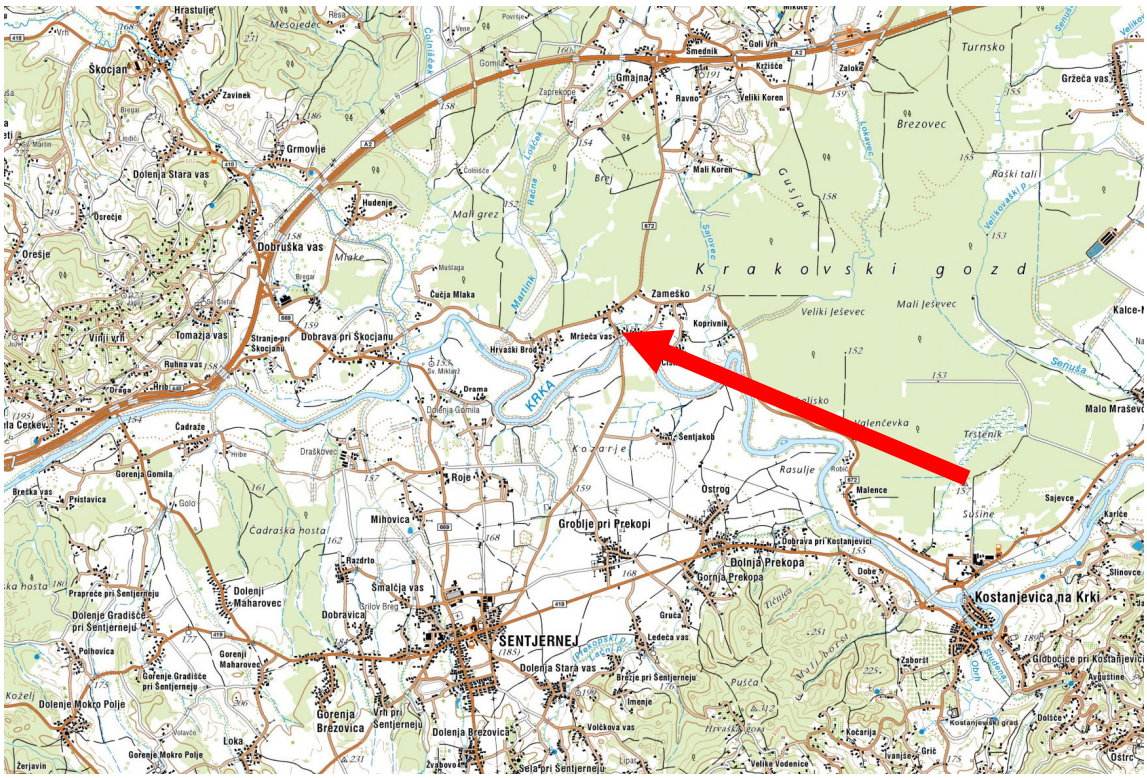
T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

T.1.1.1 SPLOŠNO

Predmet te PZI projektne dokumentacije je rekonstrukcija lokalne ceste LC 394121 Šentjernej – Zameško skozi naselji Mršeča vas in Zameško. Uredi se tudi priključek javne poti JP 894192 Mršeča vas – Čisti Breg – Zameško na LC 394121 Šentjernej – Zameško. Projektne rešitve se navezujejo na projekt izgradnje novega mostu št. projekta 590/2023: Novo mesto čez reko Krko v Mršeči vasi Resslov most, izdelovalca Ponting, inženirski biro d.o.o..



Slika 1: Prikaz območja (Vir: Geopedia)

Obstoječe stanje

Obravnavano območje se nahaja znotraj naselja. Širina obstoječe ceste LC 394121 Šentjernej – Zameško znaša 4,0 - 4,5 m. Na obravnavanem območju je avtobusna postaja na koncu odseka, pri križišču LC 394121 Šentjernej – Zameško in LC 399011 Dobrava pri Škocjanu – Hrvaški Brod - Zameško. V območju navedenega križišča in avtobusne postaje so urejene peščeve površine in obstoječa cestna razsvetljava. Odvodnjavanje obstoječih odsekov občinskih cest je urejeno po terenu.



Slika 2: Prikaz cest na obravnavanem območju (Vir:PISO)



Slika 3: Območje navezave pred mostom čez reko Krko (Vir: Google Street View)



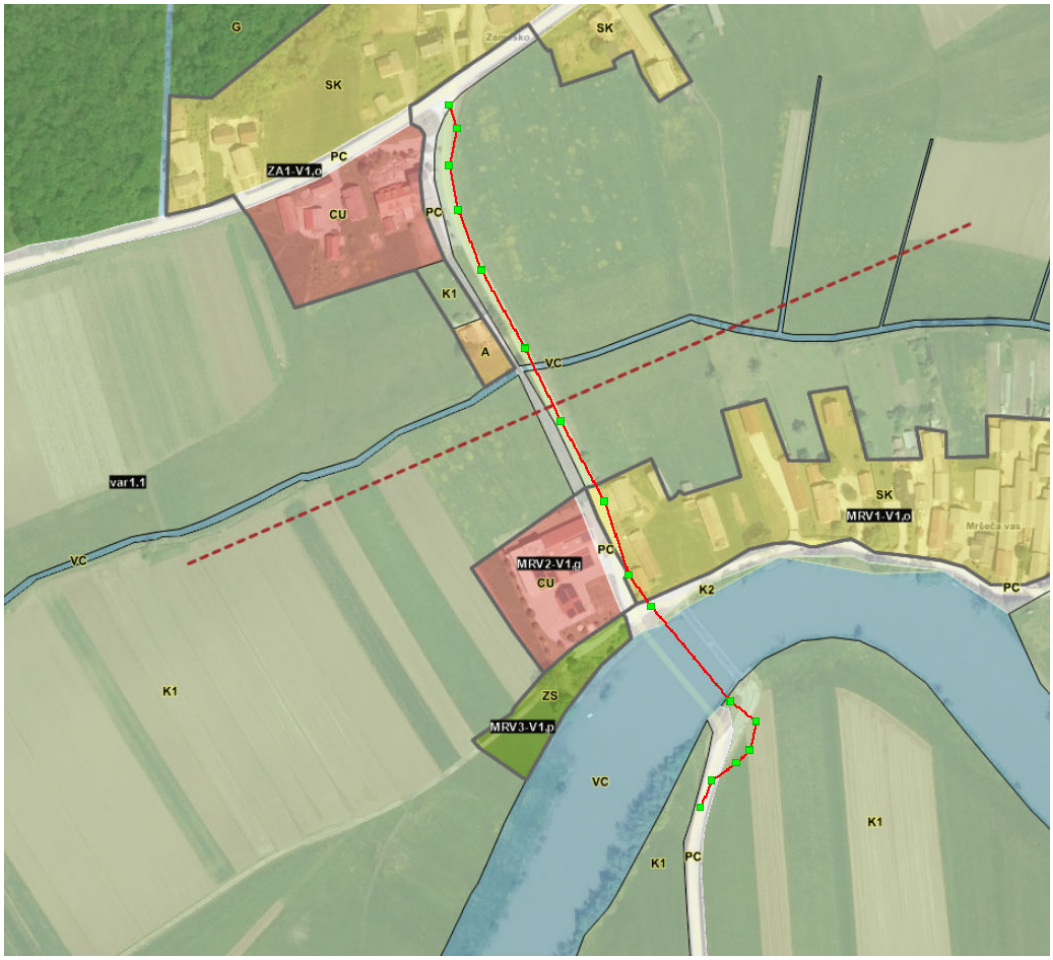
Slika 4: Lokacija obstoječega prepusta vodotoka brez imena (Vir: Google Street View)



Slika 5: Območje navezave v Zameškem (Vir: Google Street View)

T.1.1.2 Projektne osnove

T.1.1.2.1 VELJAVNA PROSTORSKA DOKUMENTACIJA



Slika 6: Izsek iz Namenske rabe prostora (vir: PISO)

Za obravnavano območje obstajajo naslednji prostorski akti:

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu (OPN) Občine Šentjernej (Uradni vestnik občine Šentjernej št. 04/10);
- Odlok o spremembah in dopolnitvah OPN (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 5/13);
- Odlok o spremembah in dopolnitvah OPN (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 10/16);
- Odlok o spremembah in dopolnitvah OPN (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 11/17);
- Sklep o začetku priprave sprememb in dopolnitev Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Šentjernej – SD OPN 2 (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 2/16);
- Sklep o začetku priprave sprememb in dopolnitev Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Šentjernej – SD OPN 4 (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 5/18);
- Sklep o spremembi sklepa o začetku priprave sprememb in dopolnitev Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Šentjernej – SD OPN 2 (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 8/18).

T.1.1.2.2 ZAKONSKA IZHODIŠČA

Pri projektiranju je bila upoštevana vsa veljavna zakonodaja, standardi in Tehnične smernice za ceste (TSC), ki jih je Ministrstvo za promet sprejelo v letih od leta 2000 dalje.

Rešitve so v skladu z naslednjimi zakoni in navodili predpisi in tehnične specifikacije:

- Pri projektiranju je bila upoštevana vsa veljavna zakonodaja, standardi in Tehnične smernice za ceste (TSC), ki jih je Ministrstvo za promet sprejelo v letih od leta 2000 dalje.
- Zakon o cestah (Uradni list RS, št. 132/22 – Zces-2, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 -ZUNPEOVE)
- Zakon o pravilih cestnega prometa (Uradni list RS, št. 156/21 - uradno prečiščeno besedilo in 161/21 – popr.)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št43/18, 56/19 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o kategorizaciji državnih cest (Uradni list RS, št. 102/12,35/15,38/15,78/15,21/16, 52/16, 64/16, 41/17, 63/17, 78/19, 89/20, 163/21, 20/22, 132/22 – Zces-2 in 24/24)
- Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Uradni list RS, št. 7/12 in 132/22 – Zces-2)
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09, 109/10 – ZCes-1 in 132/22 – Zces-2)
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – Zces-2)
- Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23)
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19, 150/21, 132/22 – ZCES-2 in 26/24)
- Tehnični normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin
- Ostale tehnične normative, standarde in predpise s področja javnih cest.

T.1.1.2.4 VODNOGOSPODARSKI, NARAVOVARSTVENI, KULTURNOVARSTVENI POGOJI IN UREDITVE TER POGOJI DRUGIH NOSILCEV UREJANJA PROSTORA

T.1.1.2.4.1 VODOVARSTVENO OBMOČJE

Območje rekonstrukcije LC 394121 Šentjernej – Zameško se nahaja na površini območja zelo redkih poplav.

T.1.1.2.4.2 VODNOGOSPODARSKI POGOJI

Z rekonstrukcijo LC 394121 Šentjernej – Zameško prečkamo vodotok brez imena z naslednjimi lastnostmi:

LOKALNI TIP TEKOČ. VODA:	vodotok
VRSTA:	tekoča voda
ŠIRINA:	1 do 2 m
STALNOST:	občasen

Projektne rešitve se navezujejo na projekt izgradnje novega mostu št. projekta 590/2023: Novo mesto čez reko Krko v Mršeči vasi Resslov most, izdelovalca Ponting, inženirski biro d.o.o.. Niveleta ceste se višinsko takoj po novi premostitvi navezuje na obstoječe stanje.

Za potrebe DGD projektne dokumentacije novega mostu čez Krko je bila izdelana hidrološka hidravlična analiza št. 175-H-2023, izdelovalec BIRO KEPA, Robert Kepa s.p., junij 2023, v kateri je obravnavana tudi rekonstrukcija lokalne ceste.

Povzeto iz navedene HHA:

3.2 Predvideno stanje

Za prelivanje poplavnih voda Krke je pomembno, da se višinski potek odseka lokalne ceste skozi Mršečo (severno od mosta) ob rekonstrukciji ohranja. Le-ta se nadviša le na odsekih, kjer se navezuje bodisi na novi most bodisi navezuje na obstoječo lokalno cesto.

4. Opredelitev vpliva na razporeditev voda v prostoru

Predvidena gradnja premostitve in ureditev cestnih priključkov ne poslabšuje poplavnih razmer, zato je ta poseg z vodarskega stališča sprejemljiv. Prav tako se ohranja naravna dinamika premeščanja naplavin vzdolž struge reke Krke.

Rekonstrukcija ceste skozi Mršečo vas na gladinsko stanje Q_{100} ne vpliva oz. je njen vpliv zanemarljiv.

Iz hidravličnega izračuna je ugotovljeno sledeče:

- Ob nastopu visoke vode Krke Q_{100} bo spodnji rob konstrukcije nad gladino visoke vode. S tem se bo izboljšala prevodnost Krke na obravnavanem odseku, a se pri tem obseg in gladine visoke vode Q_{100} ne bosta bistveno spremenila. Projektirana skrajna spodnja kota prekladne konstrukcije mostu je ustrezna in zagotavlja 50 cm varnostnega nadvišanja.

- Rekonstrukcija ceste skozi Mršečo vas zaradi izboljšanja prevodnosti mostu ne pomenita bistvene spremembe na obseg in višino Q_{100}.

- **Predvidene ureditve ne vplivajo na vodni režim oz. je njihov vpliv zanemarljiv. Obseg poplavnih površin se ne spremeni.**

Projektni pogoji DIREKCIJE RS ZA VODE, Sektor spodnje Save
Št.: 35506-884/2024-2

I. Pogoji tehnične narave:

1. Vsi posegi v prostor morajo biti načrtovani tako, da ne pride do poslabšanja stanja voda in da se ne onemogoči varstva pred škodljivim delovanjem voda, kar mora biti v projektni dokumentaciji ustrezno prikazano in dokazano (5. člen ZV-1).

Ugotovitve: Upoštevano.

2. Posegi se delno nahajajo na poplavnem območju. Pri načrtovanju na poplavnih območjih je potrebno upoštevati določila Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/08; v nadaljevanju: Uredba) ter Pravilnika o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Ur. l. RS, št. 60/07; v nadaljevanju: Pravilnik). Za posege na predvideno območje je potrebno izdelati hidravlični elaborat, s katerim se preveri vpliv posegov na vodni režim za vse

predvidene ureditve. Poplavne površine se morajo ohranjati oziroma vpliv mora biti zanemarljiv.

Ugotovitve: Za potrebe DGD projektne dokumentacije novega mostu čez Krko je bila izdelana hidrološka hidravlična analiza št. 175-H-2023 (izdelovalec BIRO KEPA, Robert Kepa s.p., junij 2023) v kateri je obravnavana tudi rekonstrukcija lokalne ceste. Predvidene ureditve ne vplivajo na vodni režim oz. je njihov vpliv zanemarljiv. Obseg poplavnih površin se ne spremeni.

3. Iztočni objekt v reko Krko mora biti detajlno projektno obdelan, ne sme segati v pretočni profil vodotoka in mora biti oblikovan v naklonu brežine z vgrajeno povratno zaklopko. Izpust mora biti postavljen v hidravlično ugodni smeri glede na smer toka vodotoka. Obvezno je potrebno predvideti ustrezno protierozijsko zaščito struge vodotoka v območju izpusta, tako po obsegu, kot tudi po načinu.

Ugotovitve: Upoštevano. Proti reki Krki se vodijo le padavinske vode z mostu. V projektni dokumentaciji je prikazan detajl tlakovanja izpusta.

4. V sklopu posegov je potrebno projektirati ureditve vodotokov tako, da se ohrani obstoječi vodni režim in profil vodotoka. V kolikor se z ureditvami posega v brežine, jih je potrebno ustrezno sanirati. Rešitve morajo biti razvidne v projektni dokumentaciji. V največji možni meri je potrebno ohranjati morfološke značilnosti struge. Rešitve se morajo prilagoditi obstoječemu naklonu in strukturi brežin tega tipa vodotoka. Protierozijsko zavarovanje brežin mora biti primerno dimenzionirano in izvedeno sonaravno.

Ugotovitve: Upoštevano. V brežini proti reki Krki je predvideno le tlakovanje izpusta.

5. Gradnja jaškov v strugah in brežinah vodotoka ni dovoljena.

Ugotovitve: Upoštevano. V brežini proti reki Krki je predvideno le tlakovanje izpusta.

6. Pri izvajanju strojnih del in betoniranju je treba paziti, da ne bo prihajalo do onesnaževanja vode z naftnimi derivati in cementnim mlekom in drugimi nevarnimi snovmi.

7. Za vso škodo, ki bi nastala na vodnem režimu zaradi neustrezne ali nekvalitetne izvedbe gradbenih del ali projekta, je v celoti odgovorna investitorka.

8. V času posega je stranka dolžna zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaževanje voda, izlitje nevarnih tekočin na prosto, ali v zemljo.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

9. V projektni dokumentaciji je potrebno navesti in prikazati mesta odlaganja viškov izkopanega in drugega gradbenega materiala. Viške materialov ni dovoljeno nekontrolirano odlagati na teren in zasipavati poplavnega območja vodotokov.

Ugotovitve: Viški izkopanega in drugega gradbenega materiala se bodo sproti odvažali na začasno ali trajno deponijo, ki jo pridobi izvajalec sam. Viški materialov se ne bodo nekontrolirano odlagali na teren. Prav tako se z viški materialov ne bo zasipavalo poplavnega območja vodotokov.

10. Predvideti je potrebne ureditve po zaključku gradbenih del. Po končani gradnji bo potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in vse ostanke začasnih deponij, vse z gradnjo prizadete površine pa krajinsko ustrezno urediti.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

II. Pogoji pravne narave:

1. Projektna dokumentacija mora biti usklajena z veljavnimi prostorskimi akti, ki veljajo na obravnavanem območju, kar mora biti razvidno iz projektne dokumentacije.

Ugotovitve: Upoštevano.

Stranka mora pridobiti stavbno pravico po določilih Stvarnopravnega zakonika (UR. l. RS, št. 87/2002-SPZ) za gradnjo na vodnem zemljišču, če je lastnik zemljišča RS. Pogodba služi kot dokazilo o pravici graditi na vodnem in priobalnem zemljišču, ki je v lasti države.
Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja.

Mnenje DIREKCIJE ZA VODE, Sektor spodnje save
Št.: 35508-5443/2024-2

T.1.1.2.4.3 NARAVOVARSTVENI POGOJI

Na območju trase rekonstrukcije ceste in izgradnje pločnika je območje s statusom Nature oz. Ekološko pomembno območje.

Natura 2000:

OBMOČJE:	Krakovski gozd – Šentjernejsko polje
POVRŠINA [ha]:	8348.19
SDF ID:	SI5000012
SKUPINA:	SPA

Ekološko pomembna območja (EPO):

ID:	63400
IME:	Šentjernejsko polje
POVRŠINA [ha]:	3613.52

Ekološko pomembna območja (EPO):

ID:	61500
IME:	Krakovski gozd
POVRŠINA [ha]:	4562.70

Naravne vrednote (RNV) - območja:

EVIDENČNA ŠT.:	128
IME:	Krka
KRATKA OZNAKA:	Osrednji dolenjski vodotok, desni pritok Save
ZVRST:	HIDR, GEOMORF, (GEOMORFP), (GEOL), (ZOOL)
POMEN:	državni
POVRŠINA [ha]:	2244.35
ID:	128 V

Na obravnavanem območju s statusom Nature, Ekološko pomembno območje in Naravne vrednote ni načrtovanih krajinskih ureditev.

Po končanih delih v območju v okviru načrtovanih ureditev se zagotovita sanacija poškodovanih površin na območju gradbišča in zatravitev z uporabo travne mešanice v sestavi, podobni rastju na obstoječih ekstenzivnih travnikih.

Pri zemeljskih delih ne sme priti do plazenja in zdrsov zemljine v vodne površine. Območje do vodotoka se zato med gradnjo ogradi. Znotraj zavarovanega območja se ne deponira zemljine in morebitnega ostalega gradbenega materiala. Deponija gradbenega materiala se umesti izven varovanega območja. Po gradbenih delih se iz brežin reke Krke odstrani morebitni odvečni gradbeni material, poškodovane brežine pa utrdi in zatravi.

Naravovarstveno soglasje se izda pod naslednjimi pogoji:

- V strugo reke Krke ni dovoljeno posegati.
- Gradbena dela na brežini je treba izvesti izven drstitvenega obdobja kvalifikacijskih vrst rib, ki poteka od začetka marca do konca junija.
- Med izvedbo del in po zaključku del je treba zagotavljati naravno rečno dinamiko.
- V času gradnje in po njej je treba zagotoviti tehnične in druge ukrepe za preprečitev onesnaženja reke (odtekanje olja, goriva, cementnega mleka v tla in v strugo reke).
- Zemeljska dela je treba izvajati tako, da se zmanjša vpliv na kaljenje vode.
- Vsa dela je treba izvajati na način, ki ne bo prizadel, oviral ali ogrožal migracije kvalifikacijskih vrst rib in drugih vrst vodnih organizmov.
- Brežino reke Krke je treba ohranjati v obstoječem stanju. Na brežino reke ni dovoljeno odlagati izkopnega in gradbenega materiala ali drugih gradbenih odpadkov.
- Ohranjati je treba strukturirano naravno obrežje z obstoječim obsegom naravne vegetacije. Posek drevnine in grmovja je dovoljeno na trasi ceste izvesti le v obsegu, ki je nujen za izvedbo del. Ostale drevnine ali grmovne zarasti ni dovoljeno sekati.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

- Odvodnjavanje vode, ki se vodi v reko Krko je treba urediti preko peskolovov in lovilcev olj.

Ugotovitve: Skladno z zakonodajo lovilec olj ni potreben.

- Za dostop strojev in opreme je treba uporabljati obstoječe poti.
- Gradbeni in odpadni gradbeni material na brežini je treba v času izvedbe del odložiti izven 10 m pasu ob reki, da se prepreči spiranje materiala v reko.
- Ves odpadni gradbeni material, zemeljski višek in druge odpadke mora stranka oziroma izvajalec del odpeljati na za ta namen urejeno odlagališče izven varovanih območij narave.
- Brežine bankin je treba pokriti z izkopanim humusom in zatraviti z avtohtono travno mešanico, da se prepreči razrast tujerodnih invazivnih vrst.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

Naravovarstveno soglasje
Št.: 35623-714/2024-2560-4

T.1.1.2.4.4 KULTURNOVARSTVENI POGOJI

Obravnavana lokacija tangira registrirane enote kulturne dediščine.

Varstveni režim dediščine:

IME:	Mršeča vas – Domačija Mršeča vas 2
REŽIM (naziv):	dediščina
EVIDENČNA ŠTEVILKA:	19613
TIP:	profana stavbna dediščina
OBSEG:	skupina objektov
LOKACIJA (opisno):	Mršeča vas 2. Domačija stoji ob cesti, v zahodnem delu vasi.

Varstveni režim dediščine:

IME:	Zameško - Spominska plošča NOB
REŽIM (naziv):	dediščina
EVIDENČNA ŠTEVILKA:	12014
TIP:	memorialna dediščina
OBSEG:	del objekta
LOKACIJA (opisno):	Na stavbi osnovne šole Zameško 3, ki stoji sredi vasi, ob križišču, kjer se cesta odcepi proti mostu čez reko Krko..

Če se na območju ali predmetu posega najde izjemna arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1).

Kulturnovarstveno mnenje
Št.: 35105-0157/2024/2

T.1.1.3 GEOLOGIJA IN GEOMEHANIKA

Geološko geomehanski elaborat ni narejen. Dimenzije vozišče konstrukcije so predlagane na osnovi izkušenj.

T.1.1.3.1 PREDLOG KONSTRUKCIJSKIH REŠITEV

Lokalna cesta in javna pot:

3 cm	obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf B70/100 A4
7 cm	nosilna asfaltna plast iz AC 22 base B50/70 A4
20 cm	tamponski drobljenec
50 cm	kamnita posteljica

Pločnik širine 1,6 metra

4 cm	obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf B70/100 A5
20 cm	tamponski drobljenec
30 cm	kamnita posteljica

Na območju uvozov hišnih priključkov se pod obrabno plast na hodniku vgradi še nosilni asfalt AC 22 base B50/70 A4 v debelini 6 cm.

Izvedba stika novega asfalta z obstoječim stanjem

Stik novega asfalta z obstoječim stanjem se izvede v širini 25 cm, z upoštevanjem navodil v knjigi Asfalt 3, 2016, ZAS in TSC 06.300 06.410 - Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti. Rob obstoječega asfalta je potrebno rezkati pod kotom zaradi boljšega stika med novim in obstoječim asfaltom ga premazati z bitumensko emulzijo na stik pa se da bitumenski trak.

T.1.1.3.2 ZGOSTITEV IN NOSILNOST SLOJEV KONSTRUKCIJE

Zahtevana nosilnost in zbitost posameznih plasti:

- na planumu temeljnih tal nosilnost 15 MPa, zbitost 95 % glede na SPP,
- na planumu kamnite posteljice nosilnost 80 MPa, zbitost 98 % glede na MPP,
- na planumu tamponske plasti nosilnost 100 MPa, zbitost 98 % glede na MPP.

T.1.1.4 OPIS PROJEKTNIH REŠITEV

Na podlagi geodetskega posnetka in opravljenega terenskega ogleda se za ureditev obravnavanega območja izdela projektna dokumentacija rekonstrukcije lokalne ceste z navezavo na obstoječe stanje oziroma z navezavo na predviden nov most čez reko Krko (št. projekta 590/2023: Novo mesto čez reko Krko v Mršeči vasi Resslov most, izdelovalca Ponting, inženirski biro d.o.o..).

T.1.1.4.1 TRASIRNI ELEMENTI

Trasirni elementi so določeni v skladu s »Pravilnikom o projektiranju cest« (Ur. list RS 91/05 in 26/2006) ter s »Tehničnimi normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin« (Univerza v Ljubljani, Prometnotehniški inštitut, FAGG) . Pri določanju elementov trase in nivelete ceste je upoštevana projektna hitrost v naseljih v_{proj}=40km/h.

kategorija terena: ravninski teren

računska hitrost 40 km/h	Trasirni elementi po Pravilniku	Uporabljeni trasirni elementi
min. horizontalni radij	45 m	20 m
A min	35 m	37,42 m
$R_{min.vert.radij\ konveks.}$	800 m	800m
$R_{min.vert.radij\ konkav.}$	600 m	500m
maksimalni vzdolžni nagib	6 %	4,5000 %
minimalni vzdolžni nagib	0,3 %	0,5%
minimalni prečni nagib	2,5 %	2,5 %
maximalni prečni nagib	5,0 % ($_{v\ naseljih}$)	5,0 % ($_{v\ naseljih}$)

Manjši elementi od predpisanih so zaradi prilagajanja obstoječi osi oziroma navezavi na obstoječe stanje. Podrobnosti o horizontalnih in vertikalnih elementih so razvidne iz grafičnih prilog.

T.1.1.4.2 SITUATIVNI POTEK

Situativni potek rekonstruirane LC 394121 Šentjernej – Zameško se začne z navezavo na obstoječe stanje pred novim mostom čez reko Krko – Resslov most (predmet posebnega projekta št. 590/2023) in zaključi v križišču z LC 399011 Dobrava pri Škocjanu – Hrvaški Brod – Zameško. Rekonstrukcija večinoma poteka po obstoječi trasi LC 394121. V križišču na koncu obravnavanega odseka je predvidena rahla korekcija priključevanja LC 394121 Šentjernej – Zameško na LC 399011 Dobrava pri Škocjanu – Hrvaški Brod – Zameško.

Obravnavan odsek se situativno navezuje na obstoječ odsek na začetku in na koncu obravnavanega posega, med profiloma LC-7 in LC-12 pa se navezuje na projektne rešitve projekta št. 590/2023: Nov most čez reko Krko v Mršeči vasi Resslov most.

T.1.1.4.3 NIVELETNI POTEK

Niveletni potek rekonstruirane lokalne ceste najprej znaša 1,0000 % na mestu navezave na obstoječe stanje, nato preide v 4,5000 % in -4,5000 % na predvidenem mostu (po projektu 590/2023), zatem preide v -0,5000 %, nato v 1,2199 %, nato v 0,7363 %, na mestu navezave na občinsko cesto LC 399011 Dobrava pri Škocjanu – Hrvaški Brod – Zameško pa znaša -0,5000 %.

Vzdolžni nagib nivelete nove cestne povezave je projektiran tako, da omogočeno priključevanje na obstoječe stanje. Med profiloma LC-7 in LC-12 se niveleta navezuje na projektne rešitve projekta št. 590/2023: Nov most čez reko Krko v Mršeči vasi Resslov most.

T.1.1.4.4 KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI

Karakteristični prerez rekonstruirane ceste LC 394121 Šentjernej – Zameško:

- vozišče	2 x 2,50 m =	5,00 m
- pločnik	1 x 1,60 m =	1,60 m
- bankina	1x 1,00 m =	1,00 m
- bankina	1x 0,50 m =	0,50 m
SKUPAJ		8,10 m

Izbrani prečni prerezi ceste in izračunane razširitve v krivinah omogočajo srečanje vlačilca z osebnim vozilom.

T.1.1.5 UREDITEV PEŠ IN KOLESARSKEGA PROMETA, BUS POSTAJALIŠČA IN UVOZI

T.1.1.5.1 PEŠ IN KOLESARSKI PROMET

Na obravnavanem območju so obstoječe površine za pešce na območju obstoječe avtobusne postaje in križišča cest LC 394121 Šentjernej – Zameško in LC 399011 Dobrava pri Škocjanu – Hrvaški Brod – Zameško. V projektni dokumentaciji so predvidene peščeve površine ob levi strani rekonstruirane ceste, v širini 1,60 m.

Peščeve površine so od vozišča ločene z dvignjenim robnikom 15/25/100 cm. Zaključek preščevih površin se izvede z granitnimi kockami.

Pogreznjen robnik je na delih, kjer ima vozišče prečni nagib k peščevim površinam dvignjen 2,0 cm nad niveleto vozišča, na delih kjer je prečni nagib vozišča od pločnik pa se lahko niveleta pogreznjenega robnika spusti na niveleto vozišča.

V območju priključkov cest in javnih poti robnik sledi smeri zavijalnih radiev. Na mestih prehodov za pešce se izvedejo klančine s poglobljenimi robniki. Klančina pri prehodu za pešce se izvede na vsej širini peščevih površin. Na uvozih se klančina izvede v širini 0,7 m od roba vozišča.

Obstoječih ali predvidenih kolesarskih površin ni.

T.1.1.5.2 AVTOBUSNA POSTAJALIŠČA

Avtobusno postajališče se nahaja na koncu obravnavenega odseka, v naselju Zameško in se ohranja. V sklopu tega projekta se korigirajo in prilagodijo vstopni / izstopni radii na obstoječe stanje. Prometni režim avtobusnega postajališča se ne spreminja.

T.1.1.5.3 UVOZI IN PRIKLJUČKI

Na osnovi »Pravilnika o cestnih priključkih na javne ceste« so obdelani vsi priključki, dovozi in uvozi do poslovnih objektov v območju obdelave.

Na mestu uvozov in izvozov k več objektom se priključki urejajo z ustreznimi priključnimi radii. Hišni uvozi so široki 5 m, dostopi do kmetijskih površin pa so široki 6 m.

Elementi individualnega priključka, izvedenega preko bankine ali s pogreznjenim robnikom, so:
- širina priključka: 3,0–5,0 m, razširitev v območju bankine pod kotom 45°,
- v območju pogreznjenega robnika se širina priključka na vsako stran poveča za 1 m; prehod med pogreznjenim in dvignjenim robnikom se izvede na dolžini enega metra v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste.

T.1.1.6 OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV

Preddela in zemeljska dela

Preddela

Pred začetkom gradnje bo potrebno pripraviti in zavarovati zakoličbo trase priključka in odstraniti prometno opremo in signalizacijo. Zakoličba se izvede s pomočjo GK koordinat.

Zemeljska dela

Zemeljska dela obsegajo izdelavo posteljice, tampona in nasipa. Nasip, posteljica in tampon se izvajajo iz kvalitetnega kamnitega materiala.

Na mestih, kjer se posega v travnik se vrhnja plast humusa v debelini 30 cm odstrani, začasno deponira in uporabi za humusiranje brežin. Izkopi se izvajajo v 3. ktg zemljine po SCS normah.

Pri zagotavljanju in kontroli kvalitete materialov in vgrajevanja je potrebno smiselno upoštevati PTP, Posebne tehnične pogoje za voziščne konstrukcije in ostalo veljavno tehnično regulativo – TSC, Tehnične specifikacije za javne ceste.

Kvaliteta materialov

Proizvedeni in vgrajeni cestogradbeni materiali in delovni postopki morajo ustrezati zahtevam kakovosti po Tehničnih specifikacijah za ceste in Posebnih tehničnih pogojih Direkcije Republike Slovenije za ceste ter njihovim dopolnilom.

Zgostitev in nosilnost slojev konstrukcije

Zahtevana nosilnost in zbitost posameznih plasti:
- na planumu temeljnih tal nosilnost 15 MPa, zbitost 95 % glede na SPP,
- na planumu kamnite posteljice nosilnost 80 MPa, zbitost 98 % glede na MPP,
- na planumu tamponske plasti nosilnost 100 MPa, zbitost 98 % glede na MPP.

T.1.1.6.1 OBJEKTI IN ZIDOVI

V sklopu rekonstrukcije lokalne ceste je obnova in dograditev obstoječih prepustov.

T.1.1.6.2 ODVODNJAVANJE

Pri načrtovanju odvodnjavanja ceste smo upoštevali Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS 47/05). Glede na to, da je na obravnavani cesti, ki poteka kraškem terenu, po planski dobi PLDP manjši od 6000

vozil, na iztoku ni potreben lovilec olj.

Opis tehnične rešitve

Odvodnjavanje vozišča je prilagojeno vzdolžnim in prečnim sklonom vozišča. Na obravnavanem odseku se odpadna padavinska voda zbira in void v jarkih ter v vtočnih jaških s peskolovi preko drenažno kanalizacijskih cevi do iztočne glave proti reki Krki oz. po terenu. Velja načelo, da se padavinska voda čim bolj razprši.

Objekti za zajem meteornih voda - vtočni jaški so iz umetnih mas, so tudi v funkciji peskolovov in so prereza 500 mm, 800 mm oz. 1000 mm. Pokrovi novih vtočnih jaškov se morajo pri izvedbi prilagoditi naklonu oziroma vzdolžnim in prečnim padcem nove ureditve (vozišča, pločnika).

Dreniranje planuma spodnjega ustroja

Kjer je potrebno se zgornji ustroj odvodnjava z drenažno kanalizacijo Φ 100.

Na predelih vkopane trase se odvodnajvanje izvaja z vzdolžnimi drenažami, ki morajo biti tako globoke, da bo omogočeno odvodnjevanje posteljice, oziroma njene ojačitve pri plitvih vkopih. Predvidena globina drenaže pod posteljico je minimalno 20cm. Odvodnjevanje z vzdolžnih drenaž se izvaja gravitacijsko z vzdolžnim nagibom le te proti naslednjemu primernemu odvodniku (jarek, kanaleta, prepusti, vodotoki…).

Vse površine planiranih tal pod nasipi, planumi nasipov do tamponskega sloja drobljenca so oblikovane s padcem proti jarkom v nagibu vsaj 4%. Vse površine planiranih tal v območju vkopov pod nasipi, planumi nasipov do tamponskega sloja drobljenca so oblikovane s padcem proti vzdolžni drenaži v nagibu vsaj 4%.

Izvedba drenaže

Drenažne cevi in drenažnokanalizacijske cevi je potrebno polagati na peščeno posteljico. Debelina posteljice je 10-15 cm. Drenažo je potrebno izvesti v dimenzijah in padcih nakazanih v podolžnih prerezih. Pri izvedbi drenaže je potrebno zagotoviti kontinuirano kontrolo nivelete dna drenaže. Na odsekih, kjer drenaža prečno seka cesto in na priključkih se izvede obbetoniranje cevi.

Drenažno kanalizacijske cevi so perforirane v zgornjem delu 120^0. Cevi se vgradijo na peščeno posteljico, ki sega do perforacije in preprečuje ponikanje vode ob cevi v temeljna tla.

Če pri izkopu dna jarka naletimo na slabo nosilna tla, moramo dno jarka poglobiti in debelino temeljne plasti povečati. Podobno postopamo tudi, ko na dnu jarka naletimo na skale ali večje kamne.

Za zasip drenažnih cevi se uporabi zmes kamnitih zrn, obvito z geosintetikom, z 0,41 do 0,8 m3/m1.

Hidravlična obremenitev

Hidravlična presoja kanalizacije in dimenzioniranje cevi je bilo izvedeno s pomočjo računalniškega programa SEWER+.

V hidravličnem izračunu smo upoštevali naslednje vhodne podatke:

<u>Padavine:</u>

- upoštevan naliv –povratne dobe za ekstremne padavine - po GEN krivulji za Novo mesto s povratno dobo 10 let.

Preglednica 1: Hidravlični izračun

	Oznaka	Fi [mm]	I [%]	L [m]	Ng	Qs [l/s]	A	Ared	T [s]	Qmax[l/s]	Vmax [m/s]	Vmin [m/s]	Pol. [%]
Odvodnjavanje ceste - Mršeča vas													
M1.K3 Kanal OD1													
	M1,K3,C1	188,2	3,57	8	0,013	0,027	0,035	0,034	600	**11,293**	1,508	0,244	37,891
M1.K4 Kanal OD2													
	M1,K4,C1	188,2	4	7,38	0,013	0	0,036	0,034	600	**10,536**	1,54	0	36,523
M1.K5 Kanal OD3													
	M1,K5,C1	235,4	0,52	13,82	0,013	0	0	0	840	**27,409**	0,9	0	60,352
	M1,K5,C2	235,4	0,52	47,13	0,013	0	0,007	0,007	870	17,644	0,83	0	49,414
	M1,K5,C3	249	0,57	10,57	0,013	0	0,007	0,007	780	15,94	0,836	0	44,531
	M1,K5,C4	249	0,57	12,18	0,013	0	0,008	0,008	810	13,978	0,81	0	42,578
	M1,K5,C5	176	0,53	15,2	0,013	0	0,01	0,01	780	11,614	0,739	0	57,422
	M1,K5,C6	176	0,53	15	0,013	0	0,01	0,009	750	8,687	0,703	0	50,391
	M1,K5,C7	176	0,53	15	0,013	0	0,01	0,009	720	5,805	0,634	0	43,75
	M1,K5,C8	176	0,53	15	0,013	0	0,01	0,009	660	2,875	0,521	0	35,352

T.1.1.6.3 BREŽINE

Pogoji za izvedbo vkopov

Izkopi obstoječega vozišča in glinenih zemljin spadajo v 3. kategorijo. Izkopi 4. kategorije se lahko pojavijo le mestoma pri globljih izkopih. Kategorizacija je določena skladno z dopolnili splošnih in tehničnih pogojev (knjiga IV, izdana leta 2001) k posebnim tehničnim pogojem Skupnosti za ceste Slovenije za zemeljska dela in veljavnih TSC 09.000:2006 popisi del pri gradnji cest.

Vkopne brežine v glinenih zemljinah se oblikuje v naklonu 1:2. Tako oblikovane brežine se humusira in zatravi.

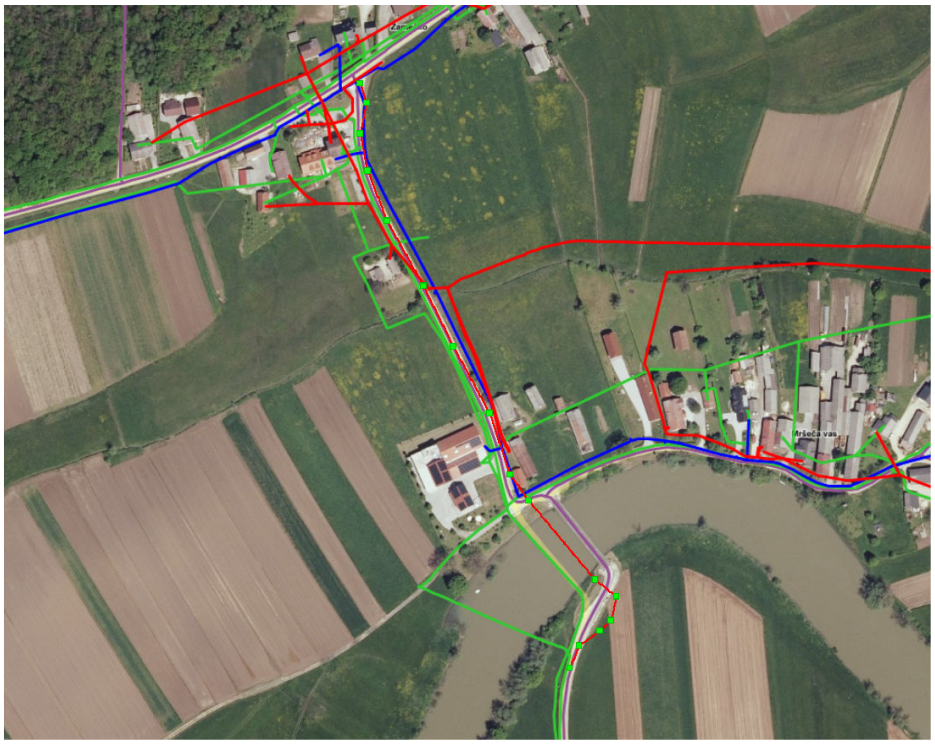
Pogoji za izvedbo nasipov

Nasipe se izvede iz kamnitega materiala z naklonom brežine 2:3. Tako oblikovane brežine se humusira in zatravi. Pred izvedbo nasipov je odstraniti humus v debelini ca 30 cm. Priključevanje nasipov višjih od enega metra je izvesti s stopničenjem.

T.1.1.7 ZAŠČITA IN UREDITEV KOMUNALNIH VODOV

Na območju projektne obdelave so obstoječi komunalni vodi. Predvidena je zaščita in prestavitev obstoječih vodov ter novogradnja. Razpored vseh komunalnih vodov je razviden iz Zbirne situacije komunalnih napeljav. Njihovi medsebojni odmiki so usklajeni.

Na obravnavanem območju so naslednji komunalni vodi:
- vodovod
- nadzemni in podzemni SN vod
- nadzemni in podzemni NN vod
- podzemni TK vod
- podzemni KTV vod
- cestna razsvetljava



Slika 7: Gospodarska infrastruktura (vir:PISO)

Na mestih križanja načrtovanih ureditev z vodi gospodarske javne infrastrukture so upoštevani ustrezni tehnični pogoji ter pogoji upravljavcev posameznih komunalnih, energetskih in telekomunikacijskih vodov in naprav. Obdelana so vsa križanja in vzporedni poteki načrtovanih ureditev z vodi gospodarske javne infrastrukture ter se zanje pripravijo ustrezne tehnične rešitve.

Na vseh prečkanjih načrtovanih ureditev z vodi gospodarske javne infrastrukture, ki se ohrani, se zagotovi ustrezna zaščita vodov. Zaščita se izvede tako, da ne pride do poškodbe voda v času gradnje in obratovanja načrtovanih ureditev. Vsi komunalni vodi, ki se z načrtovanimi ureditvami porušijo in vsi dotrajani komunalni vodi se na mestih križanja nadomestijo z novimi. Novi vodi se na mestih križanja speljejo po istih ali novih trasah, prilagojenih načrtovanim ureditvam.

Predvideni ukrepi pri tangencah - križanju komunalnih vodov z načrtovanimi ureditvami so opisani v spodnjih tabelah tangenc komunalnih vodov. Oznake v tabeli tangenc so prikazane na Zbirnih situacijah komunalnih napeljav.

TABELA MINIMALNIH DOPUSTNIH ODMIKOV PRI KRIŽANJU GJI

Komunalni vodi	NN in SN elektroenergetski kablovod	telekomunikacijski kablovod	plin do vključno 5 bar	plin nad 5 bar do vključno 16 bar	vodovod	komunalna in mešana kanalizacija	padavinska kanalizacija
NN in SN elektroenergetski kablovod		0,3 m	0,3 m	0,5 m	za distribucijski vodovod 0,3 m	0,3 m	0,3 m
					za prenosni vodovod 0,5 m	0,0	0,0
telekomunikacijski kablovod	0,3 m		0,2 m	0,5 m	0,3 m	0,3 m	0,3 m
plin do vključno 5 bar	0,3 m	0,2 m	0,2 m	0,5 m	vodovod nad plinovodom 0,4 m	0,2 m	0,2 m
						0	0
plin nad 5 bar do vključno 16 bar	0,5 m	0,5 m	0,5 m	0,5 m	vodovod nad plinovodom 0,4 m	0,5 m	0,5 m
						0	0
vodovod	za distribucijski vodovod 0,3 m	0,3 m	vodovod nad plinovodom 0,4 m	vodovod nad plinovodom 0,4 m		vodovod na kanalizacijo 0,3 m	vodovod na kanalizacijo 0,3 m
	za prenosni vodovod 0,5 m		vodovod pod plinovodom 0,6 m	vodovod pod plinovodom 0,6 m		vodovod pod kanalizacijo 0,6 m	vodovod pod kanalizacijo 0,6 m
komunalna in mešana kanalizacija	0,3 m	0,3 m	0,2 m	0,5 m	vodovod na kanalizacijo 0,3 m		0,3 m
					vodovod pod kanalizacijo 0,6 m		
padavinska kanalizacija	0,3 m	0,3 m	0,2 m	0,5 m	vodovod na kanalizacijo 0,3 m	0,3 m	
					vodovod pod kanalizacijo 0,6 m		

Preglednica 1: Podani odmiki predstavljajo svetlo razdaljo med posameznimi infrastrukturnimi vodi

T.1.1.7.1 TK VODI

Na območju posega potekajo obstoječi telekomunikacijski vodi, ki so z rekonstrukcijo ceste tangirani. V sklopu rekonstrukcije ceste so predvidene zaščite obstoječih vodov. Prestavitev obstoječega TK omrežja ni predvidena. Strošek zaščite je upoštevan v popisu del rekonstrukcije ceste.

Projektni pogoji TELEKOM SLOVENIJE, d.d.
Št.: 130483 - NM/261-SH

A. POSEBNI DEL PROJEKTNIH POGOJEV

Z rekonstrukcijo lokalne ceste bo ogroženo obstoječe omrežje elektronskih komunikacij (križanja in vzporedni poteki). Za točne podatke o trasnih potekih vodov Telekoma Slovenije posredujte prošnjo na oddelek dokumentacije kabelskega omrežja NM (dko.nm@telekom.si). V projektni dokumentaciji je potrebno označiti in opisati vsa križanja in odseke vzporednih potekov z navedenimi predvidenimi odmiki ter pri tem upoštevati že izdelan načrt prestavitve TK omrežja na območju izgradnje novega

mostu. V kolikor ni možno doseči minimalnih odmikov je potrebno izdelati načrt zaščite in prestavitve TK instalacij. Za vse dodatne informacije glede kapacitete kablov ter za izhodišča pri projektni obdelavi zaščite TK omrežja se obrnite na naš sektor za kabelska omrežja - 031 323 541 (Krašovec).
Ugotovitve: Upoštevano. Pridobljeni so bili podatki o obstoječem omrežju. V projektu so predvideni zaščitni ukrepi obstoječega omrežja. Strošek zaščite je upoštevan v popisu rekonstrukcije ceste.

B. SPLOŠNI DEL PROJEKTNIH POGOJEV

1. Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije na telefonsko številko kontaktne osebe, navedene v teh projektnih pogojih. Za prestavitev elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije mora investitor izdati oz. pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč, oziroma služnosti, če se ta premakne v drugo nepremičnino oz. traso izven obstoječe trase.

2. Gradbena dela v varovalnem pasu elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, kot je opredeljen v 17. členu ZEKom-2, je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije. Nasip ali odvzem materiala nad traso elektronskega komunikacijskega omrežja ni dovoljen. V jaških elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav. Investitor si mora pridobiti Mnenje k projektni dokumentaciji Telekoma Slovenije.

3. Vsa dela v varovalnem pasu elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, kot je opredeljen v 17. členu ZEKom-2, ki zahtevajo izvedbo zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, izvede Telekom Slovenije (ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pisnega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega osebja Telekoma Slovenije.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

4. Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, zakoličbe, zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, ter nadzora bremenijo investitorja. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega Telekomu Slovenije nastali.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca in niso skladni z 2. odstavkom 67. člena Zakona o cestah.

5. Vsako poškodbo elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije je potrebno takoj javiti na tel. št. 080 1000 ali na tehnicna.pomoc@telekom.si.

6. Investitor je po zaključku del, ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega

7. dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri Telekomu Slovenije naročiti kvalitativni pregled izvedenih del prestavitve oz. zaščite predmetnega elektronskega komunikacijskega omrežja in si pridobiti njegovo pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

C. POGOJI ZA PRIDOBITEV MNENJA K PROJEKTNIM REŠITVAM

1. Del projekta, ki je izdelan v skladu s predhodno izdanimi projektnimi pogoji.
2. Izdane projektne pogoje k navedenemu objektu (fotokopija).
3. Situacijski načrt v merilu 1:1000 ali 1: 500 z vrisanimi obstoječimi TK napravami.

Ugotovitve: Upoštevano.

Mnenje TELEKOM SLOVENIJE, d.d.
Št.: 134857 – NM/1025-SH

T.1.1.7.2 TK OMREŽJE – RUNE

Po javno dostopnih podatkih so na obravnavanem območju obstoječi KTV vodi, ki so z rekonstrukcijo ceste tangirani. V sklopu rekonstrukcije ceste so predvidene zaščite obstoječih vodov. Prestavitev obstoječega TK omrežja - RUNE ni predvidena. Strošek zaščite je upoštevan v popisu del rekonstrukcije ceste.

- na območju predvidene gradnje se nahaja obstoječe TK omrežje (optični kabli v mikroceveh, jaški)

- v projektno dokumentacijo (PZI) je potrebno vrisati obstoječe TK omrežje, potek trase naših vodov je razviden v priloženem situacijskem načrtu, oz. jih lahko pridobite pri nas v elektronski obliki,
  Ugotovitve: Upoštevano, prikazano v zbirni situaciji komunalnih napeljav.

- pred pričetkom del je potrebno obstoječe TK vode zakoličiti in zagotoviti nadzor pri gradbenih delih v bližini TK omrežja,
  Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

- glede na pozidavo oz. komunalno ureditev jih je potrebno ustrezno zaščititi ali prestaviti, kar se izvede pod nadzorom in navodilih predstavnika RUNE Enia d.o.o.,
  Ugotovitve: Pogoj zadeva izvajalca, v projektu je predvidena zaščita oz. varovanje po navodilih upravljalca.

- približevanja in križanja TK omrežja s komunalnimi vodi je treba v projektu obdelati skladno z veljavnimi tehničnimi predpisi, standardi in tipizacijami, v splošnem znaša minimalna razdalja pri približevanju oz. vzporednem poteku 0,5 m, vertikalni odmik pri križanju pa vsaj 0,3 m. Križanje se lahko izvede pod kotom 90°, oz. ne manj kot 45°,
  Ugotovitve: Upoštevano.

- predstavnik lastnika TK omrežja, lahko glede na dejanski potek tras TK vodov na terenu, poda dodatne pogoje za zaščito oz. prestavitve TK vodov, katere je potrebno upoštevati pri gradnji,
  Ugotovitve: Pogoj zadeva izvajalca.

- morebitne poškodbe TK omrežja in naprav nam je potrebno javiti na noc-enia@ruralnetwork.eu, stroški poškodb bremenijo investitorja predmetnih del.
  Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

Mnenje RUNE ENIA, komunikacijska infrastruktura, d.o.o.
Št.: 55_2024_MN

T.1.1.7.3 ELEKTRO VODI

Na obravnavanem območju so SN in NN nadzemni in podzemni elektro vodi v upravljanju Elektro Ljubljana, ki so z rekonstrukcijo ceste tangirani. V sklopu rekonstrukcije je ceste je potrebna prestavitev obstoječega droga NN za približno 1 m, med profiloma LC-20 in LC-21, na desni strani. Strošek prestavitve je zajet v popisu del za rekonstrukcijo ceste.

Pred pričetkom gradbenih del je potrebno v pristojnem nadzorništvu Šentjernej naročiti označitev obstoječih NN vodov.
Ugotovitev: Pogoji zadeva investitorja in izvajalca.

Mnenje Elektro Ljubljana, d.d.
Št.: 1481975

T.1.1.7.4 CESTNA RAZSVETLJAVA

Na obravnavanem območju je obstoječa cestna razsvetljava na območju obstoječe avtobusne postaje in križišča LC 394121 Šentjernej – Zameško in LC 399011 Dobrava pri Škocjanu – Hrvaški Brod – Zameško, ki bo s posegi tangirana. Prav tako bo potrebno osvetliti predvidene površine za pešce ob LC 394121. V tej projektni dokumentaciji je prikazan koridor nove cestne razsvetljave, ki jo je potrebno projektirati po veljavni zakonodaji in skladno s projektnimi pogoji upravljavca cestne razsvetljave. Strošek postavitve nove cestne razsvetljave je zajet v popisu del rekonstrukcije ceste.

T.1.1.7.5 KANALIZACIJA ZA ODVOD ODPADNIH VODA

Na obravnavanem območju ni obstoječe kanalizacije za odvod komunalnih odpadnih voda.

T.1.1.7.6 VODOVOD

Na obravnavanem območju poteka obstoječ vodovod, ki je z rekonstrukcijo ceste tangiran. Predvidena je obnova vodovoda v dolžini približno 300 m, kar pa ni predmet tega projekta, prikazan je le koridor za potrebe obnove vodovoda.

Projektni dokumentaciji je priložena izjava investitorke o strinjanju z nameravano obnovo vodovoda skozi naselje Mršeča vas. Izvedbo bo projektirala in obnovo izvedla Komunala Novo mesto, po dogovoru z naročnikom t.j. Občino Šentjernej.

V primeru, da se navedena obnova vodovoda ne bo izvedla, je v popisu del zajeta tudi prestavitev obstoječega hidranta.

Projektni pogoji KOMUNALA NOVO MESTO, d.o.o.
Št.: 63-DF-167/2024

I. VODOVOD

1. S predvidenim posegom je tangirano obstoječe javno vodovodno omrežje (OJVO) PVC 110 (l. 1980), za katerega predlagamo, da se projektira obnova in sicer iz NL 100, v dolžini 360m oziroma v tangiranem obsegu.
2. Vodovod projektirati v lokalni cesti, ki je predmet tega projekta.
3. V ta namen priložiti pisno stališče lastnika JVO - občine Šentjernej, o predlogu upravljavca JVO.

Ugotovitve: Upoštevano. Projektni dokumentaciji je priložena izjava investitorke o strinjanju z nameravano obnovo vodovoda skozi naselje Mršeča vas. Izvedbo bo projektirala in obnovo izvedla Komunala Novo mesto, po dogovoru z naročnikom t.j.

Občino Šentjernej. V projektni dokumentaciji je prikazan koridor za potrebe obnove vodovoda.

4. V kolikor bo občina Šentjernej predlog sprejela, obnovo projektirati skladno z veljavnim Tehničnem pravilnikom in Odlokom o oskrbi s pitno vodo.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in projektanta obnove vodovoda. V projektni dokumentaciji je prikazan koridor obnovljenega vodovoda.

II. KANALIZACIJA

1. Na območju predmetnega posega Komunala Novo mesto d.o.o. nima v upravljanju javne kanalizacije oziroma odvajanje komunalne odpadne in meteorne vode, zato posebnih pogojev nimamo.

III. SPLOŠNO

2. Potrebno je upoštevati tudi:
- določila Odloka o oskrbi s pitno vodo na območju občine Šentjernej (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 11/2017 z dne 27.12.2017),
- določila Odloka o varstvu virov pitne vode na območju občine Šentjernej (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 10/2002 z dne 10.06.2002),
- Tehnični pravilnik o javnem vodovodu na območju občine Šentjernej (Uradni vestnik občine Šentjernej, št. 11/2019 z dne 25.10.2019).

Ugotovitve: Pogoj zadeva projektanta vodovoda.

3. Digitalne podatke pridobite v službi geoinformatika na osnovi pisnega zahtevka za izdajo podatkov obstoječega vodovodnega omrežja (tel. 07 39 32 596).

4. Kontaktna oseba za vodovod je g. Stanojevic, tel. 07 39 32 452.

5. Eventuelne poškodbe, prestavitve, poglobitve ali zamenjave obstoječih komunalnih naprav, ki bi nastale v zvezi s predmetno gradnjo, bremenijo investitorja.

6. Pred izdajo gradbenega dovoljenja si mora investitor od javnega podjetja Komunala Novo mesto d.o.o. pridobiti Mnenje k projektnim rešitvam.

7. Veljavnost projektnih pogojev je dve (2) leti od izdaje!

Ugotovitve: Pogoji zadeva investitorja in izvajalca.

Soglasje KOMUNALA NOVO MESTO, d.o.o.
Št.: 63-DF-392/2024

Ukrepi pri tangencah s komunalnimi vodi

Investitor je dolžan najmanj 10 dni pred pričetkom zemeljskih del in gradbenih del obvestiti upravljavce komunalnih vodov. Potrebno je ugotoviti položaj (zakoličba) in globino komunalnih naprav, ki jo izvedejo pooblaščene službe upravljavca komunalne infrastrukture, da lahko upravljavec ustrezno zaščiti naprave.

Izvajalec del mora pred pričetkom izvajanja del pridobiti podatke o legi in globini komunalne naprave.

Zemeljska dela v pasu širine 2m levo in desno od komunalnih vodov je dovoljeno izvajati le ročno, v dogovoru in prisotnosti pooblaščenega predstavnika upravljalca komunalne infrastrukture, pri izvajanju del pa upoštevati njegove eventuelne dodatne zahteve. Odkopani deli morajo biti zavarovani pred poškodbami (tudi proti zmrzovanju) in proti premikom.

Vsako morebitno tangiranje, križanje, neposredna sprememba nivelete vozišča in globine obstoječe komunalne naprave, mora biti izvedena skladno s tehničnimi

predpisi, oziroma po navodilih pooblaščene službe upravljavca komunalne infrastrukture.

Vsa mesta križanj komunalnih vodov pred zasutjem pregleda predstavnik upravljavca, kar potrdi z vpisom v dnevnik.

Vsako križanje komunalne naprave ali sprememba globine mora biti geodetsko posneta. Geodetski posnetek in risba detajla morata biti vnesena v projekt izvedenih del in predana upravljalcu komunalne naprave.

O vsaki poškodbi komunalne naprave mora izvajalec del takoj obvestiti upravljavca komunalne naprave.

Preko komunalnih vodov in naprav ni dovoljeno voziti s težko gradbeno mehanizacijo, razen na posebej utrjenih zaščitenih prehodih, ki se določijo v dogovoru s pooblaščenim predstavnikom upravljavca komunalne infrastrukture neposredno na terenu.

V pasu komunalnih vodov širine 2x5 m niso dovoljene deponije gradbenega ali drugega materiala, niti začasnih gradbenih objektov.

Gradbena dela v bližini komunalnih vodov in naprav se morajo izvajati pod nadzorom upravljalca. Stroški nadzora bremenijo izvajalca del oziroma investitorja.

T.1.1.8 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

Pogoji in tehnologija gradnje

Nasip se izvajajo iz kvalitetnega karbonatnega materiala, ki se pridobi iz bližnjega nahajališča. Kvaliteta vgrajenih materialov kakor tudi način vgrajevanja mora biti v skladu z zahtevami v projektu in v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi.

Najprej se bodo vršila pripravljalna dela s čiščenjem trase. Sledi zaščita tangiranih, obstoječih komunalnih vodov.

Pogoji in tehnologija gradnje v bližini struge

Ves odpadni material in material od izkopa od gradnje je potrebno odstraniti iz območja struge vodnega toka in priobalnega pasu.

V času izvajanja del se mora na brežini struge vodnega toka zagotoviti ustrezno tehnično varstvo pred nekontroliranimi izpusti nevarnih snovi (cementno mleko, goriva iz gradbene mehanizacije) v vodotok.

Investitor je vedno odgovoren za varstvene ukrepe in povzročeno škodo na vodnogospodarskih objektih in napravah.

Z viški izkopanega materiala ni dovoljeno zasipavati strug struge vodnega toka in priobalnih zemljišč. Prav tako ni dovoljeno zasipavanje retenzijskega prostora z odvečnim zemeljskim in ostalim materialom.

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

Deponiranje

Odstranjeni humus naj se deponira na začasne deponije, saj se bo uporabil za humuziranje novo nastalih brežin nasipov.

Pri izvedbi izkopov bodo nastali naslednji odpadki:
- zemeljski material (zemlja in kamenje)
- asfalt,
- beton.

Gradbene odpadke, katere ni možno vgrajevati v nasipe, je potrebno oddati zbiralcu gradbenih odpadkov v njihov zbirni center in o tem voditi evidenco, ki jo predpisuje pravilnik.

Zemeljski material, je potrebno transportirati na stalno deponijo, ki jo poišče izvajalec skupaj z investitorjem. V popisih so upoštevane transportne razdalje do 10 km v eno stran ter ustrezne takse deponiranega materiala.

Stranski odvzem

Za izvedbo kamnite grede, tampona in 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.

Pri izvedbi vseh zemeljskih del je obvezen geološko- geomehanski nadzor.

Etapnost gradnje

Gradnja se bo izvajala v eni etapi.

T.1.1.9 PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

Prometna oprema in signalizacija sta projektirani v skladu s »Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah« (Uradni list RS, 99/15, 46/17, 59/18, 63/19, 150/21, 132/22 – Zces-2 in 26/24), Tehničnim pogojem Direkcije RS za infrastrukturo in veljavnimi TSC.

Vertikalna prometna signalizacija

Predvidena je postavitev prometnih znakov:

»Ustavi« 2102
»Omejitev hitrosti« 2232-4
»Avtobusno postajališče« 2433
»Naselje« 2434
»Konec naselja« 2435
»Kažipot« 3403
»Divje živali na cesti« 1119 ter
dopolnilni tabli 4103 in 4103-1

Seznam novih in obstoječih znakov, njihova vrsta in lokacija so razvidni iz Tabelaričnega prikaza signalizacije in opreme v PZI projektni dokumentaciji.

Horizontalni odmik prometnega znaka od zunanjega roba pločnika je 0,30 m. Višina postavitve prometnih znakov od vozišča do spodnjega roba prometnega znaka je 2.25 m. Vsi prometni znaki so iz aluminijaste pločevine, stebrički za pritrjevanje prometnih znakov so iz vroče cinkane jeklene cevi premera 64 mm. Temelji prometnih znakov so skladni s tehničnimi pogoji DRSI in načrtom proizvajalca.

Horizontalna prometna signalizacija

Od vzdolžnih označb na vozišču smo projektirali robno prekinjeno črto 5122 z rastrom 3-3-3 m.

Od prečnih označb na vozišču je predvidena neprekinjena široka prečna črta 5211.

Od drugih označb na vozišču je projektirana označba 5231 prehod za pešce v širini 4,0 m.

Uporabljeni materiali
Vse barve so dvokomponentne z debelino plasti suhe snovi 250 µm. Vso talno

signalizacijo se posipa z odsevnimi steklenimi kroglicami (0.25 kg/m²).

Opis prometne opreme

Predvidena je tudi postavitev varnostne ograje za nivo zadrževanja vozil N2 za delovno širino min. W5 v skladu s TSC 02.210 : 2010 Varnostne ograje - pogoji in način postavitve.

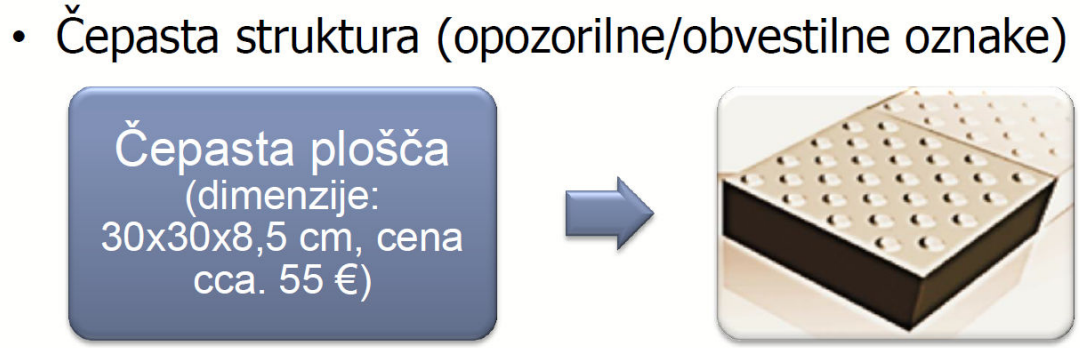
Na naletni in zaključni strani se predvidi umestitev vkopanih zaključnic dolžine 4 m. Lokacije predvidenih JVO so razvidne iz priložene grafične priloge.

Vsaka jeklena varnostna ograja oz. proizvajalec JVO mora imeti narejen t.i. Crash Test, ki je predpisan v SIST EN 1317-1, 2, 4 in 5. Slednje pomeni (odvisno od proizvajalca), da ima vsaka ograja (JVO) svoje detajle, ki jih je potrebno upoštevati pri postavitvi, da je nato slednja v funkciji skladno z standardom. Izvajalec mora pridobiti direktno od proizvajalca (LIKO Liboje, Petrič, Kveder, Los) detajle, ki so predpisani glede na nivo zadrževanja JVO.

Predvidena je še postavitev lesene ograje s kovinsko konstrukcijo, ki mora biti oblikovno usklajena s predvideno ograjo na novem mostu čez Krko.

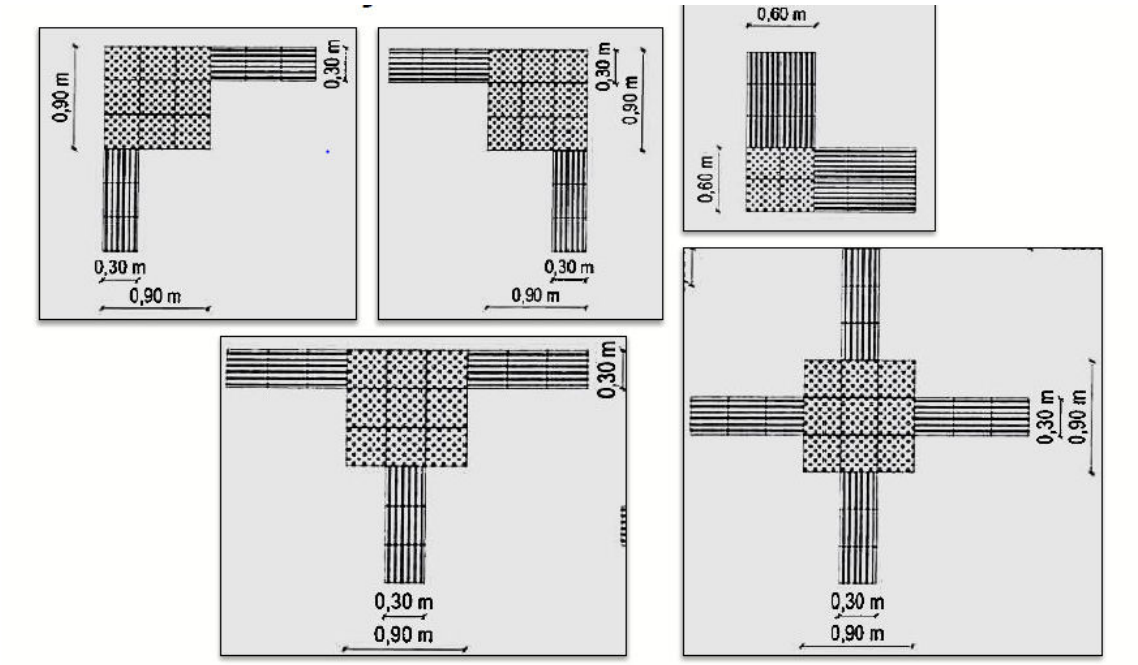
Glede na 8. točko, 33. člena Pravilnika o prom. sig. je predvidena označitev **taktilnih označb.**

Glede na standard SIST 1186:2016 so na peščevih površinah predvideni betonski tlakovci čepasto strukturo. Kjer je prehod za pešce preko vozišča, ki je širine 7,0 m oz več, so predvidene tudi vodilne linije preko ceste iz debeloslojnih označb (hladna strukturna plastika) – debeline 5mm, širine 30 cm.



Slika 8 : Primer betonskega tlakovca s čepkasto strukturo

Na območju križanj so obvestilna polja, ki označujejo spremembo smeri.



Slika 9 : Obvestilna polja, ki označujejo spremembo smeri na vodilni liniji

Pripravil
Simon Orač, grad.teh.

Pooblaščeni inženir:
mag. Mojca Radakovič, univ.dipl.inž.grad.