

### 3.1 NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

## **3 – NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI**

INVESTITOR:

**OBČINA RADENCI**

Radgonska cesta 9, 9252 Radenci

OBJEKT:

**UREDITEV STANOVANJSKE SOSESKE RADENCI-VAS KOT OBMOČJA PRIJAZNEGA PROMETA**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

**PROJEKT ZA IZVEDBO**

ZA GRADNJO:

**REKONSTRUKCIJA**

PROJEKTANT:

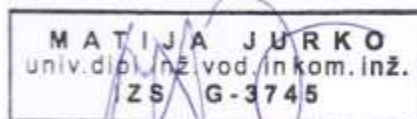
**RCI d.o.o.**, Teharska 40, 3000 Celje  
prokurist: **Matija JURKO**, univ. dipl. inž. VKI



(žig in podpis odgovorne osebe)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

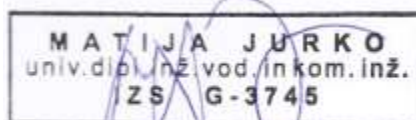
**Matija JURKO**, univ. dipl. inž. VKI, G-3745



(žig in podpis odgovorne osebe)

ODGOVORNI PROJEKTANT:

**Matija JURKO**, univ. dipl. inž. VKI, G-3745



(žig in podpis odgovorne osebe)

ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

**539/18.03**

-

**Celje, april 2018**

---

## **3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA**

---

<b>3.1</b>	<b>Naslovna stran</b>
<b>3.2</b>	<b>Kazalo vsebine načrta</b>
<b>3.3</b>	<b>Izjava odgovornega projektanta načrta</b>
<b>3.4</b>	<b>Tehnično poročilo</b>
<b>3.5</b>	<b>Risbe</b>

## Vsebina

3.4	TEHNIČNO POROČILO .....	4
3.4.1	OBSTOJEČE STANJE .....	5
3.4.2	PROJEKTNNA NALOGA .....	6
3.4.3	PROJEKTNE OSNOVE.....	7
3.4.4	DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE .....	8
3.4.5	TRASIRNI ELEMENTI.....	10
3.4.6	OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV .....	11
3.4.7	OPIS OBSTOJEČIH KOMUNALNIH VODOV IN SKLADNOST S PROJEKTNIMI POGOJI SOGLASODAJALCEV .....	15
3.4.8	PROMETNA UREDITEV V ČASU GRADNJE.....	18
3.4.9	OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV .....	<b>Napaka! Zaznamek ni definiran.</b>
3.4.10	RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI.....	18
3.5	RISBE .....	19

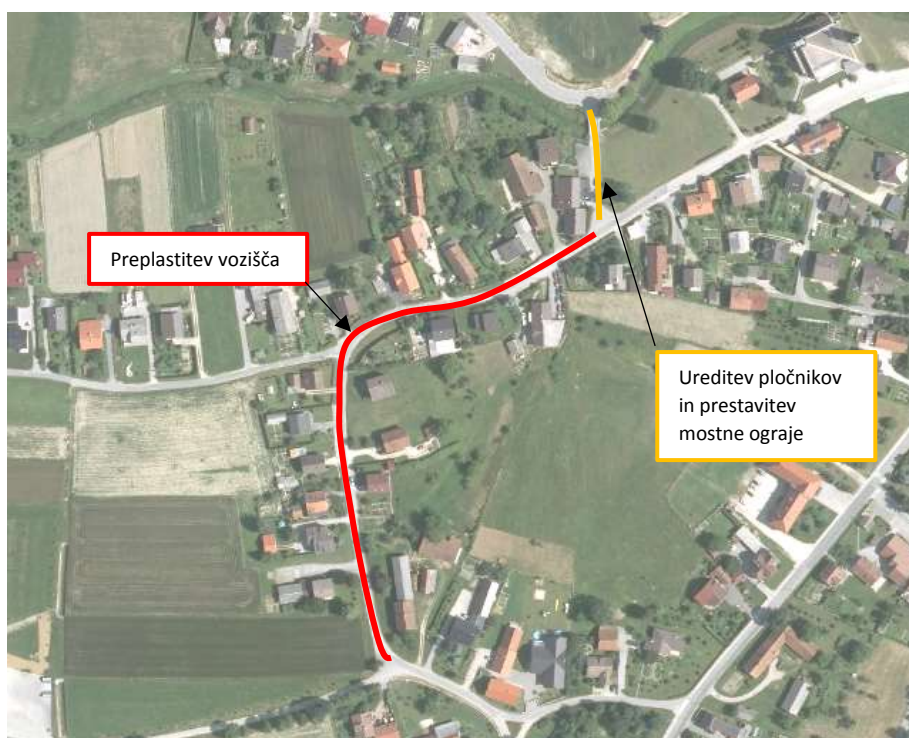


### 3.4 TEHNIČNO POROČILO

Predmet projekta je izdelava projektne dokumentacije faze PZI (projekt za izvedbo) »Ureditev stanovanjske soseske Radenci-vas kot območja prijaznega prometa«. Osnovni namen predvidene prometne ureditve je znižanje hitrosti motornega prometa na cestah ter zagotoviti prednost in varnost peš in kolesarskega prometa.

Predvidena obnova vključuje preplastitev obstoječe zbirne mestne ceste LZ 345341 Gubčeva cesta – Dajnkova, ki poleg rekonstrukcije cestišča vključuje ureditev javne razsvetljave. Na severnem delu ureditvenega območja se nahaja most preko Boračevskega potoka. Obstoječo mostno ograjo je potrebno za potrebe prehoda invalidskih vozičkov prestaviti izven svetlega profila peš hodnika.

Projekt je eden od ukrepov, ki jih je Občina Radenci opredelila v Celostni prometni strategiji Občine Radenci, in ga ima namen prijaviti na javni razpis za sofinanciranje ukrepov trajnostne mobilnosti (JR-UTM\_1/2017).



*Slika: prikaz predvidene ureditve v prostoru*



### 3.4.1 OBSTOJEČE STANJE

Na obravnavanem cestnem odseku je omejitev hitrosti 30 km/h. Sedanji elementi ceste omogočajo večje hitrosti, ki pogosto presežejo 60 km/h. Gre za stanovanjsko sosesko z obojestransko poselitvijo. Območje leži v neposredni bližini Doma starejših občanov in Dijaškega doma/hostla. Na severnem območju je ob železniški progi in v bližini avtobusne postaje predvidena izgradnja novega poslovnega središča z osrednjo tržnico. Skozi naselje Radenci-vas, ki je najstarejši del naselja Radenci, poteka povezava do obstoječega športnega centra ter šolska pot. Območje se na JV strani navezuje na državno Kapelsko cesto, na severu pa na lokalno Prisojno cesto, ki je planirana kot povezovalna cesta med naseljema Radenci in Boračeva. Obravnavano traso smo razdelili na dva odseka:

#### **Odsek 1: Prisojna cesta od obstoječega mostu čez Boračevski potok do Gubčeve ceste (dolžina 51,00 m)**

Obstoječe stanje in problematika:

- Preko mostu poteka lokalna cesta z enostranskim hodnikom za pešce, ki se zaključi na koncu mostu; v nadaljevanju poteka peš promet po cestišču.
- Hodnik za pešce na mostu je preozek za uporabo invalidskih vozičkov (zelo pomembno zaradi bližine doma starejših občanov), višina pločnika je neprimerna (previsoka).
- Na začetku trase (pred mostom) se nahaja urbana oprema - klop.
- Javna razsvetljava je urejena.
- Odsek se zaključi s trikrakim križiščem in navezavo na prednostno Gubčevo cesto. Postavljen je prometni znak STOP, preglednost je slaba. V križišču Prisojna/Gubčeva ni poskrbljeno za varnost pešcev: niso urejeni prehodi preko Gubčeve ceste, hodnik za pešce (v obe smeri) poteka po nasprotni strani ceste.



## **Odsek 2: Gubčeva cesta od priključka Prisojne ceste do odcepa Slatinske ceste (dolžina 363,50 m)**

Obstoječe stanje in problematika:

- Na začetku trase, na dolžini cca 30 m, poteka hodnik za pešce na levi strani ceste.
- V nadaljevanju odseka pločnik ni urejen.
- Javna razsvetljava je v prvem delu urejena na samostojnih kandelabrih, v nadaljevanju pa ni primerno urejena (na elektro stebrih).
- Pri priključku Gozdne ceste se nahaja dotrajana klop.

### **3.4.2 PROJEKTNA NALOGA**

Obnova obravnavanega odseka vključuje:

- Razširitev skupne prometne površine ceste/pločnika na 5,0m na zbirni mestni cesti LZ 345341 Gubčeva cesta – Dajnkova v dolžini 363,50 m, ki obsega:
  - o širina asfaltnega vozišča je predvidena 5,00m, v rastru 1,50m (pločnik) + 2,00m (vozišče) + 1,50m (pločnik) z ureditvijo bankin na obeh straneh (+ 0,50m), brez posegov v spodnji ustroj,
  - o rekonstrukcija 3 križišč v mini krožna križišča,
  - o računska hitrost 20 km/h,
  - o obstoječi požiralniki se ohranjajo in lokalno prestavijo z namenom zagotavljanja ustreznih padcev in odvodnje,
  - o predvidi se zaščita obstoječih infrastrukturnih vodov,
  - o Na odseku med križiščema za Slatinsko in Gozdno cesto je predvidena rekonstrukcija sistema javne razsvetljave – obstoječe svetilke se demontira z obstoječih stojnih mest na stebrih nadzemnega elektro omrežja in jih prestavi novo predvidena stojna mesta ter poveže na transformatorsko postajo v Slatinski cesti,
- Ureditev potopljenega hodnika za pešce širine 1,50 m in ureditev odvodnje padavinskih voda s parkirišča pri piceriji v obliki asfaltne mulde v skupni dolžini 51,00 m,
- Razširitev hodnika za pešce na mostu preko Boračevskega potoka s prestavitvijo obstoječe jeklene varnostne ograje.



### 3.4.3 PROJEKTNE OSNOVE

#### **Vrsta in pomen ceste**

Glede na družbeni in gospodarski pomen je tangiran cestni odsek klasificiran kot Zbirna mestna cesta LZ 345341 (Gubčeva cesta – Dajnkova). Skupni prometni prostor se uvaja na celotnem obravnavanem odseku, kjer je v obstoječem stanju prometna ureditev prilagojena izključno motornemu prometu.

#### **Prometni podatki**

Prometni podatki za obravnavano območje niso na voljo. Glede na bližino razvijajočega se športnega parka lahko upoštevamo večji delež peš in kolesarskega prometa. Ocenjen največji dnevni promet znaša okvirno 300 vozil. V dvajsetletni planski dobi z upoštevanjem 3% rasti prometa bo PLDP znašal < 1000 vozil. Omejitev hitrosti na predmetnem odseku bo po predvideni rekonstrukciji znašala 20 km/h.

#### **Geodetske podlage**

Za predmetni odsek ceste je bil v februarju 2018 izdelan posnetek terena s strani pooblaščenega geodeta Mizarstvo geodetske storitve Pozaršek s.p., odgovorni geodet Marina Pozaršek, dipl.inž.geod. Geo-0364.

#### **Vodnogospodarski pogoji in ureditve**

Z obnovo ceste se razmere na širšem območju ne spremenijo. Sam poseg zajema določene preureditve elementov za odvodnjavanje ceste, ki pa imajo zgolj lokalni pomen in ne vplivajo na hidrološke razmere v odprtih vodotokih oz. v podtalju. Odvodnjavanje površinskih vod poteka preko obcestnih muld, ki se jih preko požiralnikov odvaja v obstoječo padavinsko kanalizacijo. Prestavitev ograje v okviru mostne konstrukcije ne posega v svetli profil vodotoka in nima vpliva na pretočnost.

#### **Geologija in geomehanika**

Predviden poseg se nahaja na ravninskem delu naselja Radenci. Pri rekonstrukciji ceste ni predvidenih posegov v nosilno konstrukcijo vozišča (spodnji ustroj), zato ocenjujemo, da geološko geomehansko poročilo ni potrebno.



### 3.4.4 DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Tehnični elementi trase so prilagojeni glede na prometno obremenitev in prostorske danosti. Ob rekonstrukciji vozišča se uporabi voziščna konstrukcija za lahko prometno obtežbo.

#### Tehnični podatki

Kategorija ceste: lokalna cesta (zbirna mestna cesta LZ 345341)

Vrsta terena: ravninski

Računska hitrost: 20 km/h

#### Konstrukcija spodnjega ustroja

V večinskem delu trase odseka ceste niveleta sledi sedanjemu vozišču. Zemeljska dela se bodo na območju obstoječega vozišča izvajala v minimalnem obsegu. Utrjeno tamponsko nasutje se predvidoma ohranja, predhodno pa se kontrolira nosilnost, ki mora zadostiti tehničnim zahtevam (potrebna nosilnost na planuma tampona je  $E_{v2} = 40 \text{ MN/m}^2$ ). Na mestih razširitve ceste v obstoječo bankino je v manjšem obsegu (po oceni odgovornega nadzornika ob gradnji) predvidena vgradnja tamponskega sloja v sestavi:

- Tamponski drobljenec TD 32 20cm
- Kamniti zmrzlinško odporen nasipni material 30cm

#### Dimenzioniranje zgornjega ustroja

Dimenzioniranje asfaltne sloja je izvedeno glede na ocenjeno prometno obremenitev in stanje obstoječega vozišča. Zaradi slabega stanja zgornjega ustroja je predvidena preplastitev na celotnem odseku.

Nova voziščna konstrukcija na sedanjem asfaltiranem vozišču se izvrši po naslednjem predlogu:

- rezkanje poškodovane asfaltne zmesi v debelini obstoječega asfalta (cca. 5 cm),
- izkop zgornje plasti nevezanega nosilnega sloja (povprečno 10-20 cm),
- vgraditev tamponskega materiala 0/45mm (povprečno 10-20 cm, prilagoditev nivoju obstoječega asfalta),
- vgraditev bitudrobirja AC 11 surf B50/70 A4 (cca. 6 cm),
- Po končanih delih na vozišču se izvede še asfaltne mulde in uredi bankine.





### **Konstrukcija zgornjega ustroja**

Projektirana niveleta sledi sedanjemu vozišču, prečni naklon pa so predvideni minimalnim ustreznim padcem. Obstoječi asfalt se zaradi dotrajanosti v celoti odstrani.

Vozišče se izvede z enoslojno asfaltno prevleko v debelini 6 cm. Vodenje padavinskih vod je urejeno s projektiranim prečnim sklonom in vzdolžnim padcem vozišča (zaključek z muldo ob robu pločnika, ki se razbremenjuje s požiralniki na razdalji cca. 40-50m). Asfaltna ureditev se na obeh straneh naveže na obstoječe stanje v obliki peščene bankine, širine do 0,5 m.

### **Obnova vozišča**

Celoten obrabni in nosilni sloj asfalta se s projektirano gradnjo odstrani. S projektom je predvideno asfaltiranje skupnega prometnega prostora širine 5,0m v rastru 1,5m/2,0m/1,5m.

Zgornji ustroj predvidene voziščne konstrukcije:

AC 11 surf B 50/70, A4 6cm

Asfaltna nosilna plast (AC base) in obrabno-zaporna plast (AC surf) morata biti vgrajeni v skladu s tehnično specifikacijo z javne ceste TSC 06.300/06.410:2009. Materiali morajo biti proizvedene v skladu s produktnimi standardi.

### **Priključki na lokalno cesto**

V situaciji so nakazani vsi priključki na lokalno cesto. Ob navezavi na asfaltne priključke je predvideno zarezovanje asfalta v debelini 10cm.

Pri makadamskih priključkih je predvideno tamponsko nasutje v debelini cca. 15cm ter planiranje.



### 3.4.5 TRASIRNI ELEMENTI

Osnovne karakteristike tehničnih elementov so osnovane na Zakonu o javnih cestah (Ur.l. RS, št. 33/2006), Pravilniku o projektiranju cest (Ur.l. RS, št. 91/2005, 26/2006), Pravilniku o prometni opreми signalizaciji in prometni opreми na javnih cestah (Ur.l. RS, št. 110/2006, 49/2008, 64/2008, 65/2008). Kriterij za izbiro horizontalnih in vertikalnih elementov so prostorske zmožnosti že obstoječega cestnega odseka in prevoznost merodajnih intervencijskih in tovornih vozil.

#### Normalni prečni profil

Normalni prečni profil odseka ceste LZ 345311 (območje urejanja v sklopu skupnega prometnega prostora):

peščena bankina	1 x 0,50 =	0,50 m
hodnik za pešce	1 x 1,50 =	1,50 m
vozni pas	1 x 2,00 =	2,00 m
hodnik za pešce	1 x 1,50 =	1,50 m
peščena bankina	1 x 0,50 =	0,50 m
SKUPAJ		6,00 m

#### Krožna križišča

V sklopu projekta so z namenom umirjanja prometa projektirana tri mini krožna križišča, zasnovana kot enopasovna krožna križišča s povoznim sredinskim otokom. Za razliko od "klasičnih" enopasovnih krožnih križišč je pri mini krožnih križiščih sredinski otok izveden tako, da omogoča prevoznost (večjim) motornim vozilom.

Označbe na krožiščih so predvidene na način, da vodijo pešce vzporedno - ob zunanjem robu krožnega vozišča. Zaradi majhnih dimenzij mini krožnih križišč so ločilni otoki risani s črtami in velikosti, ki so manjše od minimalnih dovoljenih za majhna in srednje velika krožna križišča.

Sredinski otok je pri vseh krožiščih predviden v povozni izvedbi – označi se le s horizontalno neprekinjeno črto na zunanjem robu povoznega dela sredinskega otoka.



## Talna signalizacija

Ločitev voznega pasu in hodnika za pešce je predvidena z neprekinjeno prečno črto. Vsako krožno križišče bo predvidoma opremljeno s prekinjenimi in neprekinjenimi prečnimi črtami, skladno s prometno situacijo (priloga elaboratu).

Zaradi uvedbe eksperimentalnega prometnega režima na celotnem odseku ni označenih namenskih prehodov za pešce, pač pa je prometna površina skupna za vse udeležence v prometu.

### 3.4.6 OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV

#### Preddela

Pred pričetkom del je potrebno zakoličiti vse prečne profile vključno s projektirano osjo in obstoječe komunalne vode ter zakoličbo zavarovati. Predvidena je zakoličba obstoječih komunalnih vodov po navodilih upravljalcev. Pred nameravano gradnjo je potrebno porušiti in odstraniti obstoječe asfaltne prometne površine ceste v območju navezav zaradi izvedbe ustreznega ustroja ter stika novega in obstoječega ustroja. Predviden teren za gradnjo se očisti, posek grmovnic in dreves na trasi ni potreben.

Ostala preddela zajemajo predvsem aktivnosti povezana z zavarovanjem gradbišča in ureditvijo oziroma omejitvijo prometa v času gradnje. Izbran tip zapore in zavarovanja gradbišča na obravnavanem odseku ceste mora zagotavljati stalno prevoznost, oz. morajo biti zagotovljeni dostopi do vseh objektov. Način gradnje in zavarovanje gradbišča morata biti izbrana na tak način, da je omogočen nemoten prehod pešcev in kolesarjev tudi med gradnjo.

*V preddelih je zajeta ureditev gradbišča s prometno signalizacijo, zakoličbo osi in prečnih profilov. Zajeto je tudi rušenje obstoječe voziščne konstrukcije (rezkanje), zarezovanje asfalta, čiščenje prepustov, jarkov, iztokov ter škarpiranje brežin.*



## **Zemeljska dela**

Zemeljska dela so v sklopu preplastitve upoštevane v manjšem obsegu, t.j. na mestih, kjer obstoječi spodnji ustroj ne zagotavlja zadostne nosilnosti. Zajemajo odziv humusa, širok izkop zemljine, planiranje in valjanje planuma temeljnih tal, kompletno izdelavo nasipa s komprimiranjem, dovozom in razstiranjem humusa ter odvozom odvečnega materiala.

Izkopano plodno zemljino na mestih širjenja ceste v območje obstoječih bankin, je potrebno deponirati ob trasi za kasnejšo izvedbo humuziranja.

### Izkopi:

*Izvrši se izkope za izvedbo sanacije vozišča, razširitve obstoječega asfaltnege vozišča ter izkope za potrebe polaganja nove kanalizacije predvidene javne razsvetljave. V kolikor bo odvečni izkopani material iz obstoječe voziščne konstrukcije ustrezal, se ga lahko vgradi v bankine.*

## **Objekti**

Območje urejanje se nahaja na ravninskem delu naselja Radenci, zato v sklopu rekonstrukcije vozišča ni predvidenih stabilizacijskih objektov.

## **Ureditev priključkov**

Glede na dejstvo, da se izvaja preplastitev na območju manj prometnih cest in da gre v predmetnem območju za eksperimentalno prometno ureditev, zaključujemo, da dodatne razširitve navezovalnih cest niso potrebne.

Vsi priključki na ostale odseke so predvideni v obliki mini krožišč. S projektom so predvidene hitrostih na odseku nižje od obstoječih, pregledne razdalje pa po ureditvi ostajajo enake obstoječim.

Merodajno vozilo v priključku predstavlja osebno vozilo. Prav tako so dimenzionirani zavijalni radiji na merodajno vozilo.



### **Os ceste**

Dolžina obnove obravnavane ceste (LZ 345341) znaša 363,50 m. Predvideni radiji osi ceste so predvideni v skladu z razpoložljivo dopustnostjo terena.

Lokacija in širina razširitve je razvidna iz situacije, vzdolžnega profila in prečnih profilov.

### **Priključni radiji**

Priključki k individualnim hišam in na dovozne poti, se prilagodijo obstoječim zavijalnim krivuljam. Prav tako se prilagodi niveleta priključka oz. vijačenje naklona z prilagoditvijo na robne pogoje lokalne ceste.

### **Skloni**

Vzdolžni naklon predvidene obnove ceste se prilagaja obstoječi ureditvi. Prečni skloni so predvideni s padcem 2,5%. Na priključni cesti se višina nivelete prilagodi višinam obstoječega vozišča. Vertikalni radiji konkavnih in konveksnih zaokrožitev ne presegajo minimalnih zahtev.

### **Širine in dolžine pasov**

Dolžina obravnavane ceste LZ 345341 znaša 363,50 m. Širina voznega pasu na cesti je  $1 \times 1,50 \text{ m} + 1 \times 2,0 \text{ m} + 1 \times 1,5 \text{ m}$  na celotni trasi.

### **Cestni požiralniki/odvodnjavanje**

Odvodnjavanje padavinskih vod z vozišča je predvideno delno s prilagoditvijo obstoječega sistema odvodnje - cestni požiralniki so že v obstoječem stanju del opreme cestnega telesa, namenjeni odvodu padavinske vode iz površine cestišča in se ohranjajo na obstoječih lokacijah z manjšimi situacijskimi in višinskimi prilagoditvami. Na mestu ureditve pločnika se na odseku 1 vzporedno uredi asfaltna mulda – ohranja se obstoječi iztok v Barjanski potok.

### **Mirujoči promet**

S projektom ni predvidena izgradnja objektov ali vzpostavitev namenskih površin za mirujoči promet.



### **Vertikalna in horizontalna signalizacija**

Na obravnavanem odseku (z izjemo obstoječega prometnega STOP znaka v križišču Gubčeve in Prisojne ceste, ki se ga po rekonstrukciji vozišča odstrani) ni obstoječe prometne signalizacije.

Prometna oprema predvidene ureditve obsega postavitev vertikalne signalizacije:

- Znaki z označbami, da gre za območje z eksperimentalno prometno ureditvijo (lokacije razvidne iz situacije ureditve) na vseh vstopih v območje urejanja,
- postavitev znakov za oznako krožišč,
- postavitev tabel za promocijo hoje kot prometnega načina.

Predvideni znaki so izdelani iz aluminijaste pločevine in na robovih ojačani, v dimenzijah:

- Prometni znak za oznako krožišča, premer kroga 60 cm,
- Prometni »grafični« znak eksperimentalne prometne ureditve - območje umirjenega prometa, podloga iz aluminijaste pločevine, grafična oznaka, velikosti 90 x 60 cm,
- Prometni »tekstovni« znak eksperimentalne prometne ureditve, podloga iz aluminijaste pločevine, tekstualna oznaka, velikosti 60 x 20 cm.

Znaki se postavljajo na stebre iz vroče pocinkanih jeklenih cevi  $\Phi$  64 mm. Stebre se vgradi v temelje iz cementnega betona  $\Phi$  30 cm globine 0.80 m. Višine znakov in lokacija postavitve je razvidna iz tabele znakov in prometne situacije.

V sklopu ureditve je predvidena postavitev tabel za promocijo hoje kot prometnega načina.

Horizontalna prometna signalizacija vključuje izris horizontalnih črt med pasovima peš hodnikov in pasom za motorna vozila.

### **Hortikultura**

Na mestih navezave na obstoječe zelene površine se tangirane brežine humuzirajo in zatravijo.

V sklopu ureditve je predvideno območje v dolžini 20m, kjer bo občina zagotavljala postopno zasaditev 5 sadnih dreves (razvidno iz priložene situacije).



### **Urbana oprema**

V sklopu ureditve je predvidena dobava in montaža dveh klopi (mesti postavitve razvidni iz priložene situacije).

### **Ograja**

Na brv čez Barjanski potok je nameščena cevna kovinska ograja višine 115 cm, ki je pritrjena na nosilno konstrukcijo mostu. Obstoječa ograja, fiksirana v zgornji del AB konstrukcije mostu, zmanjšuje svetli profil hodnika za pešce na mostu na manj kot 80cm, kar onemogoča prehod invalidskih vozičkov.

V sklopu ureditve mostu je predvideno rezanje podnožij obstoječe cinkane ograje in prestavitev ograje izven profila mostu (montaža na AB konstrukcijo s strani preko 90° kolen s pritrditveno ploščo po priloženem detajlu). Za zagotavljanje ustrezne dolgotrajnosti, so montažni elementi so predvideni s protikorozijsko zaščito z vročim cinkanjem.

### **3.4.7 OPIS OBSTOJEČIH KOMUNALNIH VODOV IN SKLADNOST S PROJEKTNIMI POGOJI SOGLASODAJALCEV**

Najmanj 14 dni pred začetkom gradnje je potrebno naročiti zakoličbo tangiranih komunalnih vodov ter pred gradnjo ob nadzoru upravljalca ustrezno označiti vse obstoječe komunalne naprave.

Ob izvajanju del je potrebno upoštevati zahteve upravljalcev komunalnih vodov. Komunalne naprave so v zbirno karto vrisane informativno na podlagi pridobljenih podatkov in se lahko razlikujejo od dejanskega stanja na terenu, zato je nujna zakoličba in koordinacija z upravljalci.

### **Elektro vodi**

Posegi v varovalni pas elektro vodov z rekonstrukcijo ceste niso predvideni. Sočasno s predvideno obnovo ceste je predvidena rekonstrukcija javne razsvetljave na celotnem območju urejanje prometnih površin. Križanja in posegi v varovalni pas elektro omrežja so obdelani v načrtu elektro instalacij. Pri delih v bližini nadzemnih električnih vodov je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise. Doseg gradbenih strojev in njihovih delov je potrebno omejiti tako, da ni možno približevanje vodnikom na manj kot 3,0m.



- Pred pričetkom gradnje je treba v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo elektro vodov.
- Operaterja distribucijskega elektro omrežja je potrebno najmanj 7 dni pred pričetkom gradnje pisno obvestiti o terminu pričetka del, odgovorni vodji del, o nadzornih organih ter pisno obvestiti operaterja glede zakoličbe elektro omrežja.
- V kolikor bi izvajalec naletel na neevidentiran energetski vod, mora prenehati z izkopi in kontaktirati lastnika elektroenergetskih naprav.
- Vsi stroški križanja, eventualnih poškodb na omrežju, ki bi nastali med gradnjo, tangirajo investitorja gradnje.

## **Plinovod**

Projektna rešitev ustrezno zadosti vsem podanim projektnim pogojem soglasodajalca Mestni plinovodi d.o.o.:

- Upoštevati je potrebno vzporedne odmike in odmike pri križanjih v skladu s Pravilnikom o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 bar (Uradni list RS št. 26/2002).
- Ureditev tangira srednjetačno (1 bar) distribucijsko omrežje zemeljskega plina in priključne plinovode. Lokacija trase distribucijskega omrežja zemeljskega plina je vrisana v zbirnik komunalnih vodov.
- Operaterja distribucijskega omrežja je potrebno najmanj 7 dni pred pričetkom gradnje pisno obvestiti o terminu pričetka del, odgovorni vodji del, o nadzornih organih ter pisno obvestiti glede zakoličbe zemeljskega plina.
- Nad traso distribucijskega omrežja ni dovoljena gradnja objektov.
- Vsa križanja zemeljskega kableskega razvoda s plinovodnimi cevmi naj bodo izvedena pravokotno (pod kotom 90°).
- 2,0m pred in izza osi plinovodne cevi je potrebno zaščititi zemeljski kabelski razvod z zaščitno cevjo PE, vključen ročni izkop.
- Uporaba težke mehanizacije je dovoljena pri nadkritju najmanj 0,6m, oz. je potrebno zaščititi plinovodno cev.
- Morebitni zasip nad cevjo je potrebno izvesti z novim tamponskim materialom.
- V primeru pretrganja opozorilnega traku, ga je potrebno sanirati ob prisotnosti operaterja distribucijskega omrežja (ODS).
- Pri posegih nad plinovodno cevjo se zahteva stalen nadzor s strani ODS.





- Pred zasutjem je potrebno obvestiti ODS, da preveri možnost poškodb na distribucijskem sistemu.
- V primeru poškodb na omrežju je potrebno nemudoma obvestiti ODS.
- Pri vzporedni gradnji in globinah nad 1m je potrebno zagotoviti ustrezni opaz, da ne pride do spodkopavanja plinovodnih cevi.
- Investitor je dolžan povrniti vse stroške zaščite in sanacije distribucijskega omrežja zemeljskega plina, ki bi nastali zaradi naknadno ugotovljenega neupoštevanja odnikov ter vse stroške, ki bi nastali zaradi popravil zaradi nepravilne ali nedosledne gradnje, oz. ki bi nastali kot posledica evidentiranja poškodb.

### **Vodovod in kanalizacija**

Projektna rešitev ustrezno zadosti vsem podanim projektnim pogojem soglasodajalca SIM Radenci d.o.o.:

- Na mestu križanj ali približevanja komunalnim vodom je potrebno mesto križanja označiti. V območju križanj je predviden ročni izkop, da ne pride do poškodovanja obstoječih vodov, skladno z veljavnimi tehničnimi normativi in predpisi (ustrezna mehanska zaščita, upoštevanje minimalnih navpičnih in vodoravnih odnikov).
- Na območju gradnje se nahajajo obstoječi kanalizacijski in vodomerni jaški, ki jih je ob izvedbi treba ohraniti in višinsko prilagoditi na višino vozišča.
- Stroške ogleda oz. morebitnih prestavitev, morebitnih okvar, ki bi nastale zaradi gradbenih del, krije investitor del.
- Najmanj 14 dni pred začetkom je investitor dolžan naročiti ogled komunalne infrastrukture, na katerem se ugotovi potek posameznih vodov (pisna vloga na SIM Radenci d.o.o., Panonska cesta 29, 9252 Radenci).



### 3.4.8 PROMETNA UREDITEV V ČASU GRADNJE

V času gradnje ceste bo oviran promet na obstoječem cestnem omrežju. Med gradnjo so predvidene občasne lokalne zapore, med gradnjo pa je predvidena postavitve ustrezne začasne prometne signalizacije. Praktično na celotni trasi je mogoče zagotavljati dostop iz dveh strani, zato bo do popolnih cestnih zapor predvidoma prihajalo le v kratkih časovnih intervalih.

Izvajalec mora dela izvajati tako, da bo obravnavan odsek ves čas prevozen, oz. bo omogočen dostop do stanovanjskih objektov. Izvajalec del mora v času gradnje prometni režim med gradnjo urediti skladno z veljavnimi predpisi in glede na tehnološke potrebe, v sodelovanju z upravljavcem ceste. Morebitne spremembe projekta je potrebno predhodno uskladiti z odgovornim projektantom, investitorjem, oz. odgovornim nadzornikom. V kolikor se med gradnjo naleti na kakšen obstoječ neevidentiran komunalni vod, ga je potrebno ustrezno zaščititi.

Izkopi so predvideni v manjšem obsegu, izkopani material pa se odpelje v trajno deponijo. Deponije materiala se določajo skupaj oziroma s soglasjem občine, krajevnih institucij in nadzora. Humus deponiran ob trasi se uporabi za humuziranje lokalnih vkopnih in nasipnih brežin in za ureditev okolice trase, ki je bila prizadeta z gradbenimi deli.

Izvajalec je dolžan izbor mehanizacije podrediti tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim možnostim oz. prometno varnostnim pogojem. Vsa zemeljska dela v območju komunalnih vodov se izvajajo ročno v prisotnosti upravljavcev komunalnih vodov.

### 3.4.9 RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI

V območju urejanja, je potrebno posvetiti posebno skrb pri ravnanju z gradbenimi odpadki v skladu s projektnimi naravovarstvenimi pogoji in v skladu:

- z Zakonom o varstvu okolja (Ur.l. RS, št. 32/93, 44/95 -odločba US, 1/96, 9/99 - odločba US, 56/99 - Zakon o ohranjanju narave in 22/00 - Zakon o javnih skladih);
- s Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, 29.04.2004);
- s Pravilnikom o odlaganju odpadkov (Ur.l. RS, št. 5/00; objava: 21. 01. 2000);
- z Uredbo o ravnanju z odpadki (Ur.l. RS, št. 34/08; objava: 7. 04. 2008).



### 3.4.10 SEZNAM TANGIRANIH PARCEL

Predvidena prometna ureditev in ureditev javne razsvetljave bo predvidoma posegala na spodaj navedene parcele.

Parcela	Lastništvo
710/1	Občina Radenci
1647/3	Republika Slovenija
4/1	Občina Radenci
4/2	Zasebna parcela
1616/2	Občina Radenci
24/1	Občina Radenci
1623/2	Občina Radenci
1624/2	Občina Radenci
875/5	Zasebna parcela
776/7	Zasebna parcela
776/12	Zasebna parcela
776/14	Zasebna parcela



### 3.5 RISBE

#### SITUACIJE

1.0	Pregledna situacija	M 1:2000
2.1	Gradbena situacija, odsek 2/1	M 1:250
2.2	Gradbena situacija, odsek 2/2	M 1: 250
2.3	Gradbena situacija, odsek 1	M 1: 250
3.1	Prometna situacija, odsek 2/1	M 1:500
3.2	Prometna situacija, odsek 2/2	M 1:500
3.3	Prometna situacija, odsek 1	M 1:500
4.1	Katastrska situacija, odsek 2.1	M 1:500
4.2	Katastrska situacija, odsek 2/2	M 1:500
4.3	Katastrska situacija, odsek 1	M 1:500
5.1	Zakoličbena situacija, odsek 2/1	M 1:250
5.2	Zakoličbena situacija, odsek 2/2	M 1:250
5.3	Zakoličbena situacija, odsek 1	M 1:250
5.3	Zakoličbene točke	

#### PREČNI PREREZI

6.0	Karakteristični prerez	M 1:50
6.0	Prečni prerezi	M 1:200

#### VZDOLŽNI PREREZI

7.0	Vzdolžni prerez	M 1:100
-----	-----------------	---------

#### DETAJLI

8.0	Detajl pritrdjevanja ograje	M 1:10
	Detajl prometnega znaka	M 1:20
	Detajl asfaltne mulde	M 1:20

