

 <p><b>Prograi</b> Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.</p>	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-X/2019
		IDEJNA ZASNOVA

## **2.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ**

 Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-X/2019
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

## 2.3 TEHNIČNO POROČILO

### 2.3.1 SPLOŠNO

Investitor, Sveta Ana, želi obnoviti makadamsko kategorizirano javno pot JP št. 70491 »Dražen Vrh - Holer«, ki projektno poteka od km 0+000,00 do km 0+903,865 v skupni dolžini cca 904 m.

Javna pot je v celoti namenjena krajevnemu motornemu prometu in služi kot povezovalna pot med posameznimi gručami naselij.

Obstoječa javna pot je v celoti v asfaltirani izvedbi, širine 3,00 m. Bankine in odvodnjavanje je zelo slabo urejeno. Na posameznih odsekih se pojavljajo usadi, ki so posledica neurejenega odvodnjavanja in periodično večje obremenitve cestišča.

Vzdolžni naklon ne presega dovoljene parametre.

### 2.3.2 PODATKI O PROJEKTU

Idejna zasnova obsega obnovitvena dela na javni poti JP št. 704491 »Dražen Vrh - Holer«, z ureditvijo vzdolžnega ter prečnega odvodnjavanja (mulde, prepusti, meteorna odvodnja ceste) z obnovo vozišča.

#### **Projektne osnove:**

Za potrebe obdelave idejne zasnove so bili pridobljeni ustrezni podatki s strani občine. Zaradi manjše zahtevnosti projektne dokumentacije se je za podlogo za projektiranje uporabil tako imenovani 3d teren (LIDAR) na aeroposnetku.

### 2.3.3 UREDITEV CESTE

Cesta je namenjena lokalnemu prometu lažjih vozil, med katera sodijo osebna vozila, polpriklopniki, traktorji in ostali kmetijski stroji ter periodično težkem tovornem prometu (odvoz smeti, ...).

#### **Preddela:**

V preddela spada obnova cestne osi, kjer se predlaga zakoličba računske osi v osi ceste in njeno ustrezno zavarovanje.

 Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-X/2019
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

Pred začetkom gradnje se izvede ustrezna označitev in zavarovanje gradbišča z objavo začetka del v sredstvih javnega obveščanja (časopis, radio, lokalni mediji, ...).

Vzdolž trase se odstranijo vsi obstoječi in dotrajani prečni prepusti (BC cevi), ki se kasneje nadomestijo s prepusti iz plastičnih ali polietilenskih mas.

### **Osnovni elementi ceste:**

Za projektno hitrost na obravnavani cesti se predlaga  $V_{proj}=40$  km/h in je pogojena s širino vozišča.

Normalni profil ceste znaša 3,50 m z muldo (0,50 m) in (ali) bankino 0,75 m (0,25m). Horizontalni in vertikalni elementi ceste so povzeti po obstoječi trasi, ne glede na določila Pravilnika o projektiranju in gradnji cest,

Pri določitvi nove nivelete trase poskušamo obdržati v maksimalni možni meri obstoječe elemente vzdolžne nivelete s tem, da niveleto v povprečju dvignemo za 20 cm, razen na območju hišnih priključkov in na predelu preplastitve.

Izboljšava vertikalnih elementov ceste se vrši na delih, kjer je to potrebno.

Planum spodnjega ustroja (PSU) ceste se po celotni dolžini trase razširi za 1,00 m, kar je zaradi racionalnosti izbire načina odvodnje in upoštevanja normalnega profila potrebno.

Traso obstoječe ceste širimo v desno stran v smeri rasti stacionaže, razen od prof. št. 1 do prof. št. 15+10m (prepčni prepust).

PSU (razširitve, predvidene sanacije) ceste uredi v naklonu min. 4% uvalja do vrednosti  $E_{vd2} \Rightarrow 40$  MPa. Na tako pripravljen planum spodnjega ustroja (PSU) se v debelini 20-30 cm vgradi nosilni sloj ceste iz:

- nosilni kamniti ali tamponski drobljenec (KD 60) v predvideni debelini z uvaljanjem do ustrezne zbitosti ( $E_{vd2} \Rightarrow 50$  MPa).

Nosilni sloj ceste se izvede iz:

- nosilni kamniti ali tamponski drobljenec (KD 32) v predvideni debelini z uvaljanjem do ustrezne zbitosti ( $E_{vd2} \Rightarrow 80$  MPa).

### **Predvidena sestava zgornjega ustroja ceste:**

- obrabno nosilni sloj, bituminiziran drobljenec AC 16 surf, B 50/70, A4 6 cm

 <b>Prograi</b> Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-X/2019
		IDEJNA ZASNOVA

- |  |              |
|--|--------------|
| - kamniti drobljenec KD 32, $E_{vd2} > 80 \text{ MPa}$       | 20- 30 cm    |
| - obstoječi makadam, razširitev ali izboljšava temeljnih tal | 20 cm in več |

---

<b>Skupaj:</b>	<b>min</b>	<b>≥46 cm</b>
----------------	------------	---------------

---

#### **Predvideni ostali elementi ceste:**

- mulda je širine 50 cm, globine 5 cm, debeline 6 cm (AC 16 surf)
- bankina je širine 0,50 m, (0,25) debeline najmanj enako kot je debelina asfaltnih slojev
- berma je širine 0,50 m in humusirana v debelini  $\Rightarrow > 10 \text{ cm}$ .

### **2.3.4 TEHNIČNI PODATKI**

#### **Vrsta prometa in računsko hitrost:**

Cesta je predvidena za mešan promet. Glede na potek trase, konfiguracijo terena hribovitega območja je izbrana  $V_r = 40 \text{ km/h}$ .

#### **Horizontalni elementi ceste:**

Traso sestavljajo premice, krožni loki in prehodnice tako, da nova trasa v dogovoru z naročnikom dokumentacije, v največji možni meri sledi obstoječi trasi. Posegi na zemljišče izven obstoječe trase so predvideni v minimalni možni meri. Po cesti se po enem voznem pasu odvija dvosmerni promet!

#### **Podolžni profil:**

Obstoječi elementi ceste so na nekaterih mestih neugodni (premajhni vertikalni radii, preveliki vzdolžni nakloni, ...). Maksimalni vzdolžni naklon narekuje obstoječa trasa. Novi niveleti se prilagodijo tudi uvozni in izvozni priključki.

#### **Normalni prečni profil:**

Privzet je karakteristični prerez obstoječe ceste, ki je določen na osnovi funkcije ter razreda ceste v prometni mreži.

V dogovoru z naročnikom dokumentacije je izbran naslednji normalni prečni profil ceste:

- |  |                |
|--|----------------|
| - širina voznega pasu (dvosmerni promet) | 3,50 m         |
| - mulda                                  | 0,50 m         |
| - bankina (mulda)                        | 0,75 m (0,25m) |

---

<b>Skupaj:</b>	<b>4,75 m</b>
----------------	---------------

---

 Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-X/2019
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

### **Priključni radiji:**

Prilagojeni so omejitvam na lokacijah obstoječih priključkov in so reda velikosti  $R_{\min} = 2,00$  m do  $R_{\max} = 6,0$  m.

### **Prečni skloni:**

Predvideni so enostranski prečni skloni, ki znašajo od 2,5% v premi, do 7% v krivinah z raji manjšimi od 40 m.

## **2.3.5 OPIS OSTALIH GRADBENIH POSEGOV**

### **Odvodnjavanje:**

Odvodnjavanje vozne površine je zagotovljeno s prečnimi in vzdolžnimi nakloni vozišča.

Za odvodnjavanje vozišča so predvidene asfaltne mulde in vzdolžni odvodni jarki ter drenažna kanalizacija. Mulde so speljane v odvodni jarek ali pa preko vtočnih jaškov v cestne prepuste, drenažno kanalizacijo in kasneje razpršeno po terenu.

Morebitni čelni vtoki jarkov v jaške se uredijo z vtočno kanaletjo v dolžini 1,0 m. Iztoki vseh prečnih prepustov, ki se stekajo razpršeno po terenu pa se uredijo iz betonske zaključne glave in najmanj ene (1) kanalete).

### **Sanacije obstoječega cestišča:**

Sanacije se izvedejo na naslednjih lokacijah:

- od prof. št 13+15 m do prof. št. 15 v širini 5,00 m
- od prof št. 26+10 m do profila št. 29+15 m v širini 2,00 m

### Opis sanacij:

Po odstranitvi asfalta, se odstrani nosilni sloj obstoječega vozišča (nevezljiva zemljina III. ktg), ki se začasno deponira na gradbišču in kasneje uporabi kot nasipni material (peta nasipa) pri sanaciji od prof št. 26+10 m do profila št. 29+15 m.

Sanacija od prof. št 13+15 m do prof. št. 15 v širini 5,00 m se izvede do globine 50cm. Kot zmrzlinško odporen material se do višine obstoječe nivelete uporabi kvaliteten drobljen kamniti material KD 60.

Sanacija od prof št. 26+10 m do profila št. 29+15 m v širini 2,00 m se izvede do globine 1,00 m. Za peto nasipa se uporabi nevezljiva zemljina iz deponije ob trasi. Razlika do obstoječe nivelete pa se izvede iz kamnitega materiala KD 60.

### **Podporne kamnite konstrukcije:**

Na obravnavanem delu trase ni podpornih ali opornih konstrukcij.

 <p><b>Prograi</b> Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.</p>	<p><b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo</p>	IDZ 01-X/2019
		<p>IDEJNA ZASNOVA</p>

**Premostitveni objekti:**

Na obravnavanem delu trase ni premostitvenih objektov (mostovi, ...)

**Prometna oprema in signalizacija:**

Ureditev prometa po obnovljeni cesti se razvidna iz situacije idejne zasnove

**2.3.6 POGOJI GRADNJE**

Pogoji iz Zakona o javnih cestah (ZCes-1, Ur.l., RS št. 109/2010):

Obravnavani poseg je skladen z 18. členom zakona, ki dovoljuje poseg v območju t.i. varovalnega pasu ceste, v kolikor investitor razpolaga s potrebnimi zemljišči v trasi predvidene modernizacije ceste.

Poseg mora biti usklajen s prizadetimi lastniki zemljišč in upravljalci zakonito zgrajenih objektov, napeljav in naprav v tem območju. Ker gre hkrati za izboljšanje prometnih in varnostnih lastnosti ni potrebno dovoljenje za poseg v prostor. Takšna dela se štejejo za vzdrževalna dela v javno korist.

**Pogoji Pravilnika za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur.l.RS, št. 07/2012)**

Po drugem odstavku 12. člena Pravilnika za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah se lahko prične z vzdrževalnimi deli v javno korist na podlagi izdelanega in recenziranega izvedbenega načrta. Ob posebej utemeljenih razlogih (zavarovanje brežin, preplastitev, ....) s strani upravjalca se lahko z izvedbo del prične tudi brez recenziranega projekta za izvedbo.