

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

T.1.1.1 PROJEKTNE OSNOVE

T.1.1.1.1 Splošno

Na osnovi naročila smo izdelali projekt PZI dostopnih cest 1 in 2 na obstoječem območju industrijske cone – razširitev industrijske cone Jug.

3/1 Načrt cest vsebuje posebni splošni, tekstualni deli (tehnično poročilo, projektantski popis del) in grafične priloge (situacije, vzdolžni in prečni profili, prometno ureditev, zakoličbeno situacijo s podatki za zakoličbo, ter detajli.

T.1.1.1.2 Osnova za izdelavo projektne dokumentacije

Osnova za izdelavo projektne dokumentacije je sledeča:

- **Geodetski posnetek obstoječega stanja**
- **Ogled terena**
- **Foto dokumentacija**
- **PGD projektna dokumentacija**

T.1.1.1.3 Obstoječe razmere

Gre za območje, ki je danes namenjeno za kmetijsko dejavnost. Predvidene ceste se nahajajo v ravninskem delu. Ob lokalni cesti, ki služi za dostop do predvidene industrijske cone se nahaja že komunalna infrastruktura.

Ureditev cest na območju industrijske cone JUG





T.1.1.1.4 Geodetske podloge

- TTN v M=1:1000, izdelan na osnovi posnetka obstoječega terena in je v digitalni (vektorski) obliki;
- digitalne katastrske podatke

- Geodetski posnetek

T.1.1.1.5 Konfiguracija terena in geološki pogoji (povzetek poročila)

T.1.1.1.5.1 Inženirsko-geološke razmere

Na površini se nahaja humus debeline cca. 30cm, nato pa vezljiva zemljina 3. kategorije.

Spodnji in zgornji ustroj je povzet po obstoječi cesti, ki se je izvajala v sklopu projekta razširitev in obnova industrijske cone Muta leta 2014.

T.1.1.2 TEHNIČNI PODATKI

T.1.1.2.1 Vrsta in pomen ceste

T.1.1.2.1.1 Kategorizacija cest:

Gre za naslednje ceste:

Dostopna cesta 1 in dostopna cesta 2, ki po kategorizaciji spadata med lokalne ceste.

T.1.1.2.2 Trasirni elementi

T.1.1.2.2.1 Projektna hitrost:

- Dostopna cesta 1 = 50 km/h
- Dostopna cesta 2 = 50 km/h

Merodajno vozilo je vlačilec.

T.1.1.2.2.2 Horizontalni elementi :

Najmanjši uporabljeni polmeri horizontalnih krivin R in parametri prehodnic A so :

Prometnica	R _{min}	A _{min}
Dostopna cesta 1	/	/
Dostopna cesta 2	/	/

Ureditev cest na območju industrijske cone JUG

T.1.1.2.2.3 Vertikalni potek:

Uporabljeni najmanjši in največji vzdolžni skloni ter min. polmeri konveksnih vertikalnih krivin so:

Prometnica	Vzdolžni sklon		Rkv _{min}	Rkk _{min}
	min	max		
Dostopna cesta 1	0.3	0.3	/	/
Dostopna cesta 2	0.3	0.3	/	/

T.1.1.2.2.4 Prečni skloni:

Uporabljen prečni sklon je odvisen od uporabljenih horizontalnih elementov in upoštevane računske hitrosti pri vijačenju. Minimalni prečni sklon na vseh voziščih iz vezanih materialov je 2.5%, na gramoziranih voziščih 4%, na hodnikih 2% in na bankinah 6%.

Prometnica	Q _{max}
Dostopna cesta 1	2.5 %

Prometnica	Q _{max}
Dostopna cesta 2	2.5 %

T.1.1.2.2.5 Normalni prečni profili:

T.1.1.2.2.5.1 Dostopna cesta 1:

Za dimenzioniranje se smiselno upošteva nov pravilnik za projektiranje cest.

TPP 6.50:

vozišče	2 x 2.50	= 5.00 m
bankina	2 x 0.75	= 1.50 m
SKUPAJ		= 6.50 m

T.1.1.2.2.5.2 Dostopna cesta 2:

Za dimenzioniranje se smiselno upošteva nov pravilnik za projektiranje cest.

TPP 6.50:

vozišče	2 x 2.50	= 5.00 m
bankina	2 x 0.75	= 1.50 m
SKUPAJ		= 6.50 m

T.1.1.2.3 Konstrukcijski elementi

V tem poglavju podajamo konstrukcijske elemente za dostono cesto 1 in dostopno cesto 2

T.1.1.2.3.1 Preddela

V sami trasi ni stanovanjskih objektov, ki bi jih bilo potrebno predhodno odstraniti.

V sklopu preddel je potrebno čiščenje obstoječega terena (odriv humusa in odstranjevanje ostalega rastlinja), Zakoličbo osi je izvesti na osnovi količbenih podatkov in iz podanih poligonskih točk ki ji poda geodet.

T.1.1.2.3.2 Spodnji ustroj:

T.1.1.2.3.2.1 Pogoji izvedbe vkopov in nasipov

- debelina humusa znaša cca. 0,3 m,
- nasipe se zgradi s kamnitim (prodnim) materialom,
- vgrajen material in stanje tal omogoča gradnjo nasipov vseh predvidenih višin z brežino 1:1,5.
- vse nove brežine naj se sprotno z gradnjo humusira in zatravi,

T.1.1.2.3.2.2 Priprava temeljnih tal

Na mehansko utrjena temeljna tla se predvidi kamnita posteljica v debelini 0,20 z položenim geosintetikom s $T_{min} = 14 \text{ kN/m}$.

T.1.1.2.3.3 Zgornji ustroj:

Voziščna konstrukcija je bila povzeta iz lokalne ceste, ki vodi do predvidenega območja.

T.1.1.2.3.3.1 Dostopna cesta 1 in dostopna cesta 2

	Debelina
AC 11 surf B70/100 A3 (Z4)	4 cm
AC 22 base B 50/70 A3	8 cm
drobljenec TD 32	40 cm
posteljica iz zmrzljivo odpornega kamnitega materiala	20 cm

Izvajalec mora pri izvedbi del voziščne konstrukcije in zagotavljanju kvalitete posameznih plasti dosegati zahteve, ki so navedene v veljavni tehnični regulativi:

- Evropskih produktnih standardih SIST EN 13108 - 1 do 8
- Slovenskih nacionalnih dodatkih SIST 1038 - 1 do 8
- SIST EN 13043, SIST EN 12591 in SIST EN 14023
- SIST 1035 in SIST 1043
- Splošnih in posebnih tehničnih pogojev
- TSC 06.300/06.410:2009 - Smernicah in tehničnih pogojih za graditev asfaltnih plasti.

Upoštevati je potrebno vse zahteve iz geološkega poročila, ter med gradnjo zagotavljati geomehanski nadzor. Med gradnjo je potrebno preverjati upoštevane (za določitev voziščne konstrukcije navedene v tem poročilu) in zahtevane vrednosti nosilnosti in po potrebi korigirati debelino posteljice.

Pred izvedbo je potrebno ponovno preveriti podatke o prometnih obremenitvah in preveriti dimenzije voziščnih konstrukcij.

T.1.1.2.3.3.2 Odvodnjavanje ceste

Odvodnjavanje je predvideno disperzno.

Drenaže

Za potrebe odvodnjavanja spodnje konstrukcije pod terenom je predvidena drenažna cev DN 150mm, ki se izteka v predviden jašek meteorne kanalizacije za obe dostopni cesti. Jašek se izvede iz ABC DN 1000 mm in ima min. 50 cm peskolova. Iz predvidenega jaška s peskolovom je

Ureditev cest na območju industrijske cone JUG

predvidena cev PVC DN 250mm za navezavo na obstoječo meteorno kanalizacijo z izvedbo novega jaška. Vse rešitve so razvidne iz grafične priloge odvodnjavanja.

Predvidena jaška meteorne kanalizacije s peskolovom sta predvidena za kasnejšo fazo zaradi priklopa kontrolirane odvodnje iz ceste.

Detaljnija izvedba odvodnje cest je prikazana v situaciji odvodnjavanj.

T.1.1.2.4 Prometna oprema in signalizacija

Prometna oprema je prikazana na situaciji prometne ureditve.

T.1.1.2.5 Ureditev in zaščita brežin

Nasipne brežine cest se izvedejo v nagibu 1:1,5. Peta brežine se izvede z blago zaokrožitvijo na dnu. Zatravitev brežin in zelenic se izvede s travno mešanico.

Posebni ukrepi ureditve in zaščite brežin niso predvideni.

T.1.1.3 OPIS PROJEKTHIH REŠITEV

T.1.1.3.1 Ceste

T.1.1.3.1.1 Dostopna cesta 1

Dostopna cesta 1 poteka v premi z vzdolžnim naklonom 0,3% v dolžini 139,33m. Prečni sklon je enovit in znaša 2,5%. Cesta je v asfaltni izvedbi in sicer je vozišče širine 5,00m. Cesta poteka v nizkem nasipu.

T.1.1.3.1.2 Dostopna cesta 2

Dostopna cesta 2 poteka v premi z vzdolžnim naklonom 0.3%. Prečni sklon je enovit in znaša 2,5%. Cesta je v asfaltni izvedbi in sicer je vozišče širine 5,00m. Cesta poteka v nizkem nasipu.

T.1.1.3.2 Pogoji izvedbe

T.1.1.3.2.1 Uporabnost lokalnih materialov za vgradnjo v nasipe

Ob obravnavanem delu cest bodo vkopni posegi zanemarljivi, vezani pa so le na izvedbo novih cest. Zemljine, ki bodo izkopane se smatra v celoti za nevgradljive.

T.1.1.3.2.2 Deponiranje viškov izkopnih materialov

Vsled trasnih izkopov se v masni bilanci pojavljajo manjši viški izkopnega materiala, le te se lahko deponira vzdolž predvidenih cest. Prav tako se pojavljajo viški humusa, ki se lahko uporabljajo za planiranje ob trasi. Podatke o količinah materialov se nahajajo v popisih del.

T.1.1.3.3 Fazna in etapna gradnja

Faznost gradnje ni predvidena.

T.1.1.4 PREDIZMERE IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

Predizmere so izdelane na osnovi predloženih projektnih rešitev faze PZI. Popis del je izdelan na osnovi Splošnih tehničnih pogojev ter Popisa del in posebnih tehničnih pogojev za preddela, zemeljska dela, voziščne konstrukcije, odvodnjavanje, gradbena in obrtniška dela po sprejetih TSC, ki urejajo posamezna področja gradnje cest.

Popis del je izdelan v programu PIS-Projektant in za gradbena dela, prometno opremo, ter odvodnjavanje. Vsi ti popisi del in predračuni se nahajajo v predvidenem načrtu.

T.1.1.5 ZAKLJUČEK

Projekt PZI vsebuje vse potrebne projektne rešitve za izvedbo objekta.

Radlje ob Dravi, april 2018

sestavil : Marko Črešnik, inž. grad.