

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

k načrtu PZI za škatlast AB prepust Podstenje na LC 135071 Mežnarija - Podstenje

Št. projekta: 101-08E

Št. načrta: 101-08E/3-1

1. PROJEKTNE OSNOVE

1.1 SPLOŠNO

- Investitor: Občina Ilirska Bistrica
- Cesta: LC 135071 Mežnarija - Podstenje
- Objekt: Škatlast AB prepust Podstenje
- Faza projekta: PZI

1.2 PODLAGE ZA PROJEKTIRANJE

Geodetski posnetek in cestne podloge so pridobljene od projektanta ceste (Planum d.o.o., Maribor).

1.3 PODATKI O OBJEKTU

Predmet obdelave je novogradnja prepusta čez pritok potoka Podstenjšek na lokalni cesti Mežnarija – Podstenje v sklopu obnove cestnega odseka. Obstoječi prepust je ploščat, kamnite izvedbe in v zelo slabem stanju. Kot križanja je 79°, vzdolžni padec okoli 5,6%. Čez prepust vodi asfaltirana cesta širine 3m, z bankinami 4m.

1.3.1 Karakteristični prečni prerez – obstoječe stanje

| | |
|---------------|------------|
| Vozišče | 3,08 m |
| Bankina | 2 x 0,46 m |
| Skupaj | 4,00 m |

1.3.2 Karakteristični prečni prerez – projektirano stanje

CESTA:

| | |
|---------------|------------|
| Vozišče | 2 x 2,00 m |
| Bankina | 2 x 0,75 m |
| Skupaj | 5,50 m |

PREPUST:

| | |
|-------------------|------------|
| Vozišče | 2 x 2,50 m |
| Mostna kapa | 2 x 0,75 m |
| Skupaj | 6,50 m |

2. OPIS KONSTRUKCIJE OBJEKTA

2.1 OBJEKT – OBSTOJEČE STANJE

2.1.1 Splošno

Prepust je ploščat, kamnit, svetle odprtine 1,5m x 1m, dolžine 4,60m.



Slika 1: pogled na obstoječi prepust

2.1.2 Rušenje

Rušenje obstoječega prepusta se bo izvajalo z uporabo mehanizacije. Posamezne uporabne dele ruševin je potrebno shraniti na ločeni deponiji za kasnejšo rabo. Neuporabne dele ruševin je potrebno odpeljati na stalno deponijo.

Na podlagi razpoložljivih podlog v ožjem območju objekta ni nobene komunalne infrastrukture.

2.2 OBJEKT – NOVO PROJEKTIRANO STANJE

2.2.1 Splošno

Obstoječi prepust se poruši in izdelava novega. Projektirani prepust je armirano betonski, škatlaste oblike svetlih dimenzij 2,00 m x (2,05 m – 2,30 m) x 6,00 m. Spodnja plošča debeline 30 cm se zaključuje z betonsko peto dimenzij 0,50 m x 0,90 m. Debelina sten in zgornje plošče je 30 cm. Vzdolžni nagib prepusta se prilagaja obstoječi strugi in znaša 1,67 %. Prepust se izvede po principu »bele kadi«. V delavni stik med spodnjo ploščo in steno se za zagotovitev vodotesnosti vgradi nabrekajoči trak. Vse dimenzije so razvidne iz grafičnih prilog.

Prvotno je bil prepust zasnovan kot škatlast, svetlih dimenzij 2,00 m x 1,50 m in z nadkritjem zgornje plošče v debelini 40 cm. Kasneje smo na zahtevo investitorja prepust preprojektirali v smislu vozišča na voziščni plošči, kar nam je v nadaljevanju narekovalo tudi izdelavo kril zaradi povečane višine. Gradnja poteka med popolno zaporo ceste.

2.2.2 Dilatacije

Objekt nima dilatacij.

2.2.3 Vozišče

Vozišče sestoji iz obrabne plasti bitumenskega betona BB 8k, debeline 3,0 cm in nosilnega bitudrobirja BZNP 16k, debeline 5,0 cm.

2.2.4 Hidroizolacija

Hidroizolacija na zgornji plošči sestoji iz epoksidnega premaza, posipa s kremenčevim peskom, bitumenske lepilne mase ter bitumenskih izolacijskih trakov.

2.2.5 Odvodnjavanje objekta

Objekt nima svojega odvodnjavanja. Voda, ki pride na objekt, se odceja po brežinah v strugo pritoka Podstenjšek.

2.2.6 Instalacije

V območju objekta ni nobenih instalacij niti niso predvidene nove.

2.2.7 Hodniki in robni venci

Robni venci so izdelani iz aeriranega betona, odpornega na zmrzovanje in taljenje ob prisotnosti soli. Površina je metličena.

2.2.8 Zaščitna ograja

Preko objekta je predvidena jeklena varnostna ograja za vozila, ki je obdelana v projektu ceste. Zaradi različne širine vozišča, je potrebna prilagoditev (razširitev) pred in za objektom. Pri zabijanju stebričkov ograje je potrebna previdnost. Lega stebričkov JVO je v območju prepusta razvidna iz dispozicije.

2.2.9 Arhitektonsko oblikovanje

Vse vidne robove je potrebno posneti s trikotno letvico 3 x 3 cm.

2.2.10 Zasipni klini in izvedba brežin pri objektu

Zasip objekta se izvede s prepustnim kamnolomskim materialom. Zbijanje se izvaja v slojih po 30 cm. Na prehodu z nasipa na objekt se izvede cementno stabilizacijo v slojih po 20 cm na skupni dolžini 6 m na obe strani objekta.

2.2.11 Krila

AB krila so na prepust priključena pod kotom 45°, dimenzij 2,80 m x 3,00 m, in se v prerezu prilagajajo nagibu brežin. Spodnji del kril je izveden pod nagibom. Pred opažanjem kril je potrebna utrditev podlage.

2.2.12 Regulacija

Vodotok smo v območju prepusta regulirali tako, da je kot prečkanja vodotoka in ceste 90°. Zaščitna kamnita obloga vodotoka je predvidena 4 m pred in za objektom.

Vklop novega stanja v obstoječe se izvede v potrebni dolžini (okoli 12 m).
Prav tako se predvidi tudi zaščita brežin v območju kril s kamnito oblogo po projektu.

2.3 MATERIALI

2.3.1 Beton:

- Zgornja konstrukcija: C30/37, PV-II, XF2, Dmax=32 mm
- Stene: C25/30, PV-II, XC4, Dmax=32 mm
- Robni venci: C30/37, PV-II, XF4, XD3, Dmax=32 mm
- Krila, temeljna plošča: C25/30, PV-II, XC2, Dmax=32 mm
- Podložni beton: C12/15, XC0, Dmax=16mm, nearmiran beton

2.3.2 Jeklo:

- jeklo za armiranje: S 500 B (srednje duktilno jeklo)

3. PREDRAČUN STROŠKOV

Predračunska vrednost gradbenih del z DDV je 40,513.20 EUR.

Sestavil:

Viljem Kovač str.teh.

Podpis: _____

Odgovorni projektant:

Domagoj Bačič, univ. dipl. inž. grad.

Podpis: _____

Nova Gorica, november 2008.