

Vrsta projektne dokumentacije:

Vrsta načrta:

**2 – NAČRT S PODROČJA  
GRADBENIŠTVA – kolesarska  
povezava**

Objekt:

**Kolesarske poti Gornja Radgona  
(Mladinska ulica, Cesta na stadion)**

Investitor:

**Občina Gornja Radgona  
Partizanska cesta 13,  
9250 Gornja Radgona**

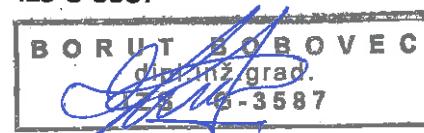
Izdelovalec projektne dokumentacije:

**PROGRIN d.o.o.**  
Radgonska cesta 9g,  
9252 Radenci  
tel: +386 (2) 820 40 10  
email: [biro@progrin.si](mailto:biro@progrin.si)



Odgovorni vodja projekta:

**Borut Bobovec d.i.g  
IZS G-3587**



Številka projekta/načrta:

**Radenci, april 2019**

Številka izvoda:

**1 2 3 4**

## Kazalo vsebine dokumentacije INZI

- 1 Tehnično poročilo
- 2 Popis del in predizmere
- 3 Grafični prikazi

## 2 TEHNIČNO POROČILO

## KAZALO TEHNIČNEGA POROČILA

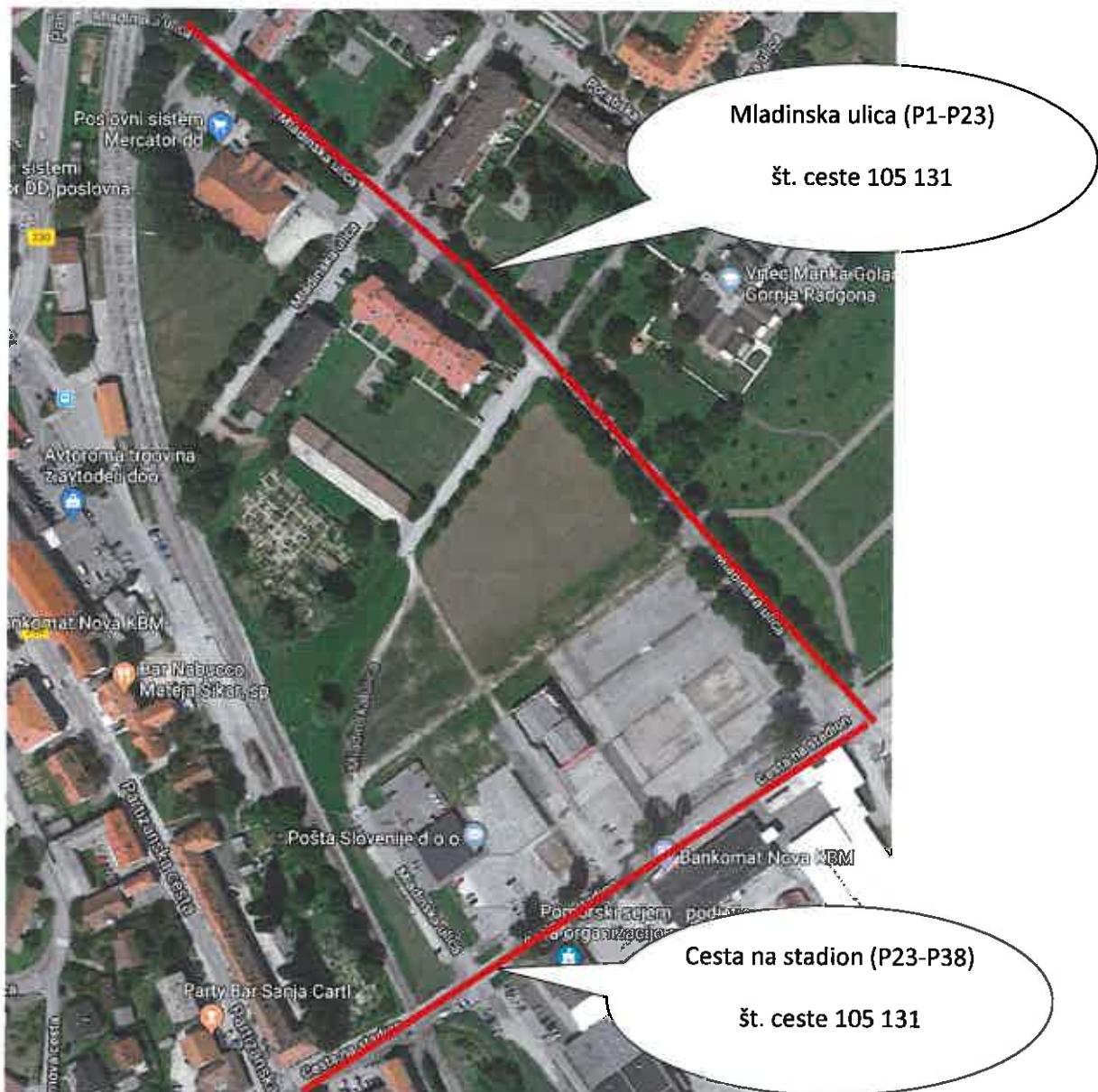
1	Opis projektnih rešitev.....	5
2	Podloga za projektiranje .....	7
3	Tehnični podatki projektnih rešitev.....	8
4	Kvaliteta in vgradljivost materiala .....	10
	<i>Zgornji ustroj</i> .....	11
5	Pogoji izvedbe .....	12
6	Prometna ureditev.....	12
	<b>KOMUNALNA INFRASTRUKTURA.....</b>	<b>14</b>
	<i>Splošno</i> .....	14
	<i>Meteorna kanalizacija</i> .....	14
	<i>OSTALI KOMUNALNI VODI.....</i>	<i>14</i>
8	Ravnanje z gradbenimi odpadki .....	16
9	Zaključek .....	16



## 1 Opis projektnih rešitev

### SPLOŠNO

Po naročilu občina Gornja Radgona smo izdelali projektno dokumentacijo v fazi PZI za izvedbo Kolesarske povezave center Gornje Radgona – industrijska cona.



Slika1: prikaz širšega območja

## OPIS OBSTOJEČEGA STANJA TER NAMERAVANA GRADNJA

### ***Obstoječe stanje:***

Obravnavani odsek predstavlja del Lokalne ceste št. 105 131, ki poteka po ulici Cesta na stadion in Mladinski ulici. Obstoječe vozišče je v slabem stanju, pojavljajo se mrežaste razpoke lokalno pa tudi večje udarne jame. Omejitev hitrosti je 50 km/h. Širina vozišča je od 6,40m do 7,80m. Prečni nagib vozišča je strešasti. Odvodnjavanje je urejeno preko cestnih požiralnikov (obojestransko) v javni kanalizacijski sistem.

Peš promet po Mladinski ulici se odvija po pločniku širine 1,5m, ki je višinsko ločen od vozišča z betonskim robnikom 15/25cm. Pločnik je urejen obojestransko in je v večjem delu v zelo slabem stanju.

Kolesarski promet se odvija po vozišču.

### ***Nameravana gradnja:***

Predmet projekta je ureditev kolesarskega pasu na vozišču, obojestransko. Kolesarska povezava v obliki kolesarskih pasov in dvosmerne enostranske kolesarske steze se na jugu priključuje na predvideno kolesarsko stezo, ki se projektira v sklopu Projektne naloge št. 375-1/2018 z dne 8.4.2019 in je bila potrjena s strani DRSI dne 09.05.2019 ter na severu na obstoječo kolesarsko stezo v sklopu državne ceste R1 -0327 Most čez Muro – G. Radgona (Panonska ulica). V sklopu ureditve predvidenih kolesarskih povezav je predvideno rezkanje in preplastitev obstoječega vozišča ter rekonstrukcija obstoječih pločnikov.

Kolesarska povezava poteka ob lokalni cesti št. 105 131 (Cesta na stadion) preko železniškega prehoda (ureditev prehoda v sklopu drugega projekta št. 18-043, izdelovalec PROGRIN d.o.o.) do križišča z cesto št. 605 021 (Cesta na stadion) in nato po Mladinski ulici, kjer prečka drugi železniški prehod in se nato priključi na obstoječo kolesarsko stezo ob Panonski ulici.

- Kolesarska povezava P1 – P23 (kolesarski pas na vozišču širine 1,0m – obojestransko) – Mladinska ulica L= 440,00m
- Kolesarska povezava P1 – P13 (kolesarska steza – dvosmerna; kolesarski pas na vozišču širine od 1,0m – 2,0m – obojestransko) – Cesta na stadion L= 293,00m,

Na obstoječih priključnih cestah je potrebno zagotoviti varne prehode kolesarjev in pešev preko priključnih cest.

Predvidena kolesarska povezava poteka po naslednjih parcelah : 741/4, 1217/6, 790/10, 791, 786/16, 781, 782/1, 1224/4, 260/4, 219/25, 222, 223, 226/9, 227/9, 215, 212, 213, 207, 173/2, 1216/4, 802, 801, 1216/9, 1216/5, 1230/1, 777 vse k.o. Gornja Radgona.

## 2 Podloga za projektiranje

Projektne osnove, ki so bile podlaga za izdelavo predmetne dokumentacije, so bile podane:

- Geodetskem posnetku obstoječega stanja, ki ga je izdelal Geopoint, Ivan Šebjanič s.p., s sedežem podjetja v Gornji Radgoni.

Upoštevana je bila spodaj navedena predhodno izdelana projektna dokumentacija:

- IDZ za objekt Kolesarska povezava: center Gornje Radgona-industrijska cona št. projekta 05-2047 GR; november 2017; izdelovalec občina Gornja Radgona
- INZI št. 18-043 izdelovalec PROGRIN d.o.o.
- INZI št. 18-046 izdelovalec PROGRIN d.o.o.

### Obrazložitev predhodno izdanih mnenj na zgoraj omenjene projekte

#### Kolesarska prehoda preko nezavarovanih železniških prehodov

Predvidena kolesarska povezava prečka dva že rekonstruirana nivojska železniška prehoda, ki sta bila obdelana v predhodnih dokumentacijah in sicer (INZI št.18-043; oktober 2018 - Brv čez potok Hercegovščak v mestu Gornja Radgona in INZI št. 18-046; november 2018 – Kolesarska povezava center Gornje Radgona – industrijska cona) in sta povzeta v predmetnem projektu. Na oba zgoraj omenjena projekta je bilo s strani Slovenskih železnic že izdano pozitivno mnenje in sicer na prvi projekt Mnenje št. 31002-446/2018-14 z dne 19.11.2018 ter na drugi projekt Mnenje št. 31002-447/2018-14 z dne 15.01.2019.

#### Vodnogospodarska ureditev

Predvidena kolesarska povezava prečka potok Hercegovščak, preko obstoječe brvi, ki je bila izvedena na podlagi izvedbenega načrta (št.06-2017; november 2017 - Brv čez potok Hercegovščak v mestu Gornja Radgona) na katerega je bilo izdano s strani DRSV »Mnenje o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda št. 35508-336/2018-2 z dne 06.09.2018«

Upoštevana je bila spodaj navedena veljavna zakonodaja:

- Gradbeni zakon (Ur. I. RS št. 61/2017 in 72/2017)
- Zakon o cestah (Ur.I. RS, št. 109/10, 48/12, 36/14, 46/15)
- Zakon o pravilih cestnega prometa (Ur.I. RS, št. 109/10, 57/12, 82/13)
- Pravilnik o projektiranju cest (Ur.I. RS, št. 91/2005, 26/06, 109/10-Zces-1)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur.I. RS, št. 99/15 in 46/17)
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur.I. RS, št. 86/2009)
- Pravilnik o kolesarskih površinah (Ur.I. RS, št. 36/2018)

### 3 Tehnični podatki projektnih rešitev

Osnovne karakteristike tehničnih elementov so povzete po Zakonu o javnih cestah (Ur.I.RS, št. 109/10, 48/12, 36/14, 46/15), Pravilnik o projektiranju cest (Ur.I.RS, št. 91/2005, 26/2006, 109/10-Zces-1), Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur.I.RS, št. št. 99/15 in 46/17), Pravilnik o kolesarskih površinah (Ur.I.RS, št. 36/18).

#### ***Horizontalni, vertikalni elementi***

Horizontalni in vertikalni elementi obstoječe ceste ostajajo praktično nespremenjeni glede na obstoječe stanje saj kolesarski pas poteka po vozišču.

#### ***Elementi karakterističnega prereza***

Karakteristični prerez določajo osnovni atributi določeni s Pravilnikom o projektiranju cest, ter robnimi pogoji na obravnavanem področju. Pri določevanju prečnih prerezov smo upoštevali obstoječe stanje.

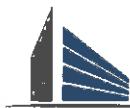
##### a) CESTA NA STADION (P34-P38)

Elementi prečnega prereza od 34 – P38	Nameravan poseg	širina
Pločnik	/	1,50 m
Prometni pas (vozni + robni pas)	/	3,90 m
Prometni pas (vozni + robni pas)	/	3,90 m
Dvosmerna kolesarska steza (vozni + varovalni)	rekonstrukcija	3,00 m
<b>SKUPAJ:</b>		<b>12,30 m</b>

Tabela 1: elementi karakterističnega prereza P33-P38

Elementi prečnega prereza od P28 – P34	Nameravan poseg	širina
Betonski robnik 15/25cm	/	
Kolesarski pas na vozišču	rekonstrukcija	1,00 m
Vozni pas	rekonstrukcija	2,20-2,50 m
Vozni pas	rekonstrukcija	2,20-2,50 m
Kolesarski pas na vozišču	rekonstrukcija	1,00 m
Betonski robnik 15/25cm	/	
<b>SKUPAJ:</b>		<b>6,40-7,00 m</b>

Tabela 2: elementi karakterističnega prereza P28-P34



Elementi prečnega prereza od P23 – P28	Nameravan poseg	širina
Kolesarski pas na vozišču	/	1,00 m
Vozni pas	/	2,50-3,50 m
Vozni pas	/	2,50-3,50 m
Kolesarski pas na vozišču	/	1,00 m
Betonski robnik 15/25cm	/	
<b>SKUPAJ:</b>		<b>7,00-9,00 m</b>

Tabela 3: elementi karakterističnega prereza P23-P28

b) MLADINSKA ULICA (P14-P23)

Elementi prečnega prereza od P14 – P23	Nameravan poseg	širina
Pločnik	rekonstrukcija	1,50 m
Kolesarski pas na vozišču	preplastitev	1,00 m
Vozni pas	preplastitev	2,50 m
Vozni pas	preplastitev	2,50 m
Kolesarski pas na vozišču	preplastitev	1,00 m
Pločnik	/	1,50 m
<b>SKUPAJ:</b>		<b>10,00 m</b>

Tabela 4: elementi karakterističnega prereza P14-P23

Elementi prečnega prereza od P9 – P14	Nameravan poseg	širina
Pločnik	/	1,50 m
Kolesarski pas na vozišču	preplastitev	1,00 m
Vozni pas	preplastitev	2,50 m
Vozni pas	preplastitev	2,50 m
Kolesarski pas na vozišču	preplastitev	1,00 m
Pločnik	/	1,50 m
<b>SKUPAJ:</b>		<b>10,00 m</b>

Tabela 5: elementi karakterističnega prereza P9-P14

Elementi prečnega prereza od P3 – P9	Nameravan poseg	širina
Pločnik	rekonstrukcija	1,50 m
Kolesarski pas na vozišču	preplastitev	1,00 m
Vozni pas	preplastitev	2,50 m
Vozni pas	preplastitev	2,50 m
Kolesarski pas na vozišču	preplastitev	1,00 m
Pločnik	rekonstrukcija	1,50 m
<b>SKUPAJ:</b>		<b>10,00 m</b>

Tabela 6: elementi karakterističnega prereza P3-P9

## 4 Kvaliteta in vgradljivost materiala

Kakovost vgrajenih materialov mora ustrezi zahtevam opredeljenih v tehničnih specifikacijah in standardih: SIST EN 13108, SIST EN 1038, SIST EN 13043, SIST EN 12591, SIST EN 1035, SIST EN 1043.

Na planumu posteljice pri novogradnji mora biti zagotovljena nosilnost CBR 10%. Nosilnost na planumu zgornjega ustroja pri cesti naj bo  $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$  in  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2$ .

### Temeljna tla

Planum izkopa SPU se splanira v predpisanih naklonih s točnostjo  $\pm 3 \text{ cm}$  in se uvalja do  $E_{v2} = 50 \text{ MPa}$  - po TSC je za kamnito posteljico min EVD = 25 MPa. Razmerje  $E_{v2}:E_{v1}$  ne sme presegati vrednosti 2,2. Če izmerjena vrednost  $E_{v1}$  presega 50% zahtevane vrednosti  $E_{v2}$ , zahtevno razmerje ni odločilno za oceno nosilnosti planuma temeljnih tal.

Vrednosti gostote na planumu temeljnih tal morajo dosegati vrednost 95% po standardnem Proctorjevem postopku, oz. po modificiranem Proctorjevem postopku.

Upoštevati je potrebno ostale zahteve iz tehničnih specifikacij za javne ceste, ki jih je izdala Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo.

### Tamponski sloj

Tamponski sloj je potrebno vgraditi v primerni debelini. Planum tampona mora biti pred polaganjem asfalta splaniran do točnosti  $\pm 1 \text{ cm}$  in uvaljan do ustrezne zbitosti.

Nosilnost se določi po Nemškem postopku z dinamično ploščo premera 300 m (DIN 1834). Presežena mora biti vrednost  $E_{v2} = 100 \text{ MPa}$  za cesto. Razmerje  $E_{v2}:E_{v1}$  ne sme presegati vrednosti 2,2. Če izmerjena vrednost  $E_{v1}$  presega 50% zahtevane vrednosti  $E_{v2}$ , zahtevano razmerje ni odločilno za oceno nosilnosti plasti nevezane zmesi kamnitih zrn.

Upoštevati je potrebno tudi ostale zahteve iz tehnične specifikacije za javne ceste RSC 06.200:2003, Nevezane nosilne in obrabne plasti.

### Odvodnjavanje

Odvodnjavanje padavinske vode z vozišča se uredi z ustreznimi prečnimi in vzdolžnimi skloni v obstoječi sistem požiralnikov.

### Zmrzlinska varnost

Temeljna tla sestavljajo materiali, katere uvrščamo v razred zmrzlinsko odpornih materialov. Maksimalna globina zmrzovanja na tem območju znaša 80 cm. Praktične izkušnje o minimalni debelini voziščne konstrukcije, ki je varna proti zmrzovanju, smo povzeli po švicarskih priporočilih. Potrebna debelina konstrukcije zgornjega ustroja po kriteriju zmrzovanja je 80% globine zmrzovanja, kar znaša 64 cm.

Zaradi prodnatega materiala pod že obstoječo cesto, ni težav za doseganje zgoraj omenjenih kriterijev.

### Zgornji ustroj

Glede na stanje (poškodbe) obstoječega vozišča so na obravnavanem odseku predvideni sledeči ukrepi:

- Zamenjava voziščne konstrukcije na odseku od S3 do S9 v dolžini cca 110m
- Preplastitev na odseku od M1 do M21 v dolžini 440m

Preplastitev obstoječega asfaltnega vozišča je predvidena na mestih kjer so na obstoječem vozišču le površinske razpoke, pri tem pa vozišče ni deformirano (posedki). Predvideno je rezkanje obstoječe asfaltne površine v debelini 4cm ter nato čiščenje in pobrizg z bitumensko emulzijo. Na tako pripravljeno površino je predvidena vgradnja zaključno-obrabnega sloja v povprečni debelini 4cm . Minimalni prečni sklon zaključne asfaltne plasti mora znašati 2,5%. Prečni nagib obstoječega vozišča je strešasti.

### Zgornji ustroj v območju preplastitev:

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
4 cm	AC 11 surf PmB 45/80-65 A2	Bitumenski beton
		Čiščenje in pobrizg z bitumensko emulzijo

### Zgornji ustroj v območju rekonstrukcije vozišča:

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
4 cm	AC 11 surf PmB 45/80-65 A2	Bitumenski beton
8 cm	AC 32 base B 45/80-65 A2	Bitumenski drobljenec
25 cm	TD 32	Novi tamponski material 0-32mm
30 cm	TD	Kamnita posteljica drobljenec 0 – 64mm
67 cm		Minimalna skupna debelina voziščne konstrukcije

### Zgornji ustroj v območju pločnika - rekonstrukcija:

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
5 cm	AC 8 surf 70/100 A5	Bitumenski beton
30 cm	TD 32	Novi tamponski material 0-32mm
cca 30		Obstoječa posteljica
65 cm		Minimalna skupna debelina pločnika

## 5 Pogoji izvedbe

Dela se bodo odvijala s klasično tehnologijo.

Izvajalec del je dolžan v max. možni meri izvajati dela mehanizirano. Izbor mehanizacije mora podrediti tehnoškim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim danostim. Posebno opozarjam na izpolnjevanje zahtev kvalitete, kot so predpisane s Splošnimi in Posebnimi tehničnimi pogoji.

## 6 Prometna ureditev

### ***Vertikalna prometna signalizacija***

Na območju obdelave so predvideni prometni znaki iz aluminijaste pločevine s simboli in napisi izvedenimi na visoko kvaliteti svetlobni foliji (barva ozadja prometnih znakov, kakor tudi elementov pritrjevanja pa mora biti sive barve brez sijaja). Vsi prometni znaki bodo postavljeni na temelje globine najmanj 80 cm. Način ter mesto postavitve prometne signalizacije in opreme je prikazana v situaciji in karakterističnem prečnem prerezu oziroma v detajlu postavitve prometnih znakov. Vertikalna prometna signalizacija je postavljena z upoštevanjem »preglednostnega trikotnika«

#### **A) Parametri za prometne znaKE so naslednji:**

- Znaki za izrecne odredbe 40 cm
- Znaki za obvestila 60 cm
- Znaki za nevarnost 90 cm

Na območju obdelave so predvideni prometni znaki postavljeni na višini 2.25 m (spodnji rob prometnega znaka od nivoja prometne površine), kar je tudi standard za nemoten prehod pešcev na pločnikih. Nosilni drogovi prometnih znakov so postavljeni zunaj površin za pešce in kolesarjev.

Obstoječi prometni znaki, ki ne ustrezajo standardom bodo zamenjani, prometni znaki ki ustrezajo standardu pa bodo ostali na obstoječih drogovih (lokacijah) in morajo imeti enake svetlobno odbojne lastnosti.

#### **B) Kvaliteta prometnih znakov:**

- Razredi svetlobne odbojnosti - znaki za nevarnost (RA3), znaki za kolesarje in pešce (RA1) ostali znaki (RA2);
- Barva ozadja prometnih znakov kakor tudi elementov pritrjevanja pa mora biti sive barve brez sijaja;
- Vroče cinkani jekleni stebrički premera Ø64 mm;

#### **C) Temeljenje prometnih znakov:**

- Vsi znaki so temeljeni v bet. cevi Ø30cm, globine minimalno 80 cm, C12/15

**D) Oblika in barva:**

- Za izrecne odredbe okrogli razen STOP, bele barve z rdečo obrobo in črnim logotipom ali modre barve z belim logotipom;
- Za obvestila – pravokotne ali kvadratne oblike, prevladuje modra barva ali beli logotip ali bela barva z logotipom ali izrisanim znakom;
- Za nevarnost – trikotna stranica, bela podlaga, rdeča obroba, črn logotip;

**E) Izvedba prometnih znakov:**

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

- Faktor varnosti za obremenitve – razred PAF1,
- Pritisak vetra – razred WL5,
- Dinamični pritisak pri čiščenju snega – razred DSL1,
- Najmanjša dopustna deformacija pri upogibanju – razred TDB4,
- Prebadanje znaka – razred P3,
- Robovi plošče znaka – razred E2.

**Horizontalna prometna signalizacija**

Horizontalne označbe morajo po kvaliteti ustreznati določbam standarda SIST EN 1436+A1 in določbam Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur.I.RS št. 99/2015 in 46/17).

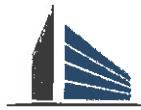
Talne označbe so:

- Bele črte **5111** (ločilna neprekinjena črta) na vozišču, d=12cm,
- Bele črte **5121** (ločilna prekinjena črta) na vozišču, d=12cm,
- Oznaka prehoda za pešce **5231** (širina prehoda 3 m),
- Prehod za kolesarje **5232-1**,
- Neprekinjena široka prečna črta **5211** (STOP),
- Puščice za označevanje smeri vožnje na kolesarskih površinah **5461, 5462, 5464, 5464, 5466**
- Kolesarki pas **5609-1**
- Križišče s prednostno cesto **5604**

V situaciji je prikazana prometna ureditev obravnavane ceste.

**Kolesarska prehoda preko nezavarovanih železniških prehodov**

Predvidena kolesarska povezava prečka dva že rekonstruirana nivojska železniška prehoda, ki sta bila obdelana v predhodnih dokumentacijah in sicer (INZI št.18-043; oktober 2018 - Brv čez potok Hercegovčak v mestu Gornja Radgona in INZI št. 18-046; november 2018 – Kolesarska povezava center Gornje Radgone – industrijska cona) in sta povzeta v predmetnem projektu. Na oba zgoraj omenjena projekta je bilo s strani Slovenskih železnic že izdano pozitivno mnenje in sicer na prvi projekt Mnenje št. 31002-446/2018-14 z dne 19.11.2018 ter na drugi projekt Mnenje št. 31002-447/2018-14 z dne 15.01.2019.



## Vodnogospodarska ureditev

Predvidena kolesarska povezava prečka potok Hercegovščak, preko obstoječe brvi, ki je bila izvedena na podlagi izvedbenega načrta (št.06-2017; november 2017 - Brv čez potok Hercegovščak v mestu Gornja Radgona) na katerega je bilo izdano s strani DRSV »Mnenje o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda št. 35508-336/2018-2 z dne 06.09.2018«

## 7. KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

### KANALIZACIJA

#### Splošno

Na obravnavnem območju se nahaja obstoječa mešana kanalizacija.

#### Meteorna kanalizacija

Na območju predvidene kolesarske povezave se nahajajo obstoječi peskolovi, ki se v okviru rekonstrukcije zamenjajo in se prilagodijo zahtevam za potrebe kolesarskega prometa (rešetke se postavijo pravokotno na vožnjo in popolnoma poravnajo z asfaltno površino).

### OSTALI KOMUNALNI VODI

#### Splošno:

Razširitev in rekonstrukcija ceste ne posega v obstoječo komunalno ureditev.

### TELEKOMUNIKACIJE

Na obravnavanem terenu se nahaja obstoječe TK omrežje, ki ga je potrebno v času rekonstrukcije ustreznno zaščititi.

V območju prečkanja ceste se cev zaščiti z dodatno cevjo PVC 110 ali prestavi skladu s priloženim detajljom.

Ob prestavitev oz. zaščiti TK kablovoda je obvezno kontaktirati upravljalca TK voda (Telekom oz. Telemach).

V komunalni situaciji je vrisana trasa, ki predstavlja rezervirani prostor za položitev PEHD cevi 2x50 s pripadajočimi jaški za potrebe oskrbe predmetnega območja s TK omrežjem.

## PLINOVOD

Na obravnavanem terenu se nahaja obstoječe plinovodno omrežje, ki ga je potrebno v času rekonstrukcije ustreznou zaščititi.

V plinovodno omrežje se ne posega.

Pred posegom v prostor je potrebno obvezno naročiti zakoličbo obstoječih vodov v varovalnem pasu (5m levo in desno) in o ročnem izvajanjup del v pasu (2m levo in desno), ob prisotnosti sistemskega operaterja distribucijskega omrežja.

Vse stroške prestavitev in sanacije morebitnih poškodb plinovoda nosi stranka.

## ELEKTRO OMREŽJE

Na obravnavanem terenu se nahaja obstoječe elektro omrežje.

Pred začetkom posega v prostor je potrebno naročiti zakoličbo vseh elektro vodov in naprav pri Elektru Maribor (PE Gornja Radgona).

Vode, ki križajo cesto je potrebno dodatno mehansko zaščititi (podaljšati obstoječe zaščite z vzdolžno prerezanimi PE cevmi in jih obbetonirati).

V območju prečkanja ceste se cev zaščiti z dodatno cevjo PVC 110 ali prestavi skladu s priloženim detajлом.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav so dovoljena samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Maribor, d.d. Prav tako je potrebno vsa dela v bližini električnih vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektro Maribor, d.d.

## VODOVOD

Na obravnavanem terenu se nahaja obstoječe vodovodno omrežje, ki ga je potrebno večkrat prečkati.

V območju prečkanja ceste se vodovodna cev zaščiti z dodatno cevjo PVC ustrezne velikosti ali prestavi skladu s priloženim detajлом.

Ob prestavitevi oz. zaščiti vodovoda je obvezno potrebno kontaktirati upravljalca vodovoda (Komunala Radgona).

## **8 Ravnanje z gradbenimi odpadki**

V območju urejanja je potrebno posebno skrb posvetiti ravnanju z gradbenimi odpadki. Z gradbenimi odpadki je potrebno ravnati v skladu z upoštevanjem uredb in pravilnikov, ki urejajo ravnanje z gradbenimi odpadki.

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

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

## **9 Zaključek**

Vsa dela morajo biti izvedena na osnovi projektne dokumentacije in v skladu z obstoječimi predpisi, zakoni in standardi.

S predlagano rešitvijo se znatno povečuje prometna varnost za vse udeležence v prometu zlasti za kolesarje.

Pri izvajanju gradbenih del bo potrebno posebno pozornost posvetiti komunalnim napeljavam (zakoličba obstoječih komunalnih napeljav s strani upravljalca) v izogib nenamerne povzročanja materialne škode.

Morebitne spremembe se lahko izvedejo zaradi doseganja boljše rešitve z vednostjo odgovornega projektanta in investitor.

## Zakoličbeni elaborat:

### Zakoličba osi ceste (krožni loki)

TOČ	Y	X			
O1	576260.98	170958.97	O8	576591.87	170677.33
O2	576275.01	170958.08	O9	576590.51	170665.53
O3	576279.32	170957.76	O10	576563.26	170646.13
O4	576297.88	170956.18	O11	576504.43	170603.45
O5	576317.77	170947.80	O12	576447.92	170563.06
O6	576448.75	170834.73	O13	576414.39	170539.48
O7	576483.33	170800.53	O14	576355.48	170511.56

### Mladinska cesta:

### Zakoličba desne strani kolesarskega pasu:

D1	576267.41	170954.20	D8	576316.11	170945.87
D2	576269.77	170955.03	D9	576447.09	170832.80
D3	576274.12	170955.63	D10	576481.41	170798.84
D4	576279.25	170955.26	D11	576585.01	170681.26
D5	576281.07	170955.05	D12	576588.43	170677.38
D6	576296.16	170953.76	D13	576589.46	170675.88
D7	576297.66	170953.64	D14	576590.65	170675.75

Zakoličba desne strani kolesarskega pasu:

L1	576267.87	170963.26
L2	576274.47	170961.00
L3	576276.91	170960.49
L4	576281.96	170960.09
L5	576296.77	170958.83
L6	576298.10	170958.72
L7	576319.44	170949.73
L8	576450.42	170836.66
L9	576485.24	170802.21
L10	576589.05	170684.39
L11	576593.13	170681.21
L12	576594.37	170680.57
L13	576594.54	170678.90

Cesta na stadion:

Zakoličba kolesarskega pasu:

T1	576433.25	170555.55	T19	576604.57	170676.29
T2	576463.53	170576.59	T20	576605.67	170674.72
T3	576470.53	170581.57	T21	576605.37	170672.91
T4	576475.49	170585.11	T22	576564.78	170644.01
T5	576487.70	170593.93	T23	576541.52	170627.11
T6	576500.51	170603.20	T24	576533.02	170620.95
T7	576502.86	170605.02	T25	576511.77	170605.57
T8	576506.48	170608.00	T26	576509.53	170604.06
T9	576508.60	170609.66	T27	576505.51	170601.52
T10	576510.18	170610.83	T28	576502.91	170599.76
T11	576528.26	170623.93	T29	576490.16	170590.53
T12	576538.66	170631.46	T30	576477.94	170581.70
T13	576561.93	170648.37	T31	576465.96	170573.13
T14	576578.00	170659.82	T32	576446.61	170559.42
T15	576587.32	170666.43	T33	576445.89	170558.47
T16	576589.79	170669.65	T34	576442.54	170549.27
T17	576592.68	170673.53	T35	576440.76	170547.15
T18	576597.40	170677.36	T36	576437.29	170547.82

**IZDANA MNENJ**

<b>Mnenja</b>	
<b>SLOVENSKE ŽELEZNICE</b> Kolodvorska ul. 11 1000 Ljubljana	IZDANO, dne 06.08.2019 Št. Mnenja:31002-447/2018-22
<b>DRSI</b> <b>SEKTOR ZA UPRAVLJANJE CEST</b> Lipovci 256 b 9231 Beltinci	IZDANO, dne 21.06.2019 Št. Mnenja:37167-1473/2019-5 (1509)
<b>PETROL</b> Dunajska cesta 50 1527 Ljubljana	IZDANO, dne:19.06.2019 št. mnenja:GOR-S335/19-B. Zupančič
<b>DIREKCIJA RS ZA VODE</b>	IZDANO, dne: 13.6.2019
<b>SEKTOR OBMOČJA MURE</b> Slovenska 2 9000 Murska Sobota	št. mnenja: 35508-3223/2019-2
<b>OBČINA G. RADGONA – gradnja v cestnem telesu</b> Partizanska cesta 13 9250 G. Radgona	IZDANO, dne:19.06.2019 št. mnenja:35100-037/2019-U109
<b>KOMUNALA RADGONA</b> Partizanska cesta 13 9250 G. Radgona	IZDANO, dne: 17.07.2019 št. mnenja: 018-43/2019-05/AR
<b>ELEKTRO MARIBOR D.D. OE Maribor,</b> Vetrinjska ulica 2 2000 Maribor	IZDANO, dne:31.07.2019 št. mnenja:1177175 (4002-1306/2019-2)
<b>Telekom Slovenije d.d.</b> Titova cesta 38, 2000 Maribor	IZDANO, dne:15.07.2019 št. mnenja: 75974-MB/1394-IV
<b>TELEMACH d.o.o.</b> Brnčičeva ulica 49 A 1231 Ljubljana - Črnuče	IZDANO, dne:27.06.2019 št. mnenja:165/6-ZŠ

## 4 GRAFIČNI PRIKAZI

ŠT.	NASLOV RISBE	MERILO
1.	<b>GRADBENA SITUACIJA</b>	1:500
2.	<b>KOMUNALNA SITUACIJA</b>	1:500
3.	<b>PROMETNA SITUACIJA</b>	1:500
4.	<b>KARAKTERISTIČNI PEREREZ P1 – P2</b>	1:50
5.	<b>KARAKTERISTIČNI PREREZ P3-P9</b>	1:50
6.	<b>KARAKTERISTIČNI PREREZ P10-P13</b>	1:50
7.	<b>KARAKTERISTIČNI PREREZ P14-P23</b>	1:50
8.	<b>KARAKTERISTIČNI PREREZ P24-P-28</b>	1:50
9.	<b>KARAKTERISTIČNI PREREZ P29-P35</b>	1:50
10.	<b>DETAJL KRIŽANJA VODOV</b>	1:X