

TEHNIČNI OPIS – REKONSTRUKCIJA CEST 2021

OPIS OBSTOJEČEGA STANJA IN PREDLOG REKONSTRUKCIJE

Obravnavane lokalne ceste in javne poti so bile urejene že pred leti. Leta uporabe in vse večja prometna obremenitev cest je pripomogla k nastanku poškodb vozišča, ki jih je potrebno sanirati. Poškodbe vozišča se odražajo kot mrežne razpoke in posedki, kar je posledica nedoseganja zmrzlinke varnosti obstoječih voziščnih konstrukcij ter poškodbe robov vozišča, ki so posledica preozkega vozišča oz. izogibanja vozil na bankino.

Rekonstrukcija obstoječega vozišča ceste se izvede tako, da se močneje poškodovana (nenosilna) mesta lokalno sanirajo z zamenjavo voziščne konstrukcije.

Poškodovano obstoječe vozišče se odstrani v globino do 60 cm, uredi se planum izkopa in izvede zasip s kvalitetnim tamponskim materialom (peščeno prodnim ali drobljenim kamnitim materialom), ki je odporen proti zmrzovanju. Zasip lokalnih sanacij in razširitve vozišča se izvede do šest (6) cm niže od obstoječega asfaltnega vozišča, manjkajoči del se zapolni (do nivoja obstoječega asfalta) z bito drobirjem BD 0/22 mm.

Na tako pripravljen planum se izvede ojačitev vozišča. Obstoječe asfaltno vozišče se očisti in pobrizga z bitumensko emulzijo, nato se izvede asfaltna izravnava z zmesjo bitumenskega drobljenca 0/16 mm. Na tako pripravljen planum se izvede obrabno zaporna plast z bitumenskim betonom AC 11 surf B70/100, A4, v debelini do 4 cm.

Dopolnitve odvodnjavanja meteornih voda se izvede s čiščenjem obstoječih odvodnih jarkov, z asfaltnimi muldami na odsekih, kjer se pojavlja erozija bankine in novimi prepusti pod voziščem ceste.

Na makadamskem vozišču (Ivačilč) se izvede asfaltiranje na že pripravljeno na makadamskih voziščih tamponsko podlago pripravijo uporabniki ceste, sami.

Na splaniran in uvaljan planum tampona se položi enoslojni asfaltni sloj AC 16 surf B70/100, A4, v debelini 6 cm.

Opis sanacije in preplastitve lokalnih ceste in javnih poti, ki imajo obstoječe asfaltno vozišče.

Obstoječe asfaltno vozišče se strojno očisti in pobrizga z bitumensko emulzijo, izvede izravnava neravnin in popravek naklonov vozišča z asfaltno izravnavo. Predhodno pa se izvede zamenjava zgornjega ustroja na huje poškodovanih mestih (lokalne sanacije). Območja lokalnih sanacij se določijo pred izvedbo preplastitve, v prisotnosti investitorja kot lastnika ceste in naročnika ter geomehanika.

TRASIRNI ELEMENTI

Projektna hitrost:

Obstoječi elementi cest omogočajo $V_r = < 50$ km/h.

Horizontalni in vertikalni elementi:

Horizontalni elementi ceste se v celoti ohranjajo.

Prečni prerezi:

Ohranjajo se obstoječe širine vozišč.

- LC 317 081 – Olimje - Virštanj
 - vozišče 3,00 m
 - bankine 2 x 0,30 m.

- JP 817 612
 - vozišče 3,00 m
 - bankina 2 x 0,30 m

- LC 317 111 –Virštanj - Zg. Virštanj
 - vozišče 3.00 m
 - bankina 2 x 0,30 m

- JP 817 591 – Sela – Stiplošek
 - vozišče 3.00 m
 - bankina 2 x 0,30 m

- NEKATEGORIZINA CESTA - Polje
 - vozišče 3.00 m
 - bankina 2 x 0,30 m

- JP 817 081 – Jerčin
 - vozišče 3.00 m
 - bankina 2 x 0,30 m

- JP 817 361
 - vozišče 3.00 m
 - bankina 2 x 0,30 m

OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV

Preddela:

Potrebno je označiti in zavarovati gradbišče oz. postaviti odgovarjajočo prometno signalizacijo.

Zakoličiti je os predvidene trase ceste.

Zakoličiti, zaščititi ali prestaviti je potrebno obstoječe komunalne vode, da ne bo prišlo do nepotrebnih poškodb.

Spodnji ustroj - zemeljska dela in temeljenje:

Izkopi:

Večjih izkopov ni.

Izkopni material se odpelje v trajno deponijo.

Zgornji ustroji – voziščne konstrukcije:

Dimenzioniranje voziščne konstrukcije ceste se naj izvede skladno s tehničnimi specifikacijami za javne ceste RS, katere je izdala Direkcija RS za ceste, tsc 06.520: 2003, projektiranje, dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij.

Nadgradnja na obstoječe asfaltno vozišče:

- do 4 cm bitumenski beton AC 11 surf B70/100; A4 (BB 11k)
- asfaltna izravnavna (BZNP 16)

Nadgradnja cest z makadamskim voziščem: (tamponsko podlago pripravijo uporabniki sami)

- 6 cm bitumenskega betona AC 16 surf B70/100, A4

Lokalne sanacije vozišča se izvedejo na način:

- do 30 cm zmrzlinso odpornega kamnitega materiala (posteljica)
- do 20 cm tamponskega drobljenca TD32
- do 6 cm bituminiziranega drobljenca AC 22 base B50/100, A4
- do 4 cm bitumenskega betona AC 11 surf B70/100, A4

Kvaliteta materialov in vgrajevanja:

Kakovost vgrajenih materialov mora ustrezati zahtevam, opredeljenih v tehničnih specifikacijah in standardih: SIST EN 13108, SIST 1038, SIST EN 13043, SIST EN 12591, SIST 1035, SIST 1043.

Na planumu posteljice pri novogradnji mora biti zagotovljena nosilnost CBR > 10 %.

IZVEDBA

Pri izvedbi rekonstrukcije cest je potrebno smiselno upoštevati posebne tehnične pogoje za voziščne konstrukcije.

Temeljna tla

Zagotovi se naj nosilnost na planumu temeljnih tal $Ev2 \geq 15 \text{ MPa}$ ($CBR \geq 3\%$).

Planum izkopa oziroma spodnjega ustroja se splanira v predpisanih naklonih s točnostjo 3,0 cm in se naj uvalja do $Ev2 = 20 \text{ MPa}$.

Vrednosti gostote na planumu temeljnih tal morajo dosegati vrednost 95 % po Standardnem Proctorjevem postopku, oz. po Modificiranem Proctorjevem postopku.

Upoštevati je potrebno tudi ostale zahteve iz tehničnih specifikacij za javne ceste TSC 06, katere je izdala Direkcija Republike Slovenije za ceste.

Kamnita greda (posteljica)

Zagotovi se naj nosilnost na planumu kamnite grede (nasipa iz zmrzlinško odpornega materiala) $Ev2 \geq 60 \text{ MPa}$; $CBR \geq 10\%$ zgoščenost $\geq 98\%$.

Tamponski sloj

Tamponski material je potrebno vgraditi v primerni debelini. Vgrajuje se naj enoslojno. Planum tampona mora biti, pred polaganjem asfalta splaniran do točnosti do 1 cm in uvaljan. Nosilnost se določi po Nemškem postopku s ploščo premera 300 mm (DIN 18134). Presežena mora biti vrednost $Ev2 = 100 \text{ MPa}$.

Upoštevati je potrebno tudi ostale zahteve iz tehnične specifikacije za javne ceste TSC 06.200 : 2009, NEVEZANE NOSILNE IN OBRABNE PLASTI, ki jo je založila in izdala Direkcija Republike Slovenije za ceste.

Vezane nosilne plasti

Na obeh cestah z obstoječo makadamsko utrditvijo vozišča se asfaltna utrditev izvede z vgradnjo AC 16 surf B70/100, A4, na asfaltnih voziščih pa se obrabni sloj izvede iz bitumenskega betona AC 11 surf B70/100, A4.

Kvaliteta vgrajenih asfaltnih slojev naj ustreza navedenim TSC 06.

Odvodnjavanje

Obstoječe odvodnjavanje:

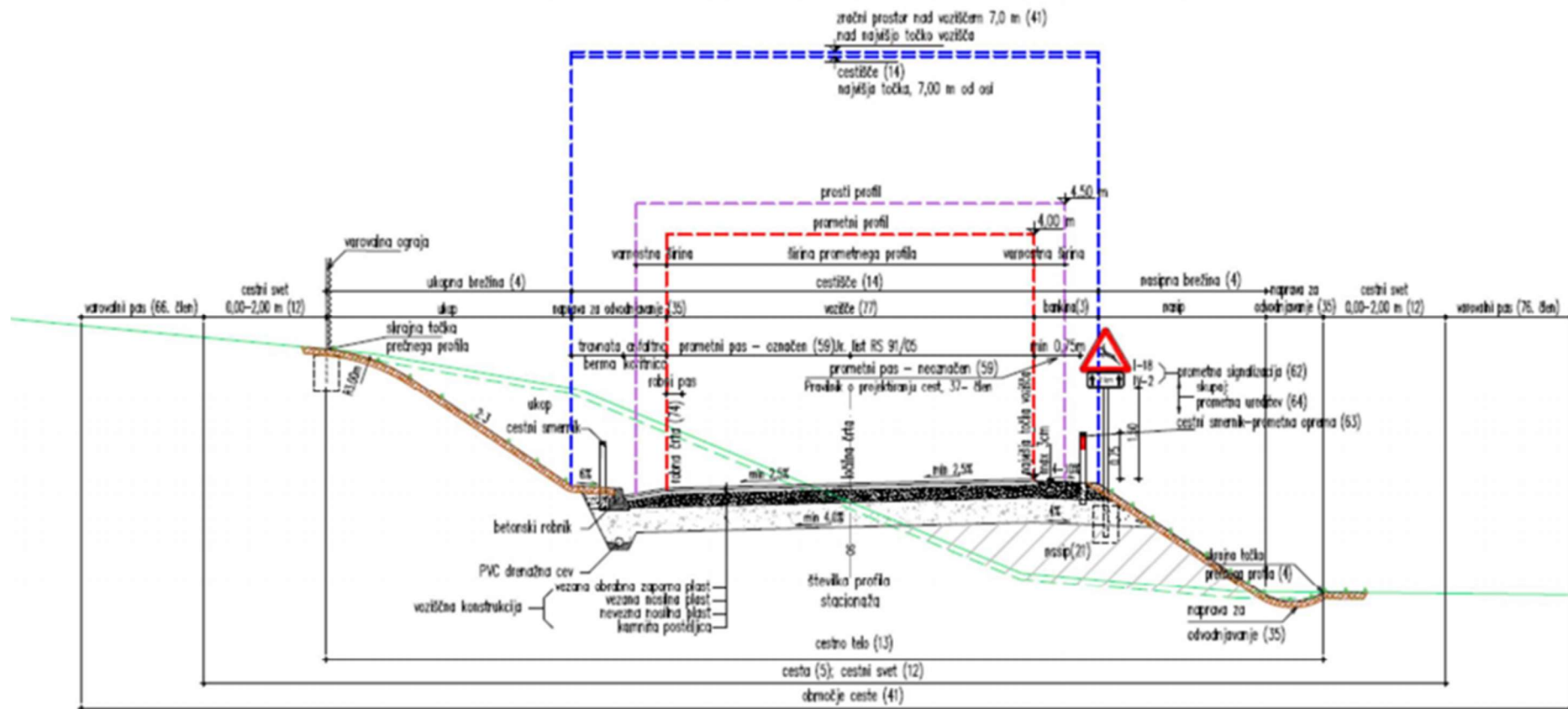
Obstoječe odvodnjavanje vozišča in obcestnega sveta se izvaja z zemeljskimi jarki in muldami.

Sistem odvodnje z zemeljskimi jarki se v glavnem ohranja. V območju vkopnih ali nasipnih brežin, kjer se pojavlja erozijsko rušenje le-teh se izvedejo asfaltna mulde širine 0,50 m. Na odsekih s padcem nivelete ceste nad 4 %, se jarki, zaradi zaščite pred erozijo, obložijo z betonskimi kanaletami. Obstoječi prepusti se po potrebi podaljšajo in opremijo z vtočnimi jaški in glavami.

PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

Prometna signalizacija in prometna oprema, ki se postavi oz. izriše, mora biti v skladu s Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (*Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18 in 63/19*).

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ:



KARAKTERISTIČNI PREČNI PROFIL
JAVNE CESTE

CESTE

LC 317 081 (Olimje – Virštanj)

V dolžini 500m, širina 3m



LC 181 132

V dolžini 220 m, širina 3m



LC 317 121 (Virštanj – Zg. Virštanj)

V dolžini 250m v širini 3m



JP 817 591 (Sela – Stiplošek)

V dolžini 750m, širina 3m



NEKATEGORIZIRANA OBČINSKA CESTA (Polje)

V dolžini 700m, širina 3m



JP 817 081 (Jerčin)

V dolžini 600m, širina 3m



JP 817 361

V dolžini 350m, širina 3m

