

TEHNIČNO POROČILO

T.1.	SPLOŠNO	2
T.2.	PROJEKTNE OSNOVE	2
T.2.1.	Urbanizem in pozidava.....	2
T.2.2.	Zakonodaja.....	2
T.2.3.	Projektna dokumentacija.....	3
T.2.4.	Vodnogospodarske ureditve	3
T.2.5.	Geodetske podloge.....	3
T.2.6.	Prometni podatki.....	3
T.2.7.	Obstoječe razmere	3
T.2.8.	Geološke razmere	3
T.3.	DIMENZIONIRANJE ZGORNJEGA USTROJA	4
T.4.	TEHNIČNI PODATKI	6
T.4.1.	Trasirni elementi	6
T.4.1.1.	Vrsta in pomen ceste.....	6
T.4.1.2.	Horizontalni in vertikalni elementi	6
T.4.1.3.	Prečni prerez	6
T.4.2.	Opis konstrukcijskih elementov.....	6
T.4.2.1.	Preddela	6
T.4.2.2.	Zemeljska dela	7
T.4.2.3.	Zgornji ustroj.....	7
T.4.2.4.	Odvodnjavanje.....	7
T.4.2.5.	Objekti.....	7
T.4.2.6.	Brežine	7
T.5.	OPIS PROJEKTNIH REŠITEV	8
T.5.1.	Obstoječe razmere	8
T.5.2.	Opis in utemeljitev horizontalnega poteka.....	8
T.5.3.	Opis in utemeljitev vertikalnega poteka	8
T.5.4.	Kolesarske steze in pločniki	8
T.5.5.	Avtobusna postajališča	8
T.5.6.	Priključki	8
T.6.	ZAŠČITA IN PREUREDITEV KOMUNALNIH VODOV.....	8
T.7.	PRESTAVITVE IN RUŠITVE OBJEKTOV	9
T.8.	POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE	9
T.8.1.	Splošno.....	9
T.8.2.	Zemeljska dela	10
T.8.3.	Ureditev gradbišča	10
T.8.4.	Ureditev prometa v času gradnje	10
T.9.	OPIS PROMETNE SIGNALIZACIJE IN PROMETNE OPREME	11
T.9.1.	Splošno.....	11
T.9.2.	Prometna signalizacija	11
T.9.3.	Prometna oprema	11

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

T.1. SPLOŠNO

Po naročilu Direkcije RS za ceste je izdelan načrt ureditve navezave cestnega odseka ceste R3-671/3921, Šutna – Planina v Podbočju od km 0.500 do km 0.643,59, zaradi gradnje mostu čez Sušico v Šutni (NM 0199).

Predvidena je rekonstrukcija ceste v dolžini cca. 145 m. V sklopu ureditve ceste je predvidena tudi ureditev priključka, ki se nahaja na tem delu ceste.

T.2. PROJEKTNE OSNOVE

T.2.1. Urbanizem in pozidava

Območje na katerem je predvidena rekonstrukcija ceste ni poseljeno. V bližini se nahaja osamljena domačija.

T.2.2. Zakonodaja

Pri pripravi projektne dokumentacije je bila upoštevana sledeča zakonodaja, predpisi in tehnične specifikacije:

- **ZCes-1**: Zakon o cestah (Ur.l.RS: št. 109/10);
- **Pravilnik o projektiranju cest** (Ur.l. RS: št. 91/05);
- **ZPrCP**: Zakon o pravilih cestnega prometa (Ur.l.RS. št. 82/13-UPB2, sprem: 109/10, A-57/12, B-63/13)
- **ZVCP-1**: Zakon o varnosti cestnega prometa (Ur.l.RS, št. 56/08-UPB, sprem: 57/08-ZLDUVCP, 58/09, 36/10, 106/10 – ZMV, 109/10 – Zces-1, 109/10 – ZPrCP, 109/10 – Zvoz, 39/11 – ZJZ-E);
- **Uredba o kategorizaciji državnih cest** (Ur.l.RS, št. 102/12)
- **Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste** (Ur.l.RS, št. 86/09);
- **Pravilnik o projektni dokumentaciji** (Ur.l.RS, št. 55/08);
- **Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah** (Ur.l.RS, št. 99/2015);
- **Pravilnik o zaporah na cestah**(Ur.l.RS, št. 4/16);
- **TSC 02:210:2012** Varnostne ograje, pogoji in način postavitve;
- **TSC 02:401:2012** Označbe na vozišču, oblika in mere;
- **TSC 03**: Projektiranje cest;
- **TSC 06**: Voziščne konstrukcije;
- Tehnični normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin;
- Splošni tehnični pogoji – zelene knjige skupaj z dopolnitvami (izdajatelj Skupnost za ceste Slovenije, 1989; dopolnitve od leta 1989 dalje – pripravili DARS, DDC, ZAG).

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

T.2.3. Projektna dokumentacija

Predhodno ni bila izdelana nobena projektna dokumentacija.

T.2.4. Vodnogospodarske ureditve

V sklopu projekta je tudi poseben načrt preureditve struge potoka Sušice. Ureditve so prikazane v gradbeni situaciji in prečnih prerezih ceste.

T.2.5. Geodetske podloge

Geodetski načrt je sestavni del projekta.

T.2.6. Prometni podatki

Po publikacijah »Promet« je znašal PLDP v letih 2008 – 2010 na cesti R3-671/3921 Šutna – Planina pri Podbočju 20 vozil dnevno.

T.2.7. Obstoječe razmere

Cesta prečka potok Sušica v košarasti krivini sestavljeni iz R=25m in R=45m. Vertikalno poteka v rahlem vzponu (pribl.1%), ki se poveča na 3% tik pred mostom potem pa spet zmanjša na pribl.1%.

Na vozišču se pojavljajo poškodbe na vkopni strani ceste (od km 0,400 do km 0,600) v obliki mrežastih razpok, ki so posledica zastajanja vode v bankini zaradi neurejenega odvodnjavanja in, kot je bilo z raziskavami ugotovljeno, neustrezne voziščne konstrukcije. Na mostu se na območju opornikov pojavljajo prečne razpoke v asfaltni utrditvi zaradi diferenčnih posedkov.

Raziskave obstoječe voziščne konstrukcije je izvedel IGMAT d.d. Podrobnosti so razvidne iz geološko-geomehanskega poročila.

T.2.8. Geološke razmere

Povzetek iz geološkega poročila:

Geološke razmere:

Po OGK Novo mesto in OGK Zagreb je v podlagi siv ali rdeč ploščat apnenec z vložki apnene breče K2 (kreda), pod njim pa svetlo siv plastnat apnenec J1+2 (jura), ki se v smeri proti Planini pojavlja tudi na površju. Površje doline prekrivajo aluvialni rečni nanosi in s pobočij nanešen grušč osnovne hribine.

Splošni pogoji izvedbe zemeljskih del:

Regionalna cesta poteka v mešanem profilu (vkop – nasip). Obstoječi cestni nasip je na zunanjem delu ceste visok do 2,4 m. Brežine so močno porasle z vegetacijo, naklon pa znaša do 34° (2 : 3). Na nasutem delu vozišča je razpok bistveno manj kot na vkopanem delu, zato ocenjujemo, da je cestni nasip grajen iz kvalitetnega materiala in dobro utrjen.

V primeru, da bo cesta razširjena na nasipno stran, je potrebno brežine obstoječega nasipa pred razširitvijo ceste zastopničiti, predhodno pa odstraniti rastlinje in humus. Na kontaktu »raščenih zemljin« z nasipnim materialom se v primeru, da so temeljna tla glinasta, položi ločilni

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

geosintetik. Geosintetik naj se predvidi v projektantskem popisu, ob izvedbi pa se po potrebi lahko opusti.

V primeru širitve ceste na vkopno stran naj naklon vkopne brežine ne presega 2 : 3, kljub temu, da v brežini mestoma izdanja dolomitiziran apnenec. Strmejši naklon se lahko izvede le v primeru, da tako ob izvedbi presodi geotehnični nadzor glede na kvaliteto hribine.

V območju, kjer se zahteva zmrzlinško odporen material, se vgradi atestirani kamniti drobljeni material. Cona zmrzovanja je debeline 56 cm (globina zmrzovanja $h_m = 80$ cm, zmrzlinško odporen material in neugodni hidrološki pogoji \square $h_{min} = 0,7 \cdot h_m = 56$ cm).

Pogoji, ki jih mora izpolnjevati material, predviden za vgradnjo v nasip, zasip, kline, posteljico in izravnalne plasti, so:

- količnik neenakomernosti zrnivosti mora biti večji od $U = d_{60}/d_{10} = 6$,
- če je zmes kamnitih zrn vgrajena do globine zmrzovanja h_{min} (določene v postopku dimenzioniranja voziščne konstrukcije), sme material vsebovati
 - o če je $U \geq 15$: na deponiji do 5 % zrn velikosti do 0,063 mm, v vgrajenem stanju do 8 % zrn velikosti do 0,063 mm,
 - o če je $U \leq 6$: do 15 % zrn velikosti do 0,063 mm.

V primeru vgradnje neatestiranega materiala je potrebno temu materialu v laboratoriju predhodno določiti pogoje vgrajevanja: vlažnost, optimalno vlažnost in največjo gostoto po modificiranem Proctorjevem postopku ter vsebnost humoznih primesi. Priporoča se preiskava najmanj treh vzorcev.

Komprimacijo je potrebno izvajati po plasteh debeline okoli 30 cm do predpisane zbitosti po PTP.

Podrobnosti so razvidne iz geološkega poročila.

T.3. DIMENZIONIRANJE ZGORNJEGA USTROJA

Povzetek iz dimenzioniranja voziščne konstrukcije v sklopu geološkega poročila:

Po publikacijah »Promet« je znašal PLDP v letih 2008 – 2010 na cesti R3-671/3921 Šutna – Planina pri Podbočju 20 vozil dnevno.

Glede na to, da je bilo v času vrtanja in preiskav voziščne konstrukcije v nekaj urah prometa bistveno več, smo pri dimenzioniranju voziščne konstrukcije upoštevali podatke za sosednji odsek ceste R3-671/2237 Križaj – Podbočje – Šutna, kjer je PLDP = 950 vozil, od tega 9 motorjev (števno mesto 191 Podbočje).

Podatki za leta 2011 – 2013 za nobenega od obeh odsekov niso več navedeni. Kljub bistveni višji upoštevanji številki PLDP se je na koncu izkazalo, da gre za zelo lahko prometno obremenitev.

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

Prometne obremenitve – določitev in razvrstitev po TSC 06.511 : 2009

Vrsta vozil	Število vozil	Faktor FE ekvivalentnosti vozil	Število prehodov NOO 100 kN na dan T_d
osebni avtomobili	883	0,00003	0,03
avtobusi	5	0,850	4,25
lahki tovornjaki < 3,5 t	34	0,005	0,17
srednji tovornjaki 3,5 – 7 t	8	0,40	3,20
težki tovornjaki > 7 t	10	1,00	10,00
tovornjaki s prikolico	1	1,25	1,25
vlačilci	0	1,25	0,00
Skupaj	941	Zelo lahka obremenitev	18,90

Sestava voziščne konstrukcije

R3-671/3921 Šutna – Planina pri Podbočju, km 0.600 (zelo lahka do lahka prometna obremenitev)		
VOZP– AC 11 surf B 70/100 A3	4	cm
VZNP– AC 22 base B 70/100 A4	7	cm
NNP - drobljenec D 32	20	cm
voziščna konstrukcija	30	cm
kamnita posteljica (zmrzlinso odporen drobljen material, zrnastost do 100 mm)	30	cm
voziščna konstrukcija in kamnita posteljica skupaj	60	cm

V projektantskem popisu naj se upošteva debelina kamnite posteljice 30 cm. Takšna debelina kamnite posteljice ustreza CBR temeljnih tal 10 %.

Debelina kamnite posteljice se ob izvedbi prilagodi dejanskim razmeram. Pri nižjem CBR temeljnih tal od 10 % (npr: cesta na nasipu) se debelina kamnite posteljice poveča (zrnastost do 100 mm).

V primeru apnenca (na vkopih) se lahko debelina kamnite posteljice zmanjša na min 20 cm. V tem primeru je to izravnalna plast in mora biti zrnastosti do 60 mm.

3921		004.2101	T	
-------------	--	-----------------	----------	--

T.4. TEHNIČNI PODATKI

T.4.1. Trasirni elementi

T.4.1.1. Vrsta in pomen ceste

Obravnavano regionalno cesto (R3-671/3921 Šutna-Planina v Podbočju) lahko uvrstimo med maloprometne ceste (malo prometne ceste druge skupine, ki služijo povezovanju manjših zaselkov in zagotavljanju dostopnosti področja razpršene pozidave) s PLDP 20 (vir: Promet 2011). Predlagana projektna hitrost na obravnavanem odseku je $V_p=30$ km/h. Teren je gričevnat.

T.4.1.2. Horizontalni in vertikalni elementi

Horizontalni elementi

Iz Pravilnika o projektiranju cest (Ur.L. RS št. 91, oktober 2005) je razvidno, da so minimalni horizontalni elementi za projektno hitrost 30 km/h naslednji:

- minimalni polmer krivine $R_{\min} = 25$ m
- minimalni parameter $A_{\min} = 30$
- minimalna dolžina prehodnice $L_{\min} = 20$ m

Vertikalni elementi

Vertikalni elementi so prilagojeni projektni hitrosti $V_p=30$ km/h. Iz Pravilnika o projektiranju cest (Ur.L. RS št. 91, oktober 2005) je razvidno, da so minimalni dovoljeni horizontalni elementi za $V_p=30$ km/h naslednji:

- minimalna konveksna zaokrožitev $R_{\min \text{ konv.}} = 400$ m
- minimalna konkavna zaokrožitev $R_{\min \text{ konk.}} = 300$ m

T.4.1.3. Prečni prerez

Predviden tipski prečni prerez je naslednji:

Vozni pas	$2 \times 2.75 \text{ m} = 5.50 \text{ m}$
Bankina	$2 \times 0.75 \text{ m} = 1.50 \text{ m}$
Skupaj: 7.00 m	

OP. : Razširitev bankine na območju postavitve JVO na 1.20m.
 V krivinah je predvidena razširitev za srečanje dveh osebnih vozil.

Obstoječi priključek dostopne poti je širine 3.00 m.

T.4.2. Opis konstrukcijskih elementov

T.4.2.1. Preddela

Od preddel je v načrtu predvidena zakoličba trase, odstranitev grmovja, odstranitev obstoječih vozišč in prometnih znakov.

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

T.4.2.2. Zemeljska dela

Zemeljska dela se izvajajo po navodilih iz geološkega poročila. Večjih vkopov in nasipov ni predvidenih. Nagibi vkopnih in nasipnih brežin so 2:3.

Na temeljna tla se po potrebi položi geosintetik (glej geološko poročilo).

T.4.2.3. Zgornji ustroj

Predviden je naslednji zgornji ustroj:

T.1. R3-671/3921 Šutna – Planina pri Podbočju, km 0.600 (zelo lahka do lahka prometna obremenitev)		
VOZP– AC 11 surf 70/100 A3	4	cm
VZNP– AC 22 base B 70/100 A4	7	cm
NNP - drobljenec D 32	20	cm
voziščna konstrukcija	30	cm
kamnita posteljica (zmrzlinso odporen drobljen material, zrnastost do 100 mm)	30	cm
voziščna konstrukcija in kamnita posteljica skupaj	60	cm

Pogoji in način izvedbe so opisani v geološkem poročilu. Upoštevati je potrebno tudi vso ostalo zakonodajo s tega področja.

T.4.2.4. Odvodnjavanje

Odvodnjavanje padavinskih voda z vozišča je omogočeno z vzdolžnimi in prečnimi nagibi vozišča.

Pred mostom je ob levem robu predvidena asfaltna mulda in drenaža (za odvodnjavanje posteljice in tampona), ki se preko jaška in prečnega kanala izteka v potok Sušica.

Drenaža in mulda sta predvideni tudi na odseku izza mostu.

Prepust je iz cementnega betona, drenaža iz trde plastike.

Za obstoječi hudourniški potok in zaledne vode sta predvidena dva prepusta oz. izpusta v Sušico. Prepust pod priključno cesto se podaljša in preuredi vtok. Za drugi potok je predviden nov kanal s prepustom pod regionalno cesto. Opis in popis del je upoštevan v načrtu mostu. V načrtu ceste so v grafičnih prilogah ceste povzeti prikazi iz načrta mostu.

T.4.2.5. Objekti

Most preko Sušice je predmet posebnega načrta.

T.4.2.6. Brežine

Nasipne in vkopne brežine se izvedejo v naklonu 2 : 3. Na strani vodotoka se brežine izvede v naklonu do 1:1 in se jo obloži s kamnom. Brežine struge potoka Sušica so obdelane in upoštevane v posebnem načrtu in so v prečnih prerezi ceste samo prikazane.

3921		004.2101	T	
-------------	--	-----------------	----------	--

Predvideno je humuziranje v debelini 15 cm in zatravitev. Uporabi se naravna mešanica. Po končani gradnji je potrebno zatraviti tudi območja, ki so bila poškodovana v času gradnje.

T.5. OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV

T.5.1. Obstoječe razmere

Cesta prečka potok Sušica v košarasti krivini sestavljeni iz $R=25m$ in $R=45m$. Vertikalno poteka v rahlem vzponu (pribl.1%), ki se poveča na 3% tik pred mostom potem pa spet zmanjša na pribl.1%.

Na vozišču se pojavljajo poškodbe na vkopni strani ceste (od km 0,400 do km 0,600) v obliki mrežastih razpok, ki so posledica zastajanja vode v bankini zaradi neurejenega odvodnjavanja in, kot je bilo z raziskavami ugotovljeno, neustrezne voziščne konstrukcije. Na mostu se na območju opornikov pojavljajo prečne razpoke v asfaltni utrditvi zaradi diferenčnih posedkov.

Raziskave obstoječe voziščne konstrukcije je izvedel IGMAT d.d. Podrobnosti so razvidne iz geološko-geomehanskega poročila.

T.5.2. Opis in utemeljitev horizontalnega poteka

Projektna hitrost na obravnavanem odseku je $V_p=30$ km/h. Dolžina ureditve ceste je cca. 145 m. Rekonstrukcija se prične v km 0.500 in konča v km 0.643,59. Z rekonstruirano cesto se s horizontalnimi elementi v največji možni meri prilagajmo obstoječemu poteku ceste.

Uporabljen je minimalni radij $R=25m$.

T.5.3. Opis in utemeljitev vertikalnega poteka

Projektna hitrost na obravnavanem odseku je $V_p=30$ km/h.

Vertikalni potek je pogojen z višino visoke vode potoka Sušice. Najmanjši uporabljeni radij vertikalne zaokrožitve je $R=1000m$. Največji uporabljeni vzdolžni nagib je 3%. Na mostu je vzdolžni nagib 0.5%.

T.5.4. Kolesarske steze in pločniki

Posebne površine za pešce niso predvidene.

T.5.5. Avtobusna postajališča

Niso predvidena.

T.5.6. Priključki

Predviden je priključek dostopne poti, ki vodi do bližnje domačije. Širine dostopne poti je 3m. Na dolžini 16m v asfaltni izvedbi (isto kot na regionalni cesti), ostalo v makadamu.

T.6. ZAŠČITA IN PREUREDITEV KOMUNALNIH VODOV

Vse komunalne vode je potrebno, pred začetkom izvajanja del zakoličiti, za kar se pozove upravljavce.

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

Po dosegljivih podatkih z rekonstrukcijo ceste tangiramo vodovod in TK vodov. Zaščite in prestavitve komunalnih vodov so predmet posebnih načrtov. Na desnem bregu potoka poteka vodovod in TK vod. Na obstoječem mostu ni komunalnih vodov.

Povzetek iz načrta mostu:

Vodovod:

Z izgradnjo nadomestnega prepusta fi 80 se mestoma posega v traso obstoječega primarnega vodovoda PE110. Prav tako čez del poteka začasni obvoz.

Investitor oz. izvajalec najmanj **8 dni pred pričetkom gradnje** pisмено obvesti izvajalca javne službe (Kostak, d.d., Leskovška c 2a 8270 Krško) o začetku del ter naroči zakoličbo obstoječih komunalnih naprav in objektov in nadzor pooblaščenega izvajalca javne službe pri delih v varovalnem pasu ($\pm 3,0\text{m}$ od osi vodovoda).

Po končani gradnji investitor oz. izvajalec, **najmanj 8 dni pred tehničnim pregledom**, preda PID in geodetski načrt novozgrajenih komunalnih vodov in naprav (v papirni in digitalni obliki).

Vsi vodi morajo biti posneti pred zasutjem.

TK vod:

Ob cesti in ob priključku poteka TK vod.

V traso TK voda (varovalni pas $\pm 1,0\text{m}$) se predvidoma posega pri izvedbi odvodnjavanja ceste in vzdolžni drenaži, ki poteka med profiloma P1-P4 (60m) in pri izvedbi prepusta fi80.

Investitor oz. izvajalec obvesti skrbniško službo Telekom slovenije na tel. 07 373 7127 (Marko Bukovac) najmanj 30 dni pred pričetkom del.

Dela v varovalnem pasu se lahko izvajajo po zakoličbi voda le z ročnim izkopom, pod stalnim nadzorom upravljalca TK voda. Prestavitev TK voda izvede pooblaščen upravljalac na osnovi pismenega naročila investitorja oz. izvajalca.

Za namen bodočih inštalacij je v gor-vodni hodnik vgradi PVC cev fi 110 do vmesnega jaška 40/40 in pod uvozom do jaška 60/60. Na levobrežni strani se cev konča slepo na koncu hodnika.

T.7. PRESTAVITVE IN RUŠITVE OBJEKTOV

Niso potrebne. Razen obstoječega mostu, kar je upoštevano pri načrtu mostu.

T.8. POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

T.8.1. Splošno

Za ureditve prometa v času gradnje je potrebno pred pričetkom del pridobiti soglasje upravljalca ceste. Zaradi gradnje mostu je predvidena zapora regionalne ceste in preusmeritev prometa preko začasnega mostu, gorvodno od obstoječega mostu, ki je podrobno opisana v posebnem načrtu ureditve prometa v času gradnje. Načrt je sestavni del projekta.

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

Pogoji soglasodajalcev in ostali pogoji so navedeni v vodilni mapi in v ostalih načrtih.

T.8.2. Zemeljska dela

Odstranjeni humus se deponira na začasne deponije in uporabi za humuziranje brežin, preostali del se odpelje na trajno deponijo oz. se uporabi na drugih gradbiščih.

Zemeljski material, ki ni primeren za vgradnjo v nasipe, je potrebno transportirati na stalno deponijo.

Stranski odvzem

Za izvedbo kamnite grede, tampona in eventuelno manjkajočega materiala za nasipe, bo moral izvajalec pridobiti kamnit material iz stranskega odvzema.

Kvaliteta vgrajenih materialov kakor tudi način vgrajevanja mora biti v skladu z zahtevami v projektu in v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi.

Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene začasne in pomožne objekte ter odstraniti ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno sanirati in krajinsko ustrezno urediti oziroma vzpostaviti v prvotno stanje.

T.8.3. Ureditev gradbišča

Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec del dolžan izdelati Varnostni načrt, iz katerega je razvidna ureditev gradbišča (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, Ur.L.RS št.83/2005 in 43/11-ZVZD-1).

T.8.4. Ureditev prometa v času gradnje

Za vse ureditve prometa v času gradnje je izvajalec del dolžan pridobiti soglasje upravljalca (Direkcija RS za ceste).

Sestavni del projekta je tudi elaborat ureditve prometa v času gradnje. Prometna ureditev je podana sam za fazo projektiranja in ni osnova za pridobitev soglasja za postavitev začasne prometne signalizacije in opreme. Izvajalec del si mora pred začetkom gradnje oz. postavitvijo začasne prometne signalizacije in opreme pridobiti soglasje od upravljavca ceste. Izvajalci gradbenih del na gradbišču so dolžni pred gradnjo skleniti z Direkcijo RS za ceste in pooblaščenimi vzdrževalci, pismeni dogovor o pogojih vzdrževanja ceste.

V primeru poškodb na vozišču v času trajanja gradnje, se zagotovi odprava poškodb in popravilo vozne površine za zagotavljanje prometne varnosti.

Če pride v času gradnje do onesnaženja ostalega dela prometnih površin, jih je potrebno redno čistiti že med delom, posebno pa po končanju del.

Investitor oz. izvajalec del je odgovoren za tehnično pravilno in točno izvršitev vseh del pri gradnji.

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--

Izvajalec del je dolžan vršiti stalno kontrolo nad postavljeno prometno signalizacijo in le - to odstraniti takoj po zaključku del, zaradi katerih je bila postavljena.

T.9. OPIS PROMETNE SIGNALIZACIJE IN PROMETNE OPREME

T.9.1. Splošno

Prometna signalizacija in oprema morata biti v obliki, barvi, velikosti ter materialih, ki ustrezajo tehničnim zahtevam in standardom, določenim s Pravilnikom o prometni signalizaciji in opremi na cestah (Ur.list RS 99/2015, 46/2017).

Obravnavani odsek ceste je izven naselja.

Projektna hitrost je 30km/h.

T.9.2. Prometna signalizacija

Vertikalna signalizacija

Prometni znaki:

Prometni znaki morajo biti skladni s Pravilnikom o prometni signalizaciji in opremi na cestah (Ur.list RS 99/2015).

Predviden je znak »ime vodotoka«, št. 3209 dimenzij 80 x 40 cm z višino besedila 175mm (napis »Sušica«).

Poleg tega so predvideni tudi znaki za usmerjanje prometa v ovinkih 3312 in 3312-2. Postavitvev je razvidna iz prometne situacije.

Konstrukcija prometnega znaka mora biti skladna s standardom SIST EN 12899-1 in dosegati minimalne zahteve navedene v 8.členu Pravilnika o prometni signalizaciji(Ur.list RS 99/2015).

Horizontalna signalizacija

Označbe na vozišču:

Od označb so predvidene vzdolžne črte bele barve, širine 12cm (ločilna črta št. 5111 ter ločilna prekinjena črta 1/1/1 št. 5121).

Za barvane označbe je predvideno dvakratno barvanje označb in sicer, prvič takoj po položitvi obrabne plasti in drugič tri mesece po prvi označitvi.

T.9.3. Prometna oprema

Prometna oprema za vodenje in usmerjanje prometa

Od prometne opreme za vodenje prometa je predvidena jeklena varnostna ograja. Le-ta morajo ustrezati zahtevam iz Pravilnika o prometni signalizaciji (Ur.list RS 99/2015, 46/2017), SIST EN 1317-1,2,4,5 in TSC 02.210 Varnostne ograje.

Predvidena je postavitvev JVO tipa N2W5 brez distančnika, nivo zadrževanja N2, delovna širina W5– predvidena pred, na in za nevarnimi mesti – prepust – postavljena v bankini – stebrički postavljeni na razmaku 4,00 m.

Na začetku in koncu JVO so predvidene vkopane zaključnice dolžine 4m.

stran 11 od 12

3921		004.2101	T	
-------------	--	-----------------	----------	--



Minimalni odmik ograje od zunanjega roba vozišča oz. roba robnega pasu je 0.50 m, zgornji rob ograje pa ne sme biti na višini manj kot 0.75 m nad robom vozišča oz. robom robnega pasu.

Pripravila:

Lidija Radež, univ.dipl.inž.grad.

3921		004.2101	T	
------	--	----------	---	--