

 <b>Prograi</b> Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-I/2020
		IDEJNA ZASNOVA

## **2.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ ULICA LEDINEK**

 <b>Prograi</b> Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-I/2020
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

## 2.3 TEHNIČNO POROČILO

### 2.3.1 SPLOŠNO

Investitor, Sveta Ana, želi obnoviti makadamsko občinsko pot »ulica Ledinek« dolžine cca 86 m. Projektno je obravnavana trasa poteka od križišča z cesto višjega reda od km 0+000,00 do km 0+086,405 (prof. št. 1 do prof. št. 9)

Občinska pot je v celoti namenjena krajevnemu motornemu prometu in služi kot dostopna pot do posameznih domačij.

Obstoječa občinska pot je v celoti izvedena v makadamski izvedbi, širine do 3,5 m. Bankine in odvodnjavanje ni urejeno. Vzdolžni naklon na mestih presega dovoljene parametre.

Cesta se nahaja v gričevnatem svetu, kjer se po celotni trasi pojavlja problem vzdolžnega in prečnega odvodnjavanja, saj le to narekuje konfiguracija terena.

Ob cesti vzdolž trase se nahaja manjše število objektov.

### 2.3.2 PODATKI O PROJEKTU

Idejna zasnova obsega obnovitvena dela na občinski cesti »Ulica Ledinek«, od km 0+000,00 do km 0+086,405 (projektna stacionaža) z ureditvijo:

- vzdolžnega in prečnega odvodnjavanja (mulde, prepusti, meteorna odvodnja ceste)
- obnovitev vozišča

#### **Projektne osnove:**

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

 <b>Prograi</b> Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-I/2020
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

### 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.

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

#### **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 (koritnico) in (ali) bankino 0,25-0,50 m. 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 25 do 30 cm

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

Planum spodnjega ustroja (PSU) ceste po celotni dolžini trase širimo za 1,00m enostransko, če je le to možno. Na tako pripravljeno peto PSU se vgradi zmrzlinško odporen kamniti material KD 60 v predvideni debelini 20-25 cm z uvaljanjem do ustrezne zbitosti ( $E_{vd2} \Rightarrow 50$ MPa).

Vzdolžno niveleto v celoti dvignemo za 25-30 cm. Med profiloma št. 8 in 9 pa odstranimo humosno glinasti material v globino min 50 cm.

PSU (obstoječe zatečeno stanje) ceste uredi v naklonu min. 4% uvalja do vrednosti  $E_{vd2} \Rightarrow 40$  MPa. Na tako pripravljen planum spodnjega ustroja (PSU) se v debelini 25 do 30 cm vgradi nosilni sloj ceste iz:

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

	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-I/2020
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

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

- |   |          |
|---|----------|
| - obrabno nosilni sloj, bituminiziran drobljenec AC 16 surf, B 50/70, A4 6 cm |          |
| - kamniti drobljenec KD 32, $E_{vd2} > 80 \text{MPa}$                         | 25-30 cm |
| - obstoječi makadam, razširitev ali izboljšava temeljnih tal                  | 30 cm    |

<b>Skupaj:</b>	<b>min</b>	<b>≥61 cm</b>
----------------	------------	---------------

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

- mulda je širine 50 cm, globine 5 cm, debeline 6 cm (AC 16 surf)
- bankina je širine 0,25 do 0,50 m, 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 |
|--|--------|

	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> Tehnično poročilo	IDZ 01-I/2020
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

- |                             |        |
|-----------------------------|--------|
| - mulda (koritnica) 2x0,50  | 1,00 m |
| - bankina (ob muldi) 2x0,25 | 0,50 m |

---

Skupaj: 5,00 m

---

### **Priključni radiji:**

Prilagojeni so omejitvam na lokacijah obstoječih priključkov in so reda velikosti  $R_{min} = 0,5$  m do  $R_{max} = 5,0$  m.

### **Prečni skloni:**

Predvideni so enostranski prečni skloni, ki znašajo od 2,5% v premi, do 7% v krivinah z radiji manjšimi od 25 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 koritnice po celotni dolžini trase. Odvodnjavanje se uredi razpršeno po terenu, oz. se na začetku trase uredi z požiralniki in naveže na obstoječo meteorno odvodnjo.

### **Podporne kamnite konstrukcije:**

Na obravnavanem delu trase ni podpornih konstrukcij.

### **Premostitveni objekti:**

Na obravnavanem delu trase ni premostitvenih objektov.

### **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

 <b>Prograi</b> Projektiranje, grafično oblikovanje in svetovanje Miroslav Anžel s.p.	<b>GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> <b>Tehnično poročilo</b>	IDZ 01-I/2020
		<b>IDEJNA ZASNOVA</b>

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 upravljalca se lahko z izvedbo del prične tudi brez recenziranega projekta za izvedbo.