

## Naslovna stran

### 3/1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

*Investitor:*

**OBČINA GORNJA RADGONA**  
**Partizanska cesta 13**  
**9250 Gornja Radgona**

*Objekt:*

**Ureditev JP 605 461 Sp. Ščavnica – D. Geratič**

*Vrsta projektne dokumentacije:*

**IZVEDBENI NAČRT**

*Za gradnjo:*

**NOVA GRADNJA**

*Projektant:*

**PROGRIN d.o.o.,**  
**Radgonska cesta 9g, 9252 Radenci**  
**Mitja Žnidarič, univ. dipl. inž. gradb.**



*žig podjetja in podpis:*

*Odgovorni projektant:*

**Borut BOBOVEC, d.i.g., IZS G-3587**



*osebni žig in podpis:*

*Odgovorni vodja projekta:*

**Borut BOBOVEC, d.i.g., IZS G-3587**



*osebni žig in podpis:*

*Številka projekta in izvoda,  
kraj in datum izdelave projekta:*

*številka projekta:* **19-043**

*kraj:* **Radenci,**

*datum:* **Junij 2019**

ŠT. IZVODA: **1 2 3 4 5 6**

## **Kazalo vsebine načrta gradbenih konstrukcij**

- 3.1 Naslovna stran
- 3.2 Kazalo vsebine načrta gradbenih konstrukcij
- 3.3 Tehnično poročilo
- 3.4 Popisi del
- 3.5 Risbe

### 3.5 Risbe

1	Gradbena situacija	M 1:500
2	Vzdolžni profil ceste	M 1:500/100
3	Prečni prerezi	M 1:100/100
4	Detajl prečkanja	M 1:X

## TEHNIČNO POROČILO

### PROMETNA INFRASTRUKTURA

#### *Splošno*

Po naročilu občine Gornja Radgona smo izdelali INZI št. 19-043 za izvedbo javne poti JP 605 461 Sp. Ščavnica – D. Geratič v dolžini cca 356m

#### *Obstoječe stanje*

Na območju predvidene ceste se trenutno nahaja obstoječa makadamska pot in obstoječa komunalna, energetska infrastruktura ter omrežje zvez ( NN nadzemni vod, TK vod in vodovod)

#### *Geodetske podlage*

Za potrebe izdelave projekta je bil uporabljen geodetski posnetek, ki nam ga je izdelalo geodetsko podjetje Geoar s.p.

#### *Prometni podatki*

Na osnovi predvidevanj lahko predvidevamo, da se bo po novi cesti odvijal pretežno osebni promet z občasnim tovarnim prometom.

#### *Konfiguracija terena in geološki pogoji*

Trasa ceste se nahaja v sklonu. Rešitve temeljijo na izkušnjah s podobnimi objekti. Rekonstrukcija ceste se v celoti izvede kot novogradnja.

Izkopan material se uporabi pri zasipu bližnjih kotanj oz. razplanira na terenu ali odvaža v deponijo materiala.

#### *Hidrološke in vodnogospodarske razmere*

V neposredni bližini ni vodotoka. Ob obstoječi javni poti se nahaja obstoječi obcestni jarek, ki ima iztok v bližnjem gozdu.

#### *Koncept prometne ureditve obravnavanega območja*

Predvidena cestna povezava v širini 3,00m se na severni strani navezuje na asfaltirani del javne poti 3m. Predvidena asfaltirana navezava bo, služila kot dovoz za obstoječe objekte v nadaljevanju javne poti.

## CESTA

### TEHNIČNI PODATKI

#### *Trasirni elementi*

Cesta po pravilniku o projektiranju cest spada med dostopne lokalne ceste.

#### *Prečni prerez*

Karakteristični profili cest so podani v grafični obliki. Cesta je zasnovana kot dvosmerna cesta širine 3.00 m in bankino širine 0,50m.

#### *Posebni pogoji*

Izgradnja dovozne ceste in asfaltnega platoja s priključkom na državno cesto se v celoti izvede kot novogradnja.

### OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV

#### *Potek in problematika rešitve*

Projekt ni izdelan variantno. Na osnovi predlagane rešitve, se je investitor odločil, da se obdela predlagana rešitev v smislu INZI.

Cesta je zasnovana tako, da se v največji možni meri prilagaja obstoječemu terenu. Skupaj z obnovo ceste se uredi tudi odvodnjavanje meteorne vode.

#### **KVALITETE IN VGRADLJIVOST MATERIALA**

Kakovost vgrajenih materialov mora ustrezati 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  $E_{vd} = 25 \text{ MPa}$ . 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  $\pm 1$  cm in uvaljan do ustrezne zbitosti.

Nosilnost se določi po Nemškem postopku z dinamično ploščo premera 300 mm (DIN 1834). Presežena mora biti vrednost  $E_{v2} = 100$  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 preko bankin razpršeno po terenu ali v obstoječi obcestni jarek.

### **Zmrzljinska varnost**

Temeljna tla sestavljajo materiali, katere uvrščamo v razred zmrzljinsko 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**

Asfaltni plato s cestnim priključkom se v celoti izdelava kot novogradnja.

Zgornji ustroj je sledečih dimenzij:

Voziščna konstrukcija:

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
7 cm	AC 16 surf B 50/70 A3	Bitumenski drobljenec z dodatkom prodčevega drobirja
30 cm	TP 32	Novi tamponski material 0-32mm
27 cm	TP	Obstoječa kamnita posteljica drobljenec 0 – 64mm
64 cm		Minimalna skupna debelina voziščne konstrukcije

### **Protihrupna zaščita**

Protihrupna zaščita ni predvidena.

### ***Začasna deponija materialov***

Pri izvajanju zemeljskih del bo prihajalo do viškov materialov, katere je potrebno odlagati na parceli, ki je predvidena za trajno odlaganje slabo nosilnih materialov, kot tudi za začasno odlaganje materialov, kateri se bodo kasneje vgrajevali. Ti materiali so izkopen tamponski sloj ceste in izkopen humus. Začasno deponijo materialov določi izvajalec del v sodelovanju z naročnikom.

### ***Odpadki na gradbišču***

Ob graditvi ceste in hodnika za pešce bo prišlo do odpadkov, katere je potrebno ustrezno odložiti. Odpadke kot so odpadni asfalt ipd, je potrebno reciklirati, ostale odpadke pa je potrebno odvažati v bližnjo deponijo komunalnih odpadkov.

### ***Pogoji izvedbe***

Dela se bodo odvijala s klasično tehnologijo. Vsekakor je potrebno opozoriti na striktno izvajanje faz. Obvezna je zakoličba, skrbna obeležba predvidene trase, zakoličba osi in postavitve prečnih profilov. Po zakoličbi trase, se izvedejo zemeljska dela, postavijo se zbirni jaški, izvede drenaža planuma in postavijo požiralniki. Pred izdelavo planuma morajo biti zgrajeni prepusti in drenaže, ki so povezane z jaški, nato pristopimo k izdelavi planuma ceste. Planum spodnjega ustroja mora biti zbit do  $E_v=100\text{MPa}$ , da preprečimo morebitne posedke. Po tem se pristopi k izvedbi zgornjega ustroja cest, vgrajevanja tampona s potrebnim zbijanjem ter vgrajevanja in valjanja asfalta. Na koncu izvedemo prometno ureditev z montiranjem prometnih znakov.

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

## **KOMUNALNA INFRASTRUKTURA**

### **KANALIZACIJA**

#### ***Splošno***

Na obravnavnem območju ni obstoječe kanalizacije.

#### ***Meteorna kanalizacija***

Meteorne odpadne vode iz novonastalih asfaltnih cestnih površin se bodo zlivale v obstoječi obcestni jarek, ki ga je potrebno očistiti.

## OSTALI KOMUNALNI VODI

### Splošno:

Razširitev in rekonstrukcija ceste ne posega v obstoječo komunalno ureditev. Na predmetnem območju ni obstoječe komunalne infrastrukture razen 20 kV daljnovoda v katerega se ne posega.

## ELEKTRO OMREŽJE

Na obravnavanem terenu se nahaja 20 kV daljnovod.

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

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 detajlom.

Ob prestavitvi oz. zaščiti vodovoda je obvezno potrebno kontaktirati upravljavca vodovoda (Komunala Radgona).

## TELEKOMUNIKACIJE

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

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

Ob prestavitvi oz. zaščiti TK kablovoda je obvezno kontaktirati upravljavca TK voda (Telekom).



**Zakoličba osi ceste:**

Točka	Y	X
GE0	572511.39	167480.74
GE1	572507.83	167448.92
GE2	572509.65	167391.82
GE3	572510.72	167385.78
GE4	572511.91	167376.57
GE5	572517.70	167306.31
GE6	572526.59	167274.07
GE7	572536.93	167252.97
GE8	572546.11	167233.18
GE9	572554.18	167214.74
GE10	572555.46	167181.94
GE11	572551.10	167169.40
GE12	572548.53	167148.65
GE13	572549.91	167132.80
GE14	572546.45	167112.70
GE15	572535.93	167089.66
GE16	572531.73	167074.58
GE17	572530.21	167061.25



## **Risbe**

1	Gradbena situacija	M 1:500
2	Vzdolžni profil ceste	M 1:500/100
3	Prečni prerezi	M 1:100/100
4	Detajl prečkanja	M 1:X