

## TEHNIČNO POROČILO

### I. SPLOŠNO

Projekt rekonstrukcije odseka ceste obravnava spremembo dela ceste-križišča JP 702420 in JP 70140 v Šmihelu-Laško. Gre za obstoječe križišče, ki ga je potrebno spremeniti niveletno in gabaritno tako, da bo omogočalo lažje manevriranje v križišču, oziroma ga urediti tako da ne bo vzratnega manevriranja, saj se zaradi zaprtja predora iz smeri severa, ves promet odvija iz smeri in v smer jug, kar pa zahteva od voznikov zavoj za skoraj 180 stopinj. Hkrati je v notranjem delu ovinka tudi precejšnja višinska razlika, kar povzroča dodatno težavo. Sprememba dela ceste križišča bo niveletno in gabarino izboljšala razmere za potrebni manever voznikov na obravnavanem odseku ceste.

Projekt je izdelan na osnovi geodetskega posnetka terena in geološko geomehanskih raziskav. Projekt poleg rekonstrukcije dela ceste obravnava tudi odvodnjavanje obravnavane rekonstrukcije in prestavitve in zaščita kabla javne razsvetljave.

Na mestu razširitve v križišču cest bo izvedena pilotna stena, na lokaciji med profiloma P3 – 3.50m in profilom P4 + 5.30 m. Izvedena bo iz pilotov fi 50 cm, osnega razmaka 1.0 m, zaključena z gredo dimenzij 0.60x0.50m.

### II. UREDITEV CESTE

Cesta bo ostala obstoječe širine razen na delu križišča obravnavanih cest. Niveleta je dvignjena od 0 cm do največ 36m v profilu P3 + 1.94m. Celoten rešitev je razvidna iz grafičnih prilog.

Horizontalni potek trase je urejen tako, da se na delu zavoja cesta razširi za cca 2.00m. Vertikalni potek trase bo praktično enak obstoječemu poteku – podolžnemu profilu ceste, oziroma bo zelo podoben obstoječi niveleti z določenimi manjšimi popravki. Niveleta bo dvignjena v delu zavoja za največ 36cm, kar bo voznikom ponujalo večjo udobnost in možnost ugodnejga manevra pri ostri spremembi smeri vožnje.

Razširitev bo izvedena s pilotno steno, ki bo zaključena z betonsko gredo na kateri bo pritrjena odbojna ograja s pridržno ročico. V podajšku zgornjega roba grede bodo do bankine obstoječega roba ceste položeni betonski robniki 100/25/15, položeni v betonski temelj marke betona C 16/20 (Dmax16).

Na delu ceste, kjer zaradi razširitev cestišča cesta poteka čez travnik, je potrebno odstraniti humus v debelini 20 cm.

Na planumu tamponskega sloja je potrebno doseči  $ME_2 > 100 \text{ MPa}$ .

Z rekonstrukcijo ceste je predviden sledeči sestav ustroja:

- 3 cm asfaltbeton
- 6 cm bitudrobir
- min. 45 cm tampon I. debelina zrn 0-32 mm

Po končanih delih bo potrebno urediti okolico, do prejšnjega stanja, zelenice pa humusirati v debelini 20 cm in zatraviti.

### **III. ODVODNJAVANJE**

Odvodnjavanje ceste je omogočeno z vzdolžnimi in prečnimi skloni preko požiralnikov z LTŽ rešetko, ki sta priključeni na novo projektirani kanal z izpustom v obstoječi odprti jarek (glej situacijo odvodnjavanja). Oba požiralnika sta izvedena s peskolovi. Za kanalizacijo smo uporabili cevi PVC, DN 200 mm, SN8.

#### **III.a VGRAJEVANJE KANALOV**

Cev mora biti položena v skladu z navodili proizvajalca. Polagajo se na betonsko posteljico iz C8/10 (MB10) in se obbetonirajo. Zasip se izvrši z izkopanim materialom v slojih po 30 cm. Do višine 60 cm nad temenom naj se uporabijo lažja komprimacijska sredstva.

### **IV. KOMUNALNI VODI**

Vsi znani komunalni vodi so vrisani v situaciji komunalnih naprav in napeljav, na osnovi podatkov, ki jih je pridobil projektant od upravljalcev posameznih vodov (vrisi). Obvezno je zakoličiti obstoječe komunalne vode pred pričetkom gradbenih del in jih zaščititi, oziroma prestaviti v skladu z zahtevami upravljalca. Posebno pozornost je potrebno posvetiti območju kjer so predvideni uvratani piloti. Po ugotovljeni dejanski lokaciji posameznih vodov (vodovod, JR, ...), je možno v sodelovanju s projektantom malenkostno zamikati predvideno lokacijo pilotov, ki bi ogrožali omenjene komunalne vode.

### **V. OSTALA DELA**

Pred pričetkom del je potrebno odstraniti obstoječo vertikalno prometno signalizacijo in jo po končani gradnji ponovno namestiti - obstoječe ogledalo.

Na gredo pilotov bo nameščena odbojna ograja s pridržno ročico dolžine,  $l=18.50m$

Pilotna stena je sestavljena iz AB pilotov premera  $\phi 50\text{cm}$ , na medsebojnem osnem razmaku 1.00m. Na vrhu so piloti konstruktivno povezani s pilotno AB gredo prereza 60/50cm. Piloti morajo biti po navodilu izdelovalca geološko-geotehničnega poročila vpeti v osnovno hribino-lapor, min. 2.00m. Lapor se, po podatkih iz poročila, nahaja na koti 5.60m, pod spodnjim robom pilotne grede.

Beton za konstrukcijo bo kvalitete C25/30, XC4, XD1, XF2! Krovni sloj do armature min. 40mm. Armaturne palice bodo rebraste, kvalitete S500B!

Razredi izpostavljenosti betonskih konstrukcij so izbrani orientacijsko. Po potrebi določiti še ostale razrede izpostavljenosti betonske konstrukcije glede na pogoje okolja po SIST 1026 oz. SIST EN 206-1 in jih posredovati odg. proj. gradbenih konstrukcij.

Zaledje pilotne stene mora biti izvedeno tako, da v nobenem primeru ni možno zadrževanje talne vode, ki bi povečevala pritiske na steno! Vse izkope izvajati kampadno, odsekovno, dolžine max. 5.00m, skladno z navodili v geološko-geotehničnem poročilu.

Milan Šetina, dipl.inž.grad.