširitve Δb_{pp} za posamezni prometni pas se določi po enačbi:

$$\Delta b_{pp} = \frac{L_{OP}^2}{2 \cdot R}$$

L_{op} pomeni medosno razdaljo merodajnega vozila skupno s previsom spredaj, kot je določeno v naslednji preglednici:

Vrsta vozila	Medosna razdalja + previs spredaj (L_{OP}) [m]
osebni avto	4,00
tovornjak	8,00
vlačilec	10,00
linijski avtobus	8,50
podaljšan avtobus	9,00

Razširitev vozišča v krožni krivini s polmerom do R = 20 m se predvidi s krivuljo sledi koles merodajnega tipskega vozila (dinamična traktrisa). Celotno razširitev vozišča je treba določiti s seštevkom razširitev vseh prometnih pasov na nerazdvojenem vozišču.

Opis previdene izvedbe
Razširitve vozišča niso potrebne in zato niso izvedene.

T.1.1.2.5 KONSTRUKCIJSKI ELEMENTI CESTE

T.1.1.2.5.1 Voziščne konstrukcije (41. člen PPC)

Predvideno je rezkanje oz. odstranjevanje obstoječega asfalta in vgrajevanje nove voziščne konstrukcije.

Pri izgradnji cestnega telesa je potrebno upoštevati določila in ugotovitve navedena v:

- ***TSC 06.520*** *- Projektiranje, dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij,*
- ***TSC 06.541*** *- Projektiranje, dimenzioniranje ojačitev obst. asfalnih voziščnih konstrukcij,*
- ***TSC 08.311/1*** *- Redno vzdrževanje cest, vzdrževanje prometnih površin asfaltnega vozišča,*
- ***TSC 06.100*** *- Kamnita posteljica in povozni plato,*
- ***TSC 06.720*** *- Meritve in preiskave, deformacijski moduli vgrajenih materialov,*
- ***TSC 06.610*** *- Postopek za meritve ravnosti in višine,*
- ***TSC 06.711*** *- Delež vlage in gostota zmesi,*
- ***TSC 08.512*** *- Varstvo cest, izvajanje prekopov na voznih površinah.*

Pri rekonstrukciji ceste in izgradnji pločnika je potrebno opraviti naslednja dela:

- Robne elemente vozišča (betonski robniki, pogreznjeni betonski robniki, klančine, obrobe, bankine) je potrebno vgraditi skladno z navodili in projektiranim stanjem; Robniki se vgradijo dimenzij 15/25/100 cm in sicer 12 cm nad robom vozišča. Na zunanji strani se pločnik zaključi z granitnimi kockami dim. 10/10/10 cm oz. odsekoma predstavljajo zaključek pločnika obstoječe ograje in parapetni zidovi. Poglobitev robnikov na uvozih se izvede na dolžini 2,0 m v naklonu 6% in poglobljenimi robniki 2 cm nad nivojem vozišča. Na prehodih za pešce pa se poglobljeni robniki izvedejo v nivoju vozišča.

Predvidena je vgradnja naslednjih asfaltnih plasti:

- **Vozišče:**
  - ***4 cm*** - obrabna asfaltna plast, ***AC 11 surf B 70/100 A4 (Z2)***
  - ***6 cm*** - nosilna asfaltna plast, ***AC 22 base B 50/70 A4***

- **Pločnik:**
  - ***4 cm*** - obrabna asfaltna plast, ***AC 8 surf B 70/100 A5***

- **Uvozi čez pločnik:**
  - ***4 cm*** - obrabna asfaltna plast, ***AC 8 surf B 70/100 A5***
  - ***6 cm*** - nosilna asfaltna plast, ***AC 22 base B 50/70 A4***

T.1.1.2.5.2 Robni elementi

Opis previdene izvedbe
Na obravnavanem območju je odsekoma predvidena rušitev obstoječih betonskih robnikov ob robu obstoječega vozišča ter vgradnja novigh betonskih robnikov dim.: 15/25/100 cm kot obroba predvidene izvedbe vozišča. Betonske robnike se vgradi z zgornjim robom na višini 12 cm nad robom vozišča. Poglobitev robnikov na uvozih se izvede na dolžini 2,0 m v naklonu 6% in poglobljenimi robniki 2 cm nad nivojem vozišča

Na lokaciji prehoda za pešce, kjer ni predvidenih ukrepov za umirjanje prometa, se robnik vgradi na višini vozišča tako, da ne predstavlja ovire gibalno oviranim osebam.

T.1.1.2.5.3 Dimenzioniranje vozišče konstrukcije

Pri izbiri vozišče konstrukcije so bile upoštevane Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti (TSC 06.300/06.410:2009) in Tehnična specifikacija za javne ceste Nevezane nosilne in obrabne plasti (TSC 06.200:2003).

Zahtevana nosilnost in zbitost posameznih plasti:
- na planumu temeljnih tal regionalne ceste od začetka območja obdelave pa do km 1+200 nosilnost 5 MPa, zbitost 95 % glede na SPP,
- na planumu temeljnih tal regionalne ceste od km 1+200 pa do konca območja obdelave nosilnost 10 MPa, zbitost 95 % glede na SPP,
- na planumu kamnite posteljice nosilnost 80 MPa, zbitost 98 % glede na MPP,
- na planumu tamponske plasti nosilnost 100 MPa, zbitost 98 % glede na MPP.

V kolikor nosilnost temeljnih tal ne dosega zgoraj zahtevane vrednosti, geomehanik na osnovi izmerjene nosilnosti določi potrebno poglobitev temeljnih tal in s tem povečano debelino kamnite posteljice.

Na osnovi geološko geotehničnega poročila z dimenzioniranjem vozišče konstrukcije je bila določena naslednja vozišča konstrukcija:

Vozišče / uvozi *(Izvede se izkop obstoječe in vgradnja nove vozišče konstrukcije) :*

- Obrabna asfaltna plast (**AC 11 surf B 70/100 A4 Z2**)	4 cm
- Nosilna asfaltna plast (**AC 22 base B 50/70 A4**)	6 cm
- Tamponski drobljenec TD 0/32 mm	20 cm
- Kamnita posteljica D 0/100 mm	45 cm
SKUPAJ	**75 cm**

Pločnik *:*

- Obrabna asfaltna plast (**AC 8 surf B 70/100 A5**)	4 cm
- Tamponski drobljenec TD 0/32 mm	20 cm
- Kamnita posteljica D 0/100 mm	30 cm
SKUPAJ	**54 cm**

Uvozi čez pločnik *:*

- Obrabna asfaltna plast (**AC 8 surf B 70/100 A5**)	4 cm
- Nosilna asfaltna plast (**AC 22 base B 50/70 A4**)	6 cm
- Tamponski drobljenec TD 0/32 mm	20 cm
- Kamnita posteljica D 0/100 mm	30 cm
SKUPAJ	**54 cm**

Opomba:
*Zaradi slabo nosilne in glinene podlage v začetnem (1.etapa) in na končnem delu (3.etapa) trase, je na podlagi »geološko-geotehničnega elaborata« predvidena vgradnja **ločilno ojačitvenega geosintetika** na pripravljena temeljna tla natezne trdnosti vsaj **16 kN/m**, debelina posteljice pa na tem delu znaša 45 cm.*

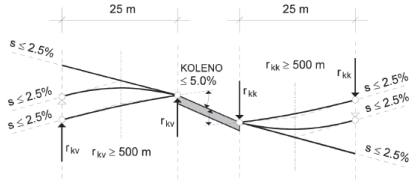
T.1.1.2.6 KRIŽIŠČA IN PRIKLJUČKI (Pravilnik o cestnih priključkih)

Opis preureditve križišč in cestnih priključkov

Pri ureditvi priključkov in križišč smo na lokalni krajevni cesti izhajali iz naslednjih izhodišč:
- Korekcija horizontalnih priključnih radijev za merodajno vozilo,
- Ureditev preglednosti v območju priključka,
- Ustrezno vodenje pešcev in kolesarjev v območju križišča

Tip vozila	*Polmeri zavijalnih lokov R_2 [m]*		
	Levo zavijanje	*Desno zavijanje*	
		Z ločilnimi otoki	*Brez ločilnih otokov*
Osebno vozilo	**6**	**10**	**6**
Tovorna vozila in avtobusi	**10**	**12**	**10**
Sedlasti vlačilci in tovorna vozila s prikolicami	**12**	**15**	**12**
Zgibni avtobusi	**15**	**25**	**15**

Višinska navezava javne poti se izvede skladno s pravilnikom. Lokalna zbirna občinska cesta je izvedena v enostranskem prečnem sklonu . V območju neposrednega priključevanja naj le-ta ni večji od 2,5%.



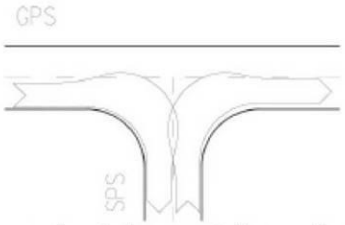
Opis predvidene izvedbe

S term načrtom je predvidena ureditev cestnih priključkov na predmetno cesto »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***«, ki se jih uredi tako kot je prikazano v priloženih grafikah »***G.2-gradbena situacija***« in »***G.3-prometna situacija***«. Ureditev kategoriziranih cestnih priključkov na predmetno rekonstrukcijo ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« so rekontruirani na sledečih kategoriziranih občinskih cestah »***LC-966821 Cesta v športni park***«, »***LC-966823 Pot k Plešku***«, »***LC-966825 Pot k Suhadolnik***«, »***LC-966831 Cesta h gasilnem domu***«, »***LC-966832 Cesta proti cerkvi***«, »***LC-966833 Pot skozi Kurjo vas***«, »***LC-966834 Spodnja pot k pokopališču***«.

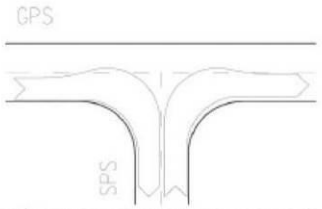
Zavijalni gabariti

Pravilnik o cestnih priključkih na lokalno krajevno občinsko cesto dopušča način vožnje merodajnega vozila pri zavijanju na/iz priključka z souporabo nasprotnega voznega pasu.

	Zunaj naselja		*V naselju*	
	Individualni priključek	*Skupinski priključek*	*Individualni priključek*	*Skupinski priključek*
G, R1, R2, LG	**2**	**1**	**2**	**2**
R3, LC, JP, LZ, LK in ostale ceste	**4**	**2**	**4**	**4 (3*)**



4. Souporaba obeh nasprotnih voznih pasov



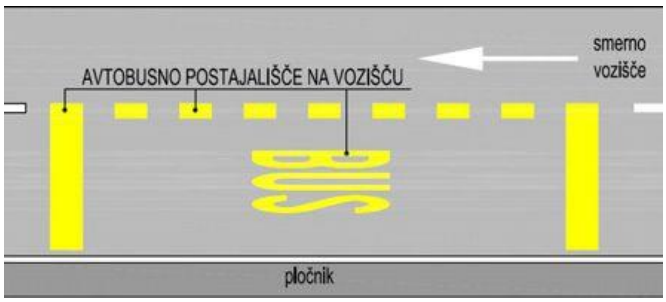
3. Souporaba enega nasprotnega voznega pasu (na GPS)

T.1.1.2.7 SPREMLJAJOČI OBJEKTI

T.1.1.2.7.1 Avtobusna postajališča (Pravilnik o avtobusnih postajališčih)

Ob ureditvi/rekonstrukciji »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« se na odsekih med profili P34-P35, P43-P44, P75-P77, P83-P84, P118-P120 in P122-P124, izvede nova avtobusna postajališča na vozišču na desni in levi strani vozišča, v širini pasu predvidene ureditve vozišča »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« in sicer je širina avtobusnega postajališča 2,75 m, s čakališčem širine od 1,50 do 2,00 m oziroma dostopnim pločnikom, v širini 1,50 m. Na avtobusnih čakališčih je predvidena tudi postavitev nadstrešnic avtobusnega čakališča (opisano v točki »***T.1.1.7.4-dodatna prometna oprema***« tega poročila).

Elementi avtobusnega postajališča so izbrani v spodnji tabeli:



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

Avtobusna postajališča na vozišču sestavljajo naslednji elementi:

Postajališče (La):
Dolžina avtobusnih postajališč od 12,00 m do 14,00 m, širine 2,75m;

Čakališče:
Širina 2,00 m z dostopnim pločnikom širine 1,50 m;

Uvozni pas na postajališče (a):
Dolžina uvoznega pasu a = / uvozni radij R1 = / , R2 = / ;

Izvozni pas s postajališča (b):
Dolžina izvoznega pasu a = / uvozni radij R3 = / , R4 = / ;

Površine za pešce:
Do avtobusnih čakališč vodi pločnik širine 1,50 m, ki je povezan s pločniki na drugi strani vozišča preko prehodov za pešce.

Nadstrešnica:

Postajališče je umeščeno tako, da je na čakališču predvidena postavitev tipske nadstrešnice (katalog Kovinc d.o.o.: urbana oprema). Dimenzije nadstrešnic so opisane v točki »*T.1.1.7.3-dodatna prometna oprema*« tega poročila, lokacijska umestitev nadstrešnic pa je prikazana v grafiki »*G.2-gradbena situacija*« in »*G.3-prometna situacija*«.

Ločilni otok:

Ločilni otok ni predviden.

Predpisana prometna signalizacija:

Postajališče je označeno s prometnim znakom 2433 na začetku postajališč in talno signalizacijo 5333-2 (vse našteto prikazano v grafiki »*G.3-prometna situacija*«);

T.1.1.2.8 POVRŠINE ZA KOLESARJE IN PEŠCE

T.1.1.2.8.1 Površine za kolesarje (Pravilnik o kolesarskih povezavah)

Na predmetnem območju lokalne ceste ni predvidena ureditev kolesarskega prometa. Kolesarski promet se odvija na vozišču skupaj z motornim prometom.

T.1.1.2.8.2 Površine za pešce (48. člen PPC)

V sklopu ureditve ceste je predvidena ureditev površin za pešce. Ob lokalni cesti se po celotnem območju izvede enostranski pločnik ob desni strani vozišča, v širini 1,50m ter v širini 1,20 med profili P90 do P127. Na območju med profili P34 in P38, P75 in P88 ter med P118 in P122 pa se izvede pločnik tudi ob levi strani vozišča, gledano v smeri poteka stacionaže in sicer v širini od 1,20 m do 1,50 m. Pločnik se nivojsko loči od vozišča z betonskimi robniki dimenziji 15/25/100 cm. Na zunanji strani se zaključi z granitnimi kockami dimenzij 10/10/10 cm. Robniki se vgradijo tako, da se pločnik nahaja 12 cm nad voziščem v konstantnem prečnem sklonu 2%. Pločnik se gradi skladno v predvidenih etapah. Vse površine za pešce se predvidi tako, da se navezujejo na obstoječe površine za pešce oz. se smiselno in prometno varno navezujejo na obstoječe stanje. V prvem delu (I. etapa) se pločnik ob desni strani navezuje oz. začne pri cestnem priključku »*LC-966821 Cesta v športni park*« na predmetno cesto ter se zaključi pri cestnem priključku »*LC-966834 Spodnja pot k pokopališču*«. Pločnik ob levi strani poteka vozišča pa se med profili P34 in P38 ter med profili P118 in P122 izvede zaradi avtobusnega postajališča, kjer se na pločniku nahaja tudi avtobusno čakališče. Pločnik ob levi strani med profili P75 in P88, skozi naselje Blatna Brezovica, pa se predviden pločnik začne nasproti cestnega priključka »*LC-966831 Cesta h gasilnem domu*« in konča v območju cestnega priključka »*LC-966825 Pot k Suhadolnik*«.

T.1.1.2.8.3 Prehodi za pešce (48. člen PPC)

Na območju vseh cestnih priključkov na predmetno cesto »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« je predviden zaris prehodov za pešce čez cestni priključek SPS v širini prehoda 2,00 m ter na območjih pri profilu P38, med profili P80-P81 ter med P121-P122 pa je predviden zaris prehodov za pešce čez »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« GPS in sicer v širini 4,00 m. Osvetlitev je definirana v načrtu cestne razsvetljave.

Na lokaciji prehoda za pešce je zagotovljena preglednost za hitrost , ki je za 10 km/h večja od dovoljene hitrosti 40km/h.

T.1.1.2.9 ODVODNJAVANJE in METEORNA KANALIZACIJA (43. člen PPC)

T.1.1.2.9.1 Lokalna cesta

Za odvod meteorne vode se ob robniku vgradi cestni požiralnik s standardno kanalsko rešetko vgrajeno v robnik pločnika kot. npr. robniška rešetka (SIST EN 124-2:2015). Kjer vgradnja robniške rešetke ni mogoča zaradi prisotnosti komunalnih vodov se vgradi cestni požiralnik z direktnim vtokom pod robnik. Kjer je vozišče nagnjeno stran od pločnika, se odvodnjavanje vrši v muldi preko LTŽ rešetk.

Med profili P1 in P31 ter med P127 in P140 je predvideno razpršeno odvodnjavanje preko bankine po terenu.

Vse jaške se naveže na meteorno kanalizacijo preko PVC cevnih povezav DN160 SN8. Prekopi se izvedejo skladno z TSC 08.512 . 2005 Varstvo cest izvajanje prekopov na voznih površinah. Meteorna kanalizacija se izvede sklano s pravilnikom.

Predvidene betonske vtočne jaške ϕ50 se preko PVC cevi DN160 SN8 naveže na novo predvidene meteorne kanale, ki so lociranI v vozišču, kot je prikazano v grafiki »***G.7-situacija meteorne odvodnje***«.

*Odvodnjavanje in višinska ureditev je prikazana v grafični prilogi **»G.6-višinska ureditev«, »G.7-situacija meteorne odvodnje«** in **»G.12-vzdolžni profili«**, ki so del tega načrta.*

Pri izračunu padavinskega odtoka in dimenzioniranje padavinskega kanala smo upoštevali spodaj naštete vhodne parametre:

- *jakost 15 minutnega naliva q =170 l/(s*ha) - podeželje/stanovanjsko območje*
- *čas koncentracije: 15 min*
- *pogostost naliva n=0.5 (1x na 2 let-podeželje/stanovanjsko območje)*
- *odtočni koeficient prispevnih površin φ =0.90*
- *koeficient hrapavosti cevi n=0,011*
- *maksimalna delna polnitev kanalov: 70%*

Vrsta ceste	Projektna hitrost (km/h)	Pogostost naliva (let)	Jakost naliva (l/sek, ha)
Daljinska	80 - 130	25	350
Povezovalna	60 - 90	10	220
Zbirna	40 - 70	2	170
Dostopna	40 - 60	1	130

Tehnologija vgrajevanja cevi:
Vgradnjo cevi morajo izvesti usposobljeni delavci pod strokovnim nadzorom.

Pri sami vgradnji cevi je potrebno upoštevati splošne smernice za polaganje cevovodov, ki so položeni v zemljo in so okvirno definirane v standardu SIST EN 1610 in tudi v standardu DIN 4033.

S pravilno pripravo posteljice (debeline 15 cm) s peskom, ki ne vsebuje kamenja (zrna do največ 20 mm), dobrim in postopnim utrjevanjem zasipa (stopnja zbitosti po Proctorju Dpr >= 95 %) ob cevi ter 30 cm nad temenom cevi, je doseženo, da se cevi, ki so z zemljino prekrite od 0,8 m in pa do 8 m in tudi pod najtežjo prometno obremenitvijo SLW 60 (glede na DIN 1072) ne deformirajo nad dopustno mejo 6 %. V primeru, da je prekritje cevi manjše od 0,8 m, je potrebno poskrbeti za porazdelitev obremenitev (npr. z obbetoniranjem).

Opomba:
LTŽ rešetke vtočnih jaškov (cestni požiralniki) se vgradijo z **ravno** *LTŽ rešetko (nosilnosti 400kN), kjer pa so vtočni jaški locirani v muldi, pa se vgradijo z* **ukrivljeno** *LTŽ rešetko (nosilnosti 400kN), vtočni jaški z vtokom pod robnikom pa se vgradijo z LTŽ* ***pokrovi*** *(nosilnosti 250kN). Vsi vtočni jaški z LTŽ rešetko, ki so locirani v območju vozišča, se izvedejo s postavitvijo rešetke* ***pravokotno*** *na vzdolžni potek vozišča.*

- ***Razpršeno odvodnjavanje*** *- na odseku med P1 in P30 ter med P127 in P140*

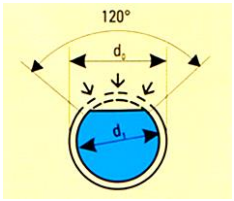
razpršeno odvajanje padavinske vode je odvajanje padavinske vode z utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin objektov s prelivanjem preko njihovih mejnih robov ali pri odvajanju padavinske odpadne vode preko posamičnih iztokov ali preko jarkov za zbiranje in odvajanje padavinske vode iz teh površin in sicer tako, da je zagotovljen čim hitrejši odtok padavinske vode z vozišča.

- ***Požiralniki***

Na obravnavni trasi objekta je predvidena vgradnja vtočnih jaškov z vtoki pod robnik in jaški z LTŽ rešetkami (ravnimi in ukrivljenimi). Jaški so pozicionirani na medsebojni razdalji od 15m-25m. V splošnem so izvedeni z izpusti v predvideno meteorno kanalizacijo. Sposobnost prevzema meteorne vode smo preverili z racionalno metodo s predpostavko, da je prelivna količina enaka 0 oz., da jašek prevzame celoten dotok. Cestni požiralnik ima iztok na globini 80 cm od kote pokrova oz. se izvede po detajlu

- ***Drenaža***

Za zagotovitev stabilnosti projektirane ceste je bistvenega pomena ureditev kvalitetnega in učinkovitega odvodnjavanja tako ceste kot zaledja. Ob lokalnih cestah se ob robu vozišča položi drenažna cev »stidren DN110 in odsekoma DN200, DK120 z ustreznim odvodom v predvidene vtočne jaške ali revizijske jaške. Drenaže se preko vtočnih jaškov ϕ50 cm spelje v predvideno meteorno kanalizacijo. Lokacija drenaže je razvidna iz naslednjih grafik: ***»G.4-zbirna situacija komunalnih vodov«, »G.7-situacija meteorne odvodnje«*** in ***»G.11-prečni profili«.***



STIDREN DN 110, DK 120°

- ***Kanalizacija***

Na obravnavanem območju je predvidenih ***8 meteornih kanalov*** :

- ***Meteorni kanal - M1*** *(med P31 in P40)* je predviden v dolžini L=***105.00*** m in padcem (i) ***0.5-6.0 %***, meteorni kanal M1 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **4-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine od 0.80 m do 1.30 m. Meteorni kanal M1 se naveže na obstoječ jašek ob profilu P31, ki pa je tudi predviden za zamenjavo;

- ***Meteorni kanal - M2*** *(med P41 in P81)* je predviden v skupni dolžini L=***505.40*** m in padcem (i) ***1.0-9.0 %***, meteorni kanal M2 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** dolžine L=***316.00*** m, **PVC cevi DN315 mm SN8** dolžine L=***112.70*** m in **PVC cevi DN400 mm SN8** dolžine L=***76.40*** m ter skupno **18-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine od 1.00 m do 1.40 m. Meteorni kanal M2 se naveže na obstoječ jašek ob profilu P41, ki pa je tudi predviden za zamenjavo;

- ***Meteorni kanal - M3*** *(med P82 in P95)* je predviden v dolžini L=***154.30*** m in padcem (i) ***0.8-15.0 %***, meteorni kanal M3 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **8-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine od 1.00 m do 1.50 m. Meteorni kanal M3 se naveže na obstoječ jašek med profilom P94 in P95 pod objektom Blatna Brezovica 30a, ki pa je tudi predviden za zamenjavo;

- ***Meteorni kanal - M4*** *(med P95 in P98)* je predviden v dolžini L=***37.70*** m in padcem (i) ***8.0-13.0 %***, meteorni kanal M4 se izvede iz **PVC cevi DN200 mm SN8** in **3-eh polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine od 0.80 m do 1.20 m. Meteorni kanal M4 se naveže na obstoječ jašek ob profilu P97a pri objektu Blatna Brezovica 83, ki pa je tudi predviden za zamenjavo;

- ***Meteorni kanal - M5*** *(med P99 in P109)* je predviden v dolžini L=***127.05*** m in padcem (i) ***7.5-20.0 %***, meteorni kanal M5 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **7-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine od 0.80 m do 1.30 m. Meteorni kanal M5 se naveže na obstoječ jašek ob profilu P109 pri objektu Blatna Brezovica 55, ki pa je tudi predviden za zamenjavo;

- ***Meteorni kanal - M6*** *(med P110 in P116)* je predviden v dolžini L=***74.00*** m in padcem (i) ***1.0-4.3 %***, meteorni kanal M6 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** dolžine L=***66.00*** m in **PVC cevi DN500 mm SN8** dolžine L=***8.00*** m in **3-eh polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine 1.30 m. Na meteornem kanalu M6 je predvidena izvedba novega jaška (RJ-1) v vozišču ter preko prepusta pod voziščem iz cevi **PVC cevi DN500 mm SN8** dolžine 8,00 m in nato preko ***izpustne betonske glave*** z izpustom v ***obstoječi jarek*** (ki se ga po potrebi poglobi), ki se jo izvede ob profilu P116 (levo). Obstoječ jašek med profilom P115 in P116 (desno) je predviden za rušitev;

- ***Meteorni kanal - M7*** *(med P116 in P120)* je predviden v dolžini L=***55.00*** m in padcem (i) ***1.0-2.5 %***, meteorni kanal M7 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **2-eh polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine 1.30 m. Meteorni kanal M7 se naveže na predviden meteorni kanal M6 v vozišču med profilom P115 in P116 in sicer v revizijski jašek RJ-1 DN1000. Obstoječ jašek med profilom P115 in P116 (desno) je predviden za rušitev;

- ***Meteorni kanal - M8*** *(med P123 in P128)* je predviden v dolžini L=***60.40*** m in padcem (i) ***1.0-3.0 %***, meteorni kanal M8 se izvede iz **PVC cevi DN250 mm SN8** in **4-ih polietilenskih jaškov PE DN1000 mm z LTŽ pokrovom** (nosilnosti 400kN), ki so medsebojno povezani, globine od 0.80 m do 1.30 m. Meteorni kanal M8 se naveže na obstoječ jašek ob profilu P127 (desno), ki se nadalje izteka v okoliški graben južno od predmetnega območja. Predmetni obstoječi jašek pa je tudi predviden za zamenjavo;

V območju predvidene ureditve lokalne ceste, obstoječi meteorni kanali niso evidentirani v javno dostopnih evidencah. Obstoječe meteorne kanale v predmetnem cestišču lokalne ceste se poruši, kar je predvideno in upoštevano v tem načrtu.

Odvodnjavanje je zasnovano tako, da ni predvidenih dodatnih količin vode, ki se izpuščajo v obstoječe kanale izven območja urejanja oz. v obstoječe vodotoke.

T.1.1.2.10 CESTNI OBJEKTI

T.1.1.2.10.1 Premostitveni objekti (50. člen PPC)

V območju urejanja »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« je predvidena zamenjava 2-eh prepustov pod voziščem pri profilih P13A in pri P16A ter dograditev mosta (na desni strani) čez vodotok »***Zrnica***«. Oboje je obdelano v ločenem načrtu gradbeništva »***2/1-izvedba prepustov in dograditev mostu čez vodotok »Zrnica***«, ki pa je del tega projekta.

T.1.1.2.10.2 Podporne in oporne konstrukcije (52. člen PPC)

Novi oporni in podporni zidovi
Oporni AB zidovi na desni strani poteka vozišča so predvideni med profili P66-P74, P87-P89 in med P90-P98. Podporni zid na levi strani poteka vozišča pa je predviden med profili P99-P101. Zidove se izvede s krono širine 0,30 m ter na podpornem zidu ob levi strani vozišča se postavi jekleno varovalno ograjo JVO. Predvidena višina vidne čelne stene AB opornih zidov je od 0,50 m do 1,70 m v skupni dolžini cca 247,00 m. Predvidena višina vidne čelne stene AB podpornega zidu je do 1,80 m v skupni dolžini cca 13,00 m z navezavo na obstoječi AB podporni zid. Gradnja zidu je predvidena v tehnologiji kampad dolžine 5,00m. Odvodnjavnje je zagotovljeno z izcednicami.

Podporni zid je izračunan na obtežbo horizontalnega, vertikalnega zemeljskega pritiska in na lastno težo. Podporna konstrukcija je zasnovana tako, da temeljna peta zidu sega delno v zaledni teren. Zid je skonstruiran tako, da sega vrh temelja vsaj 30 cm pod koto terena. Skladno z navodili geologa je upoštevana maksimalna dopustna napestost v temeljnih tleh pod temeljem opornega zidu. Začasni izkop se zaglinjenem grušču in melju z grušči izvajajo v naklonu 2:3, v plastovitem dolomitu in apnencu pa se lahko izvajajo v naklonu 4:1.
Pri izdelavi podpornih zidov je potrebno posebno pozornost posvetiti izdelavi delovnih reg, katere so predvidene na vsakih 5m (peresa). Statična in stabilnostna preveritev je izvedena skladno s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Eurocode).

Materiali gradbene konstrukcije:

Temelji	*C25/30 XC2*
Stene	C25/30 *XC2*
Jeklo za armiranje	S 500b
Mreže	*MA 500/600*

Opomba:
Zaradi slabo nosilnih in zelo stisljivih tal, bo potrebno temeljenje objektov izvedti globoko. Glede na ocenjeno sestavo in debelino slabo nosilne podlage predlagamo, da se ***temeljenje*** *objektov, prepustov in mostu,* ***izvede na vtisnjenih (zabitih) pilotih****.*

T.1.1.2.10.3 Naprave za umirjanje prometa

Izvedba naprav za umirjanje prometa ni predvideno.

T.1.1.2.11 PROMETNA SIGNALIZACIJA IN OPREMA (55. člen PPC)

T.1.1.2.11.1 Vertikalna signalizacija

Vsi stari prometni znaki, ki niso postavljeni v skladu z novim pravilnikom o prometni signalizaciji (Ur.l. RS št. 99/2015), se jih zamenja.

Pri izvedbi vertikalne signalizacije je potrebno upoštevati določila veljavnih standardov in Tehnične pogoje za izvedbo označb na vozišču:

Svetlobno odbojne lastnosti postavljenih prometnih znakov in prometne opreme mora za cesto v naselju z več zunanjih virov (cestna razsvetljava) in postavljeni b desnem robu vozišča ustrezati razredu RA2 oz. RA3.

Višina spodnjega roba prometnega znaka oziroma spodnjega roba dopolnilne table mora biti ob postavitvi:

- *ob vozišču 1,50 m nad višino roba vozišča ali odstavnega pasu, ob katerem je znak postavljen,*
- *nad površinami za pešce in kolesarje najmanj 2,25 m 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 2,50 m,*
- *nad voziščem najmanj 4,50 in največ 5,50 m nad najvišjo točko prečnega profila vozišča, nad katerim je prometni znak postavljen. Pri zmanjšanih prometnih profilih ceste je lahko prometni znak postavljen 0,50 m nad prometnim profilom ceste.*

Vodoravna razdalja med robom vozišča ali odstavnega pasu in najbližjo točko oziroma projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti:

- *Vodoravna razdalja med robom vozišča in najbližjo točko oziroma projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti 0,30 m.*
- *Če je cesta omejena z robniki, oziroma najmanj 0,75 m, če cesta ni omejena z robniki, vendar ne več kot 2,00 m.*

Minimalni vzdolžni razmik prometnih znakov na cesti mora biti pri najvišji dovoljeni hitrosti:

- *≤ 50 km/h, najmanj 15 m,*
- *> 50 ≤ 90 km/h, najmanj 30 m in*
- *> 90 km/h, najmanj 100 m.*

Postavitev znakov v času gradbenih del:
Se izvedejo skladno z elaboratom začasne prometne ureditve, ki pa ni del tega projekta.

Velikosti prometnih znakov

- *V splošnem se na cestah z dovoljeno hitrostjo ≤ 50 km/h postavljajo prometni znaki velikostnega **razreda 2**.*
- *Za znake 2100 – znaki za prednost, se namesto velikostnega razreda 2 uporablja velikostni **razred 3**.*
- *Velikost uporabljenih prometnih znakov je razvidna s seznama prometnih znakov, ki je del **grafičnih prilog načrta**.*

Opis projetkne rešitve
Na celotnem delu obdelave je predvidena zamenjava ali prestavitev obstoječih prometnih znakov in tabel ter postavitev novih prometnih znakov.

T.1.1.2.11.2 Talna signalizacija

Talna signalizacija je predvidena skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji Ur.l. RS št. 99/2015, 21.12.2015 in TSC 02 401-Označbe na vozišču.

Na cestah na katerih povprečni letni dnevni promet (PLDP) presega 10.000 vozil se označbe na vozišču izdelajo kot debeloslojne (nad 800 µm do 3000 µm) označbe sicer, se označbe izdelajo tankoslojno. Skladno s posebnimi tehničnimi pogoji je za ceste s prometno obremenitvijo do 4000 vozil/dan za tankoslojne označbe v primeru izvedbe vzdolžne označbe predpisana minimalna debelina suhe plasti materiala 300µm, prečne 400 µm. Za prometno obremenitev nad 4000 vozil/dan pa za vzdolžne označbe 400 µm, prečne pa 500 µm.

Širina vzdolžnih označb

Širina prometnega pasu (v cm)	*Širina*	
	Ločilne črte (v cm)	*Robne črte (v cm)*
≥ 350 ≤ 375	**15**	**15 (20*)**
≥ 300 < 350	**15**	**15**
≥ 275 < 300	**12**	**12**
< 275	**-**	**12**

Vzdolžne oznake

- ~~Ločilna neprekinjena črta 5111 (bela, širina oznake: 12 cm)~~
- Robna neprekinjena črta 5112 (bela, širina oznake: 12 cm)
- Ločilna prekinjena črta 5121 (3/3/3) (bela, širina oznake: 12 cm)
- Robna prekinjena črta 5122 (1/1/1) (bela, š. oznake: 12cm)
- ~~Kratka prekinjena črta 5123 (1/1/1) (bela, širina oznake: 15 cm)~~
- Kratka prekinjena črta 5333-2 (BUS) (1/1/1) (rumena, širina oznake: 30 cm)
- ~~Kolesarski pas 5233 (rdeča, širina oznake: 20 cm)~~

Prečne oznake

- Neprekinjena široka prečna črta 5211 (bela, širina oznake: 50 cm)
- ~~Prekinjena široka prečna črta 5212 (bela, dim.: 50x50 cm, 80x40 cm)~~

Prometni simboli in puščice na vozišču, pločniku in kolesarskih stezah

- ~~Puščice na vozišču 5411, 5412, 5422 (bela, dolžine 5,00 m)~~
- ~~Simboli na vozišču 5231-4 (bela / rdeča / rumena, dolžine od 5,00 m do 7,00 m)~~

Prometne površine ter prehodi za pešce in kolesarje

- Prehod za pešce 5231 (bela, širina prehoda preko GPS 4,00 m)
- Prehod za pešce 5231 (bela, širina prehoda preko SPS 2,00 m)
- ~~Prehod za kolesarsje 5232 (bela / rdeča, širina 0,50 m)~~
- ~~Polje za usmerjanje prometa 5313 (bela)~~
- ~~Zaporna ploskev 5311 (bela)~~

Na priključkih lokalnih krajevnih cest ali javnih poti na lokalno zbirno občinsko cesto se zariše stop črto 5211 in sredinski črto 5111. Obnovi se vse obstoječe talne označbe. Prav tako se na novo zariše vse prehode za pešce na cestnih priključkih.

Označbe na vozišču

Označbe na vozišču in drugih prometnih površinah so bele barve. Z rumeno barvo se zarišejo označbe, ki zaznamujejo mesta , rezervirana za določene namene (PM za invalide, avtobusna postajališča,…). Talne označbe se izvede z eno ali več komponentno belo barvo. Prečna označba prehoda za pešce preko glavne prometne smeri (GPS – regionalna cesta) se izvede kot debelo slojne, strojno in s posipom s steklenimi kroglicami 0,25 kg/m^2. Dela se izvajajo le v suhem vremenu pri relativni vlažnosti zraka 85%, temperaturi zraka +10°C do +30°C ter pri temperaturi površine vozišča +5°C do 45°C. Označbe se izvedejo skladno s TSC 02.410 in pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. RS št.99 z dne 21.12.2015.

T.1.1.2.11.3 Tabelarični prikaz prometne signalizacije, opreme in prometne situacije

*Vsa prometna signalizacija in prometna oprema je prikazana v grafični prilogi **»G.3-tehnično prometna situacija«**, ki je del tega načrta*

Seznam obstoječih, prestavljenih in novopredvidenih prometnih znakov je priložen kot priloga grafičnega dela prometne situacije *»**P.3.1-tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme**«*.

T.1.1.2.11.4 Dodatna prometna oprema

Jeklena varovalna ograja (JVO)

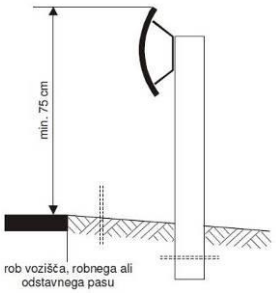
Na območju ureditve »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« je predvidena montaža oz. vgradnja jeklene varovalne ograje JVO min. ***0,50*** m za robom vozišča ***na bankini*** na več odsekih rekonstrukcije ceste in sicer :

- med profili ***P3 in P5*** (desno in levo), v skupni dolžini ***36,00*** m,
- med profili ***P12 in P18*** (levo in desno, *več odsekov*), v skupni dolžini ***144,00*** m,
- med profili ***P93 in P97*** (levo), v skupni dolžini ***44,00*** m,
- med profili ***P105 in P109*** (levo), v skupni dolžini ***50,00*** m,
- med profili ***P136 in P140*** (levo in desno, ob mostu čez zrnico), v skupni dolžini ***72,00*** m.

Prav tako je predvidena montaža jeklene varovalne ograje JVO na ***krono AB zidu*** in sicer :

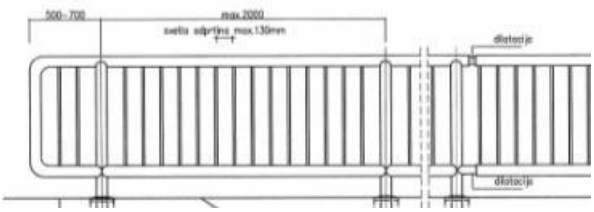
- med profili ***P98A in P101*** (levo, *delno obst. in delno nov zid*), v skupni dolžini ***23,00*** m.

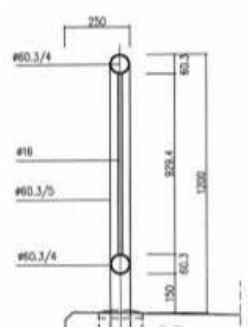
Nova jeklena varovalna ograja (JVO) je predvidena z nivojem zadrževanja vozil ***N2-W5*** po SIST-EN 1317-1,2. Izvede se ***enostransko JVO brez distančnika*** in je predvidena za zadrževanje vozil z ene strani, minimalne višine ***0,75*** m. Steber JVO je jeklen C profil dimenzij 120x54 mm, dolžine 1,90m. Jekleni stebri se postavljajo na medsebojni razdalji 4,00m, z izjemo prvih dveh in zadnjih dveh stebrov, pri katerih je medsebojna razdalja 2,00m. Dolžina elementa odbojnika je 4240 mm, višina 332 mm in širina 75 mm. Na začetku in na koncu JVO je predvidena pogreznjena zaključna in naletna zaključnica oz. polkrožna zaključnica (označeno v grafiki »***G.2-gradbena situacija***«). Vsi elementi so vroče cinkani skladno z zahtevami.



Cevna varovalna ograja (CVO)

Ograja za varovanje pešcev se izvede na območju dograditve mostne konstrukcije pri profilu P138 čez vodotok »Zrnica«, kjer se ob dograditvi na desni strani mostu na AB konstrukcijo montira cevna varovalna ograja za pešce CVO. Izvede se standardne višine 1,20 m. Predvidena je izvedba cevne ograje z vertikalnimi polnili, ki se v splošnem uporablja za premostitvene objekte na glavnih, regionalnih in lokalnih cestah.

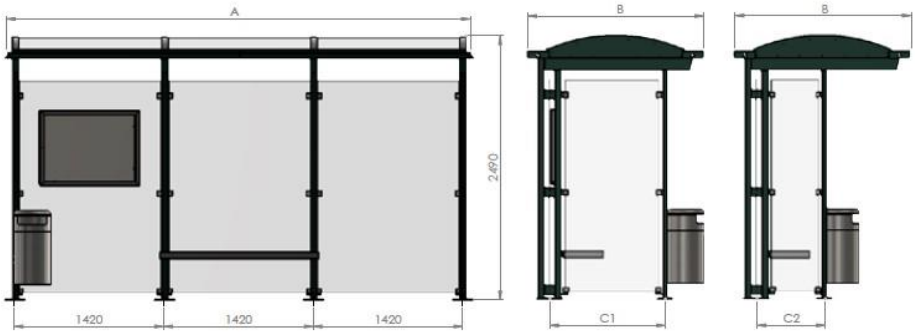




Nadstrešnica (avtobusno čakališče)

Ob avtobusnih postajališčih je predvidena postavitev novih nadstrešnic v območju čakališča avtobusnega postajališča. Nadstrešnica je predvidenih dimenzij skladno s katalogom ulične opreme Kovinc d.o.o..

1. *Nadstrešnica Kovinc d.o.o.,* ***ANS 2 - 160*** *(300 x 167 cm) na BUS postajališčih:*



TIP	Dolžina A x B	Št. polj
ANS 2 - 160	3000 X 1670	2
ANS 2 - 200	3000 X 2000	2
ANS 3 - 160	4420 X 1670	3
ANS 3 - 200	4420 X 2000	3
ANS 4 - 160	5840 X 1670	4
ANS 4 - 200	5840 X 2000	4
Širina	C1	C2
	1100	650



Lokacija avtobusnih nadstrešnic je prikazana v grafični prilogi »***G.2-gradbena situacija***« in »***G.3-prometna situacija***«.

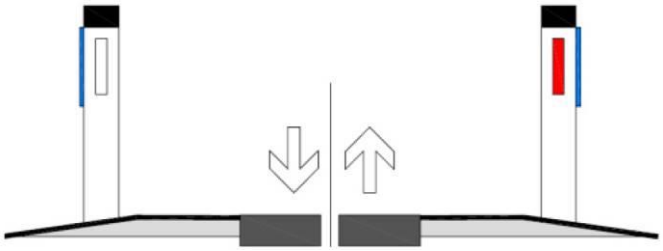
Cestni smerniki

Postavitev cestnih smernikov je predvidena na začetnem odseku (levo in desno ob trasi ceste, med P3 in P30) in na končnem odseku (levo in desno ob trasi ceste, med P123 in P138) predmetne rekonstrukcije lokalne ceste »**LC 468063 Sinja Gorica - Bevke II**«, kot je prikazano v grafiki »***G.2-gradbena situacija***« in »***G.3-prometno tehnična situacija***«, ki sta del tega načrta.

*Izvedba cestnih smernikov mora ustrezati zahtevam standarda SIST EN 12899-3 in določbam pravilnika o prometni signalizaciji in opremi **»ur.l. RS, št. 99/15, z dne 21.12.2015«** ter z vsemi izdanimi spremembami predmetnega pravilnika.*

Cestni smerniki morajo skladno s standardom iz prejšnjega odstavka izpolnjevati naslednje lastnosti:
- način vgradnje – tip D3, na malo prometnih cestah in javnih poteh tip D2,
- svetlobno odbojna površina – tip R1 razreda RA3 ali tip R2 razreda RA2,
- pritisk vetra – WL1,
- odpornost svetlobno odbojne površine proti udarcem – DH 1.

Na dvosmernih voziščih mora svetlobno odbojna površina cestnega smernika v smeri vožnje na desni strani odsevati rdečo, na levi strani pa belo svetlobo. Na ločenih smernih voziščih z označenimi prometnimi pasovi in enosmernih cestah mora odsevna površina cestnega smernika v smeri vožnje na obeh straneh vozišča oziroma ceste odsevati rdečo, v nasprotni smeri vožnje pa belo svetlobo.



Konstrukcija cestnega smernika mora omogočati:
- namestitev snežnega kola na telo smernika oziroma vpetje vanj,
- namestitev svetlobnih odsevnikov na nevidno stran smernika za preprečevanje prehoda divjadi čez cesto,
- namestitev označb za označevanje cest (kategorija ceste, odsek, stacionaža).

Določba prve alineje prejšnjega odstavka ni obvezna za:
- regionalne in lokalne ceste ter javne poti,
- podnebna območja, kjer se ne zahteva postavitev snežnih kolov ter
- smernike, ki se postavljajo izven rastra postavljanja snežnih kolov.

Cestni smerniki se postavljajo na razdalji 0,75 m od zunanjega roba vozišča, vrh smernika pa mora biti 0,75 m nad robom vozišča. Ne glede na prejšnji odstavek je lahko razdalja med cestnim smernikom in robom vozišča pri označevanju delov med prekinjenimi varnostnimi ograjami na malo prometnih cestah, lokalnih cestah in javnih poteh lahko tudi krajša, vendar ne krajša od 0,50 m. Cestni smerniki se na odsekih cest v premi postavljajo na medsebojni razdalji 50 m.

Razdalja med smerniki glede na horizontalne in vertikalne elemente ceste je prikazana v spodnji preglednici:

Srednji polmer horizontalne krivine (m)	*Srednji polmer vertikalne krivine (m)*	*Razdalja med smerniki (m)*
≤ 100	≤ 2500	≤ 10
> 100 - 300	> 250 - 800	≤ 15
> 300 - 400	> 800 - 1500	≤ 20
> 400 - 500	> 1500 - 3000	≤ 25
> 500	> 3000	≤ 50

T.1.1.2.12 PRESTAVITVE IN PREUREDITVE

T.1.1.2.12.1 Predvideni posegi na zemljišča

Predvideni posegi na zemljišča
V splošnem v večji meri objekt poteka po zemljiščih javnega dobra. Največji poseg v območje tujega zemljišča se pojavi v območju obstoječih in predvidenih opornih in podpornih zidov. Poseg na tuja zemljišča se pojavi zaradi brežin in deloma zaradi površine hodnika za pešce.

T.1.1.2.12.2 Prestavitve in rušitve

Predvidene so rušitve obstoječih voziščnih konstrukcij in posek obstoječih grmovji in vej na predmetni lokalni krajevni nekategorizirani cesti. Predvidena je tudi odsekoma delna porušitev obstoječih betonskih zidov in parapetnih zidov ograj. Vse bo tudi upoštevano v projektantskem popisu del s predračunom.

Posebnih rušitev objektov ni predvidenih.

T.1.1.2.12.3 Vodi gospodarske javne infrastrukture

Na podlagi geodetskega posnetka in terenskega ogleda ugotovili, da se vzdolž ceste nahajajo določeni komunalni vodi. V izogib morebitne škode med gradnjo, bo potrebno upoštevati določene pogoje in zahteve:

- *Zakoličbo trase komunalne napeljave poda upravljavec;*
- *Izvajalec del mora najaviti gradbena dela upravljavcu;*
- *Ročni izkopi v bližini vodov, pozornost tudi na križanja med njimi;*
- *Zaščita komunalnih vodov pred poškodbami;*
- *Nadzor nad izvajanji del iz strani upravljavcev - soglasodajalcev;*
- *Izvajanje zaščitnih ukrepov po navodilih upravljavcev za zaščito komunalnih napeljav;*
- *Stroške prestavitev nosi investitor.*

Vsa morebitna križanja ali zaščita komunalnih napeljav se bodo reševala sproti na gradbišču v skladu s pravilniki in po navodilu upravljavca komunalnih naprav. Minimalni odmiki med posameznimi komunalnimi napeljavami morajo ustrezati zahtevam standardov (PPJC):

Vrsta voda	*Vrsta napeljave*	*Minimalna globina vrha komunalnega voda*
Kanalizacija	GK - glavni odvodniki FK - kanal odpadne vode MK - kanal meteorne vode	1,50 m 0,90 m 0,60 m
Vodovod	GV - glavni vodi V - razdelilno omrežje	1,20 m 0,90 - 1,50 m
Energetski vodi	TN - toplovod, PV - plinovod PD - produktovod	1,00 m 1,40 m
Elektro-energetski vodi	NN - nizkonapetostna (do 1 kV), SN - srednjenapetostna (1-35 kV), VN - visokonapetostna (110-400 kV)	0,60 - 1,20 m
Telekomunikacijski vodi	TT - telefon TV - televizija CATV - kabelska televizija Ostali vodi	0,60 - 1,00 m

Predvideni komunalni vodi, ki se urejajo s predmetnim projektom

- ***Odvodnjavanje utrjenih površin*** vključno z odstranitvijo obstoječih vtočnih jaškov in cevnih navezav ter z izvedbo novih vtočnih jaškov in novih cevnih navezav ter vpadnikov na nov meteorni kanalizacijski vod;

- ***Meteorna kanalizacija*** izvedba 8-ih novih kanalov v predmetnem območju urejanja »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« ter priključitev predvidenih novih meteornih kanalov na obstoječe kanale, jaške oz. jarke;

- ***Javna razsvetljava***, ukinitev obstoječega JR voda in pripadajočih drogov s svetilkami ter izvedba nove trase kabelske kanalizacije (stigmaflex DN110), vključno z izvedbo drogov in svetilk za potrebe cestne razsvetljave;

  Opomba:
  V območju ureditve obravnavanih cest, kjer trasa JR morebiti poteka v cestišču in se izkaže možnost, naj se prestavi JR jaške izven vozišča;

- ***Zaščita obstoječih komunalnih vodov***, tam kjer je potrebno oz. na zahtevo upravljavcev obstoječih komunalnih naprav se obstoječe komunalne vode zaščiti z zaščitno cevjo.

Predvideni komunalni vodi, ki se urejajo z ločenimi projekti

- ***Elektro-energetski vodi***, na delu predvidene rekonstrukcije ceste je predvidena tudi izvedba elektro kabelske kanalizacije za elektroenergetske kable za napajanje oz. povezavo »***TP Sinja Gorica-Opekarna*** do ***TP Blatna Brezovica-Kurja vas***« - trasa razvidna v grafiki »***G.4-zbirna situacija komunalnih vodov***«, ki je del tega načrta. Predvidi se izvedbo ***1 x PVC DN160 mm + 2 x PEHD DN50*** mm za optične telekomunikacijske povezave z vmesnimi kabelskimi jaški.

- ***Sanitarni kanal s tlačnim vodom***, predvidena je izgradnja večih odsekov sanitarnih kanalov in tlačnih vodov na območju predmetne rekonstrukcije ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« skozi naselje ***Blatna Brezovica***. Projekt PGD *(december 2012, dopolnitev december 2014)* in PZI *(marec 2013)* sanitarnih kanalov je izdelalo podjetje ***Miran Komac s.p.****, Rovte 82/D, 1373 Rovte*, katerega odgovorni projektant je bil ***Miran Komac***, kom.inž.geod. IZS Geo0086, na katerega je bilo pridobljeno tudi ***gradbeno dovoljenje*** št. ***351-254/2014-8 (218)*** z dne *18.12.2014* in katero je bilo ***podaljšano z odločbo*** št. ***351-209/2016-3 (218)*** z dnem *20.12.2016*.

  Opomba:
  Ker je projektiran sanitarni kanal projektanta Miran Komac s.p. projektiran na star kataster zemljiških parcel iz leta 2012 (v vmesnem obdobju se je zamaknil), smo predviden sanitarni kanal s tlačnim vodom v zbirniku komunalnih vodov prilagodili na nov kataster zemljiških parcel z enakimi odmiki od parcelnih mej tam kjer je bilo zaradi ostale komunalne infrastrukture to mogoče.

T.1.1.2.13 VAROVANJE OKOLJA OB CESTI

T.1.1.2.13.1 Prometna varnost

Varnost pešce
Za zagotovitev varnosti pešcev je predvidena izvedba pločnika in prehodov za pešce.

Prehodi za pešce TSC 02.201 (na šolski poti)

Preglednost na prehodih za pešce:
Na prehodih za pešce v naselju je potrebno v skladu s TSC 02.201 zagotoviti preglednost, ki je za 10 km/h večja od dovoljene hitrosti (40km/h). Preglednosti so prikazane v grafični prilogi prometne ureditve.

Oddaljenost med prehodi za pešce
Vsi prehodi za pešce so na medsebojni razdalji večji kot 150m, kar je zahtevano s pravilnikom o projektiranju cest.

Zagotovitev čakalnih površin
Predmetna dokumentacija ureja zadostne čakalne površine na vseh lokacijah prehodov za pešce.

Zagotovitev ustrezne osvetlitve prehodov za pešce
Predmetna dokumentacija z ločenim načrtom cestne razsvetljave ureja osvetlitve vseh površin na lokacijah prehodov za pešce.

T.1.1.2.14 OBLIKOVANJE OBCESTNEGA SVETA

T.1.1.2.14.1 Zasaditev ob cesti

V območju površin, potrebnih za preglednost ceste, je dopustna zatravitev in zasaditev grmovnic, katerih višina rasti ne presega 0,75 m.

Opis predvidenega stanja
V območju predmetne ceste »***LC-468063 Sinja Gorica - Bevke II***« je za rekonstrukcijo ceste, predvidena odstranitev dreves in grmovnic, ki onemogočajo oz. ovirajo izvedbo oz. onemogočajo preglednost. Prav tako se odstrani vse reklamne table, ki ovirajo preglednost vzdolž poteka ceste. V območju med profili P36 in P40 je predvideno znižanje obstoječe žive meje na max. Višino 0,75 m in sicer na dolžini cca. 38,00 m.

T.1.1.2.15 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

T.1.1.2.15.1 Preddela

Pred gradnjo je potrebno opraviti naslednja dela:

- *Zakoličiti je potrebno zakoličbene točke ter zakoličbo ustrezno zavarovati pred poškodbami;*
- *Pripraviti je potrebno vse podatke in višinska izhodišča na terenu za prenos projektiranih višin betonskih robnikov, revizijskih jaškov, vtočnih jaškov, oznak trase obstoječih komunalnih napeljav;*
- *Odstraniti je potrebno vso obstoječo prometno opremo in signalizacijo*
- *Izvajalec mora pred pričetkom gradnje ustrezno zavarovati gradbišče skladno s predhodno izdelanim elaboratom cestne zapore v katerem je upoštevana ureditev gradbišča skladno z načrtom gradbišča. Vsaj 30 dni pred pričetkom gradnje je izvajalec del dolžan obvestiti soglasodajalce o namenu pričetka gradnje.*

Pri odstranitvi obstoječega dela cestnega telesa do ustrezne globine mora biti prisoten upravljavec komunalnih vodov, da bo podal točno mesto komunalnega voda in predlagal način dela, da ne bo povzročena škoda.

T.1.1.2.15.2 Zemeljska dela

Predviden je odkop humusa, širok odkop lahke zemljine, izkop mehke kamenine, izkopi za kanalizacijske jaške in kanalizacijske rove. Pri izvedbi je potrebno upoštevati posebne tehnične pogoje ˝zelena knjiga˝ skupaj z dopolnitvami oz. izdane tehnične specifikacije od leta 2000.

Za izdelavo povoznega platoja je potrebno upoštevati:

- *Kvaliteta opravljenih del in material mora ustrezati TSC 06.100 – Kamnita posteljica in povozni plato;*
- *Začasno odstranjen humus mora izvajalec del začasno deponirati na deponiji ali na gradbeni parceli in uporabiti kar v največji možni meri pri ponovni ozelenitvi brežin;*
- *V primeru odvečnega materiala mora izvajalec del zagotoviti deponijo materiala oziroma mora za viške materiala poskrbeti v skladu z zakonom.*

T.1.1.2.15.3 Ureditev prometa

V času gradnje je predvidena izvedba popolne zapore, posameznih odsekov lokalne zbirne ceste, ki pa ni del tega projekta/načrta. Vodenje prometa se izvede s predpisanimi znaki in obvestilnimi tablami, ter ustrezna označitev in zaščita gradbišča. Območje popolne zapore se prilagodi fazam gradnje posamezne etape. Občasno se omogoči dostop stanovalcem.

T.1.1.2.15.4 Zaščita objektov

Tehnologija gradnje predvideva gradnjo s katero bistveno ne vplivamo na bližnje objekte v smislu poslabšanja stabilnosti in nosilnosti le-teh.

T.1.1.2.15.5 Uredba o zelenem javnem naročanju

- pri gradnji vozišča ceste se lahko recikliran asfaltni granulat (rezkanec), ki je nastal ob prenovi te ceste ali je iz drugega vira, uporabi prioritetno za proizvodnjo novih bituminiziranih zmesi, podredno pa zlasti za plasti, stabilizirane s hidravličnim ali bitumenskim vezivom, tampon (vključno z bankinami), posteljico, nasipe ter zasipe, in sicer v količini, ki je potrebna,
- pri prenovi cestne razsvetljave se zagotovi 30 % prihranka porabe električne energije
- pri javnem naročanju projektiranja oziroma izvedbe gradnje cest lahko naročnik namesto klasičnih asfaltnih zmesi predvidi uporabo toplih asfaltov, zlasti če je treba cesto hitro prepustiti prometu.

Ljubljana, maj 2023 **Boštjan Žagar**

T.1.2 IZRAČUNI

T.1.2.1	*Hidravlični izračun odvodnjavanja*
~~*T.1.2.2*~~	~~*Izračun razdalje med vtočnimi jaški po racionalni metodi*~~

T.1.2.1	HIDRAVLIČNI IZRAČUN ODVODNJAVANJA

BLATNA BREZOVICA - HIDRAVLIČNI IZRAČUN METEORNIH KANALOV

*Meteorni kanal - **M1***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K1.C1	400.0	0.47	3.00	0.0130	0.000	0.000	0.000	990.000	30.974	0.910	0.119	37.988
M1.K1.C2	235.4	0.81	35.97	0.0110	0.013	0.127	0.073	990.000	30.843	1.271	0.171	52.881
M1.K1.C3	235.4	1.52	25.00	0.0110	0.006	0.061	0.030	960.000	18.770	1.416	0.186	39.893
M1.K1.C4	235.4	4.52	21.00	0.0110	0.005	0.045	0.024	960.000	13.783	1.914	0.246	31.250
M1.K1.C5	235.4	6.00	23.00	0.0110	0.012	0.116	0.057	930.000	9.730	1.909	0.247	27.441

*Meteorni kanal - **M2***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K2.C1	400.0	1.04	3.00	0.0130	0.000	0.000	0.000	1020.000	177.814	1.823	0.258	64.844
M1.K2.C2	376.6	1.00	5.35	0.0110	0.000	0.000	0.000	1020.000	178.410	2.031	0.288	65.625
M1.K2.C3	376.6	1.00	24.00	0.0110	0.011	0.105	0.058	1020.000	177.122	2.032	0.288	65.234
M1.K2.C4	376.6	2.08	25.00	0.0110	0.006	0.059	0.032	990.000	167.763	2.774	0.366	52.148
M1.K2.C5	376.6	2.50	22.00	0.0110	0.006	0.059	0.032	990.000	162.220	2.959	0.383	49.609
M1.K2.C6	296.6	3.52	33.00	0.0110	0.012	0.116	0.062	990.000	157.240	3.235	0.442	60.547
M1.K2.C7	296.6	5.00	33.00	0.0110	0.009	0.086	0.049	990.000	147.427	3.718	0.491	53.711
M1.K2.C8	296.6	5.50	20.91	0.0110	0.007	0.074	0.042	990.000	139.025	3.816	0.492	51.367
M1.K2.C9	296.6	7.98	25.80	0.0110	0.007	0.072	0.039	990.000	132.413	4.340	0.557	47.070
M1.K2.C10	235.4	9.00	38.00	0.0110	0.007	0.068	0.037	990.000	126.373	4.396	0.588	58.203
M1.K2.C11	235.4	8.71	38.00	0.0110	0.016	0.157	0.088	1020.000	120.293	4.305	0.571	57.227
M1.K2.C12	235.4	8.00	30.00	0.0110	0.005	0.046	0.027	1020.000	106.444	4.072	0.532	55.078
M1.K2.C13	235.4	7.00	22.00	0.0110	0.006	0.059	0.033	990.000	101.129	3.820	0.497	55.469
M1.K2.C14	235.4	5.50	34.00	0.0110	0.008	0.083	0.046	990.000	96.310	3.427	0.454	57.422
M1.K2.C15	235.4	5.50	34.00	0.0110	0.015	0.153	0.084	960.000	88.308	3.378	0.441	55.078
M1.K2.C16	235.4	4.50	40.00	0.0110	0.011	0.114	0.074	960.000	74.896	3.019	0.388	53.516
M1.K2.C17	235.4	4.00	40.00	0.0110	0.032	0.317	0.206	930.000	62.239	2.773	0.349	50.781
M1.K2.C18	235.4	3.00	40.00	0.0110	0.026	0.263	0.176	960.000	28.741	2.038	0.248	40.967

*Meteorni kanal - **M3***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K3.C1	400.0	4.00	3.00	0.0130	0.000	0.000	0.000	960.000	82.757	2.583	0.308	37.061
M1.K3.C2	235.4	15.34	33.31	0.0110	0.009	0.093	0.070	960.000	82.873	4.909	0.599	44.336
M1.K3.C3	235.4	7.00	31.00	0.0110	0.000	0.000	0.000	960.000	70.964	3.537	0.433	48.047
M1.K3.C4	235.4	7.84	31.00	0.0110	0.023	0.227	0.152	960.000	71.688	3.698	0.451	47.266
M1.K3.C5	235.4	5.00	13.00	0.0110	0.017	0.172	0.122	960.000	45.284	2.777	0.337	43.652
M1.K3.C6	235.4	0.80	45.99	0.0110	0.022	0.223	0.148	960.000	24.694	1.208	0.149	48.486

*Meteorni kanal - **M4***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K4.C1	300.0	13.03	3.50	0.0130	0.000	0.000	0.000	900.000	13.220	2.364	0.256	23.779
M1.K4.C2	188.2	11.74	17.37	0.0110	0.005	0.047	0.040	900.000	13.065	2.705	0.298	31.836
M1.K4.C3	188.2	8.01	20.35	0.0110	0.004	0.043	0.037	900.000	6.272	1.907	0.206	27.539

*Meteorni kanal - **M5***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K5.C1	400.0	10.00	3.00	0.0130	0.000	0.000	0.000	930.000	20.424	2.365	0.288	22.607
M1.K5.C2	235.4	20.01	9.80	0.0110	0.000	0.000	0.000	930.000	20.186	3.604	0.439	28.418
M1.K5.C3	235.4	12.00	23.00	0.0110	0.004	0.037	0.024	930.000	20.155	3.016	0.374	30.371
M1.K5.C4	235.4	12.00	15.00	0.0110	0.006	0.062	0.034	930.000	16.111	2.824	0.349	28.613
M1.K5.C5	235.4	10.50	20.00	0.0110	0.000	0.000	0.000	930.000	10.402	2.369	0.289	25.977
M1.K5.C6	235.4	7.99	36.53	0.0110	0.006	0.059	0.032	930.000	10.405	2.153	0.259	26.904
M1.K5.C7	235.4	7.52	22.74	0.0110	0.004	0.043	0.029	930.000	4.964	1.690	0.196	22.461

*Meteorni kanal - **M6***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K6.C1	470.8	1.00	7.90	0.0110	0.000	0.000	0.000	960.000	37.311	1.390	0.164	30.420
M1.K6.C2	235.4	1.00	26.00	0.0110	0.005	0.047	0.030	960.000	20.640	1.250	0.154	43.896
M1.K6.C3	235.4	4.25	40.00	0.0110	0.014	0.138	0.093	930.000	15.795	1.948	0.228	32.715

*Meteorni kanal - **M7***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K7.C1	235.4	1.00	25.00	0.0110	0.007	0.065	0.049	960.000	16.684	1.180	0.141	41.016
M1.K7.C2	235.4	2.50	30.00	0.0110	0.008	0.079	0.050	930.000	8.574	1.351	0.160	29.785

*Meteorni kanal - **M8***

Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
M1.K8.C1	235.4	1.00	9.37	0.0110	0.000	0.000	0.000	960.000	20.400	1.245	0.151	43.750
M1.K8.C2	235.4	1.50	24.93	0.0110	0.006	0.063	0.046	930.000	20.403	1.442	0.172	41.016
M1.K8.C3	235.4	3.00	26.11	0.0110	0.011	0.111	0.075	930.000	12.776	1.619	0.192	32.373