

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

2.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

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

2.3 TEHNIČNO POROČILO

2.3.1 SPLOŠNO

Investitor, Sveta Ana, želi obnoviti makadamsko kategorizirano javno pot JP št. 704631 »Lokavec – Rožengrunt_1« dolžine cca 768 m.

Javna pot je v celoti namenjena med krajevnemu motornemu prometu in služi kot povezovalna pot med tamkajšnjimi zaselki.

Obstoječa javna pot je v celoti v makadamski izvedbi, širine do 3,00 m. Bankine in odvodnjavanje je deloma urejeno – jarki, prepusti. Vzдолžni naklon mestoma zelo presega dovoljene parametre.

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

2.3.2 PODATKI O PROJEKTU

Idejna zasnova obsega obnovitvena dela na javni poti JP št. 704631 »Lokavec – Rožengrunt_1«, od km 0+000,00 do km 0+767,052 (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 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, izvoz lesa iz gozdov, ...).

Preddela:

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

V predela 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, ...).

Vzdolž trase se odstranijo vsi obstoječi dražniki 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- 30 cm, razen ob lokaciji obstoječih objektov, kjer se zamenja celotni ustroj ceste in nova niveleta prilagodi obstoječi niveleti.

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

Planum spodnjega ustroja (PSU) ceste se po celotni dolžini trase razširi samo tam, kjer zaradi racionalnosti izbire načina odvodnje jarek nadomestimo z drugo vrsto vzdolžne odvodnje, oziroma dvignemo tam kjer hočemo doseči denivelacijo obstoječe vzdolžne nivelete.

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 20-30 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).

Za predvideno širitev se kot zmrzlinško odporen material uporabi kamniti drobljenec KD 60 v debelini najmanj 20 cm oz vse do višine obstoječe nivelete gramozirane ceste.

Predvidena sestava zgornjega ustroja ceste:

	GRADBENE KONSTRUKCIJE Tehnično poročilo	IDZ 01-X/2019
		IDEJNA ZASNOVA

- obrabno nosilni sloj, bituminiziran drobljenec AC 16 surf, B 50/70, A4 6 cm
- kamniti drobljenec KD 32, $E_{vd2} > 80 \text{ MPa}$ 20- 30 cm
- obstoječi makadam, razširitev ali izboljšava temeljnih tal 20 cm in več

Skupaj:	min	≥46 cm
----------------	------------	---------------

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 računska 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) |

	GRADBENE KONSTRUKCIJE Tehnično poročilo	IDZ 01-X/2019
		IDEJNA ZASNOVA

Skupaj:

4,75 m

Priključni radiji:

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

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 predviden jarki ter asfaltne mulde, ki so preko vtočnih jaškov speljane v obstoječe ali nove jaške ali pa preko iztokov razpršeno po terenu.

Iztoki vseh prečnih prepustov, ki se stekajo razpršeno po terenu pa se uredijo iz betonske zaključne glave.

Podporne kamnite konstrukcije:

Na obravnavanem delu trase ni podpornih ali opornih konstrukcij.

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

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

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.