



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Sektor za investicije v ceste

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 83

F: 01 478 80 84

E: gp.drsc@gov.si

www.dc.gov.si

Številka: 37165-168/2009

Datum: 09.09.2019

Št. projekta: 10-0084

Naziv: Ureditev križišča za Žiče

PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo idejne zasnove (IZP) in projekta za izvedbo PZI ureditve štirikrakega križišča regionalne ceste R1-219/1410 Poljčane v km 0+694, regionalne ceste R1-219/1237 Poljčane - Podplat v km 0+000 in regionalne ceste R3-688/1232 Žiče – Poljčane v km 9+174.

Projektna dokumentacija mora biti izdelana na nivoju projekta za izvedbo – PZI.

1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

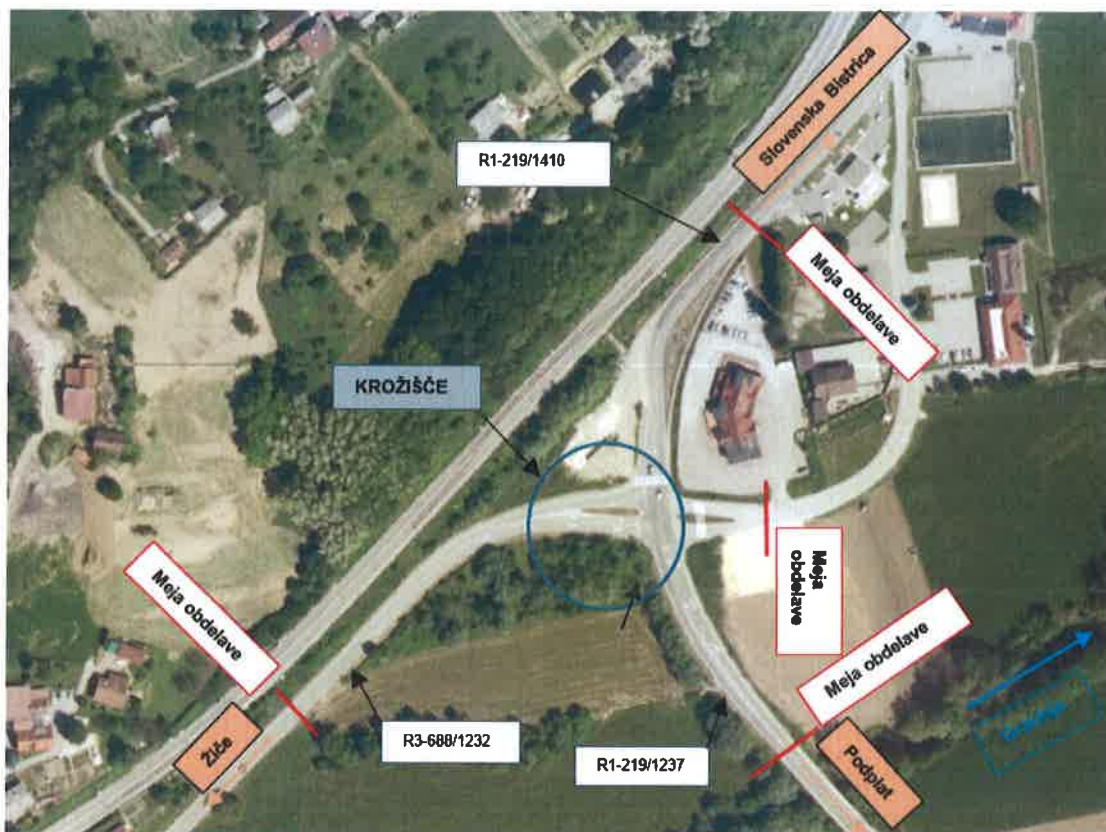
Obravnavano območje vključuje križišče treh regionalnih cest R1-219/1410 Poljčane, R1-219/1237 Poljčane – Podplat in R3-688/1232 Žiče – Poljčane ter lokalne ceste, ki služi kot dovoz na parkirišče poslovne stavbe.

Obstoječe križišče je klasično, štirikrako in nesemaforizirano, nahaja se izven naselja Poljčane. Površine za pešce so urejene, niso pa urejene površine za kolesarje. Robniki pločnikov so mestoma dotrajani. Na vozišču se pojavljajo posamezne mrežaste razpoke in na nekaterih delih so vidne deformacije. Regionalna cesta R1-219/1410 tudi nima urejenega odvodnjavanja. Po levi strani ceste poteka jarek, ki je zaraščen in ima funkcijo odvodnjavanja železniške proge. Cestna razsvetljava je urejena.

Predvidena je ureditev štirikrakega krožnega križišča. Meje obdelave v sklopu krožišča so prilagojene na obstoječe vozišče. Meja obdelave je na regionalni cesti R1-219/1410 v cca. km 0+694, na cesti R1-219/1237 v km 0+100 (do začetka mostu čez Dravinjo), na cesti R3-688/1232 v km 9+174, na odcepu za poslovni objekt pa je dolžina trase cca. 50m (do uvoza na parkirišče).



Identifikacijska številka za DDV: SI75827735, matična št.: 5300177,
št. računa pri Banki Slovenije: SI56 0110 0630 0109 972



Slika 1: Križišče državnih ceste R1-219/1410 Poljčane, R1-219/1237 Poljčane – Podplati in R3-688/1232 Žiže – Poljčane (vir: Atlas okolja)

Cilji investicije so naslednji:

- povečanje varnosti vseh udeležencev v prometu,
- zmanjšanje hrupa, emisij prasnih delcev in izpušnih plinov,
- ureditev odvodnjavanja meteornih vod,
- povečanje pretočnosti prometa.

2 PREDLOG REŠITVE

Izdelati je potrebno projektno dokumentacijo na nivoju PZI za ureditev štirirakega krožnega križišča na odcepu za Žiže ob upoštevanju vse veljavne zakonodaje, pravilnikov in predpisov s področja cestnega prometa in varovanja okolja.

Predlagane rešitve morajo zagotavljati ustrezno prometno varnost vseh udeležencev v prometu in tekoče odvijanje prometa, hkrati pa morajo biti tudi racionalne in ekonomsko upravičene.

V projektu je potrebno glede na razpoložljiv prostor, terenske razmere ter pogoje pristojnih mnenjedajalcev ustrezno obdelati:

- Ureditev štirirakega krožnega križišča,
- Ureditev vseh cestnih priključkov, dostopov, dovozov (do objektov zemljišč),
- Ureditev hodnika za pešce in kolesarske steze ter prehodov za pešce v območju križišča,
- Ureditev cestne razsvetljave na obravnavanem območju v skladu z veljavno zakonodajo,
- Ureditev ustreznega odvodnjavanja meteornih in zalednih voda,
- Ureditev ukrepov za umirjanje prometa,
- Zaščito, obnovo, prestavitve vseh tangiranih komunalnih vodov v območju urejanja (CATV, TK, kabelska kanalizacija, elektro vodi, mešana kanalizacija in vodovod),
- Ureditev prometne signalizacije skladno z veljavno zakonodajo,

- Predvideti je potrebno zamenjavo poškodovane in dotrajane prometne opreme ter postavitve eventualno potrebne nove opreme skladno z veljavno zakonodajo.

Rešitve projektant predstavi naročniku in občini Poljčane na usklajevalnih sestankih. Po pregledu in potrditvi projektne rešitve se izdela PZI.

Projekt mora vsebovati navezavo na obstoječe stanje ceste, kolesarske steze in hodnika za pešce na začetku in na koncu obravnavane trase. Mejo obdelave je potrebno nazorno označiti. Projektant prilagodi območje posega, če ugotovi, da mu to predpisujejo veljavna zakonodaja ter regulativa na tem področju.

V projektu mora biti ustrezno rešeno odvodnjavanje meteornih voda, za kar je potrebno upoštevati hidrološko – hidravlično analizo, ki ga pridobi izvajalec – projektant in projektne pogoje DRSV.

Kolesarske poti na območju krožišča je potrebno urediti v skladu s Pravilnikom o kolesarskih povezavah in z dejstvom, da je na tem mestu predviden potek državnih kolesarskih povezav D1 in D8.

V kolikor je mogoče je potrebno zagotoviti stalno prevoznost med gradnjo oziroma ustrezen obvoz ter v projektu predvideti stroške, ki bodo pri tem nastali.

Pri izdelavi PZI je potrebno upoštevati vse projektne pogoje in navesti vse potrebne strokovne podlage (študije, preveritve in izračune), ki so potrebni za izdajo mnenj k projektnim rešitvam.

Predlagane rešitve morajo zagotavljati ustrezno prometno varnost vseh udeležencev v prometu, hkrati pa morajo biti racionalne in ekonomsko upravičene.

Vsa dela, ki jih je potrebno izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specifikirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

3 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Projektant mora pri izdelavi upoštevati naslednjo projektno dokumentacijo:

- Izvedbeni načrt za rekonstrukcijo ceste Slovenska Bistrica – Čadež ob Savi; R2-219/1236 od km 7+940 do 8+600, R1-219/1410 od km 0+620 do 0+155 in R-688/1233 od km 0+000 do 0+330.
- prometno varnostno analizo črne točke s predlogom optimalne ureditve na cesti R1-219/1237 Poljčane – Podplat od km 3+285 do km 3+585.
- upoštevati IP umestitve krožnega križišča R1-219/1410 Poljčane in R3-688/1232 Žiče - Poljčane.
- PID ureditve hodnikov za pešce Loče – Mlače in para avtobusnih postajališč na R3-688/1232.
- PZI ureditve odseka črne točke Žiče – Poljčane na regionalni cesti R3-688/1232 od km 1+500 do 1+825 po BCP.

4 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktični napotki za označevanje in klasificiranja prilog formata A4 (tekstualnega in računskega značaja) ter klasificiranje in oblikovanje glav grafičnih prilog. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacij/

4.2 Navodila projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv Direkcije RS za infrastrukturo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila projektantom za predajo šifrirane dokumentacije in za predajo projektne dokumentacije v skenirani in vektorski obliki. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacij/

5 PROJEKTNI POGOJI IN MNENJA K PROJEKTU

Projektant mora pridobiti projektne pogoje in mnenja k projektu PZI vseh upravljavcev urejanja prostora.

V projektu je potrebno povzeti pridobljene projektne pogoje in mnenja, ki jih bodo podali pristojni mnenjedajalci in opisati, kako so se le-ta upoštevala pri izdelavi projekta.

Projektant mora pri projektiranju upoštevati tudi vsa izdana mnenja Direkcije RS za infrastrukturo.

Za potrebe pridobitve vodnega mnenja mora projektant, v kolikor je to potrebno, izpolniti tudi vlogo za Sporazum o uporabi vodnega zemljišča ter pripadajočo tabelo z grafiko robnih točk posega na vodno zemljišče v dwg (posvet z inženirjem).

Zahtevam mnenjedajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Prav tako, če izstavljeni projektni pogoji niso v skladu z zakonodajo (npr. ni navedbe določila zakona oz. predpisa, na osnovi katerega se kaj zahteva), je projektant dolžan mnenjedajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni.

V kolikor se vmesna kopija odda brez pridobljenih mnenj, je potrebno k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za mnenje zaproseno vsaj 30 dni (v primeru vodnega mnenja 60 dni) pred oddajo vmesne kopije. V nasprotnem primeru se smatra, da je vmesna kopija nepopolna in bo iz formalnih razlogov zavrnjena.

6 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte.

Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za infrastrukturo (prej Ministrstvo za promet) od leta 2000 dalje.

V kolikor se v obdobju projektiranja spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora projektant pri svojem delu ustrezno upoštevati.

7 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

Projektna dokumentacija mora biti izdelana na nivoju PZI. Skladno s projektno nalogo je treba izdelati vse spremljajoče projekte in ustrezne raziskave, ki so potrebne zaradi tehnologije gradnje in pogojene s projektnimi pogoji.

Opisati skladnost s prostorskimi akti občine.

Upoštevati je treba projektne pogoje in poiskati strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve skladne z veljavno zakonodajo, standardi, smernicami in tehničnimi specifikacijami.

V primeru morebitnih dodatnih odstopanj katerih koli projektnih elementov glede na zakonodajo, mora projektant pripraviti argumentiran predlog vloge za izdajo dovoljenja (soglasja) za odstopanje v postopku načrtovanja na podlagi Zakona o cestah (npr. od Pravilnika o projektiranju cest, Pravilnika o cestnih priključkih na javne ceste, Pravilnik o avtobusnih postajališčih, Pravilnik o kolesarskih površinah itd.) in ga posredovati Inženirju

V tehničnem poročilu je potrebno navesti, da se bodo gradbena dela izvajala v varovalnem pasu ceste skladno z Gradbenim zakonom ter Zakonom o cestah in se kot taka obravnavajo kot vzdrževalna dela v javno korist. V kolikor projektant ugotovi, da s projektno rešitvijo ne more izpolniti zahteve, da je celoten ukrep znotraj varovalnega pasu ceste, mora o temu pred nadaljevanjem projektiranja, takoj obvestiti naročnika!

Izdelovalci vseh potrebnih elaboratov in načrtov (kot na primer elaborata dimenzioniranja vozišča, geološko geomehanskega poročila, geodetskega načrta, ...) si morajo po potrebi zagotoviti ustreznečasne zapore vozišča ter po izvedenih meritvah oziroma preiskavah vozišče, teren oziroma objekt povrniti v prvotno stanje v skladu z veljavno zakonodajo in tehničnimi specifikacijami (vse navedeno je potrebno upoštevati v ponudbi). Prav tako si morajo sami zagotoviti ustrezna dovoljenja za izvajanje meritev in raziskav od lastnikov zemljišč in po potrebi pripraviti dokumentacijo za izvedbo raziskav

Vsa dela, ki jih je potrebno izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specifikirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

7.2 Podloge za projektiranje

Podloga za projektiranje je Geodetski načrt, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster. Le-ta ni predmet te projektna naloga in ga projektant prevzame ob uvedbi v delo s strani naročnika.

Za predmetni projekt je potrebno pridobiti ortofoto posnetek in vanj vrisati križišče in varovalni pas ceste.

7.3 Smernice za projektiranje

7.3.1 Geološko – geotehnični elaborat

Za izdelavo projekta PZI je potrebno izdelati geološko geotehnični elaborat (GGE) v katerem bodo podani pogoji za rekonstrukcijo ceste in temeljenje vseh morebitnih objektov. Elaborat je ponudnik dolžan pridobiti sam.

Za potrebe izdelave geološko-geotehničnega elaborata je potrebno predvideti naslednja dela:

Terenske raziskave:

- Izvesti je potrebno vizualni pregled stanja trase ter opis stanja vozišča v območju obdelave, odvodnega sistema, opis geotehničnih značilnosti območja, detajlni popis jaškov s foto dokumentacijo in detajlni opis poškodb na vozišču s fotodokumentacijo.
- Izvesti je potrebno 6 sondažnih jaškov (na merodajnih mestih), za ugotovitev sestave raščenih tal, vključno z odvzemom vzorcev in meritvami CBR ali dinamičnega modula E_{vd} iz katerega se oceni CBR. Meritve se izvedejo pri izkopu jaškov na nivoju raščenih tal.
- Izvesti je potrebno minimalno 4 sondažne izkope ob vozišču za potrebe dograditve površin za pešce in kolesarje.

Laboratorijske preiskave:

- Izvesti je potrebno vse laboratorijske preiskave glede na normalne strižne karakteristike in stisljivosti ter vgradljivosti materiala.
- Na odvzetih vzorcih (obvezne fotografije vzorcev) posameznih slojev tal se opravi vse potrebne klasifikacijske in fizikalne preiskave (naravna vlaga, indeks konsistence, prostorninska teža, strižne karakteristike, sejalna analiza, modul stisljivosti,...).
- Glede na rezultate vseh preiskav je potrebno v končni fazi izdelati geološko – geotehnični elaborat s pogoji za ureditev kolesarske potu, temeljenje objektov.

Posebni pogoji:

- Izvajalec mora za nemoten potek raziskav na terenu zagotoviti ustrezno pomično začasno zaporo vozišča ter po izvedenih raziskavah vozišče povrniti v prvotno stanje v skladu z veljavno zakonodajo in tehničnimi specifikacijami.
- Raziskave morajo potekati v skladu z veljavno zakonodajo in domačimi predpisi. Delovne metode morajo biti jasne in nedvoumne. Metodologija dela mora biti v skladu z načeli varstva narave in dobrega gospodarjenja.

- Pridobitev soglasij lastnikov zemljišč, na katerih se bodo vršile raziskave, je naloga izdelovalca projekta. Morebitno škodo, ki ne bo nastala zaradi malomarnega dela izvajalca, bo poravnal naročnik projekta po opravljenem delu in na osnovi uradne cenoitve.

7.3.2 Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije

Izdela se na osnovi terenskih in laboratorijski preiskav (nosilnosti, kvaliteti tal in hidroloških in hidrogeoloških pogojev) izvedenih v sklopu izdelave geološko geotehničnega elaborata. Poleg ostalega mora vsebovati:

- obseg in strukturo vozil v pričakovani planski dobi,
- preverbo možnosti nadgradnje obstoječe ceste, če ta ni možna, je to potrebno ustrezno argumentirati. V projektu je potrebno preveriti tudi alternativne možnosti izgradnje vozišča, ki pomenijo manjšo obremenitev za okolje ter manj odpadnega materiala. Vsekakor je merodajna izvedba najracionalnejših ukrepov.

V skladu s pravilnikom: »Pravilnik o projektiranju cest«:

- o 10.čl. – mora biti zagotovljena 20 letna doba trajanja voziščne konstrukcije z asfaltno prevleko.
- o 42.čl. – je voziščno konstrukcijo dimenzionirati v skladu z veljavnimi tehničnimi specifikacijami.

Vložen mora biti samostojni zvezek (opremljen v skladu s Pravilnikom).

7.3.3 Hodnik za pešce

V projektu je potrebno ustrezno obdelati rekonstrukcijo obstoječih in izgradnjo novih hodnikov za pešce na predmetnem odseku v kolikor se to izkaže za potrebno.

Upoštevati je potrebno tako širino pločnika, da bo omogočeno neovirano gibanje funkcionalno oviranim osebam.

7.3.4 Objekti in prepusti

V projektu je potrebno predvideti in ustrezno obdelati vse objekte, ki so potrebni za izvedbo rekonstrukcije ceste v okviru predmetne projektne naloge. V kolikor obstoječi prepusti niso ustrezni oziroma so dotrajani, je potrebno izdelati PZI načrt rekonstrukcije (podaljšanje zaradi dograditve površin za pešce, kolesarske steze, rekonstrukcija zaradi starosti in poškodb,...) oziroma novogradnje. Pri dimenzioniranju prepustov je potrebno upoštevati hidrološko – hidravlično analizo z dimenzioniranjem pretočnih odprt in projektne pogoje DRSV ter pridobiti mnenje.

V projektu je potrebno upoštevati morebitne rušitve ograj, robnikov, objektov in zidov in jih nadomestiti z novimi.

V projektu je potrebno upoštevati podaljšanja obstoječih cevni prepustov.

Eventualno se predvidijo tudi manjši parapetni zidovi na lokacijah kjer bo to potrebno.

7.3.5 Površine za kolesarje

V projektu je potrebno ustrezno urediti površine za kolesarje na predmetnem odseku.

7.3.5.1 Upoštevanje državnih kolesarskih povezav

Projektant mora v fazi izdelave projektne dokumentacije pri upravljavcu državnih kolesarskih povezav preveriti potrebnost umestitve in ureditve kolesarski povezav na območju obdelave.

Upoštevati mora potek državnih kolesarskih povezav (potek glavne kolesarske povezave D1 Šentilj – Maribor – Celje – Trbovlje – Ljubljana – Postojna – Divača – Koper – Sečovelje (EuroVelo 9) in državna kolesarske povezave D8 Dobrovnik – Murska Sobota – Ptuj – Rogaška Slatina – Podčetrtek – Brežice – Novo mesto – Črnomelj – Metlika (Zdraviliščna kolesarska pot) ter Pravilnik o kolesarskih povezavah (Uradni list RS št.: 29/18).

7.3.5.2 Ureditev kolesarskih povezav

V primeru, da se umestitev kolesarskih povezav izkaže kot utemeljena (državna kolesarska povezava ali lokalna kolesarska povezava), mora projektant v območju obdelave skladno z veljavno zakonodajo načrtovati kolesarske površine.

7.3.6 Prehodi za pešce

Ustrezno je potrebno urediti obstoječe prehode za pešce ter urediti dodatne prehode za pešce v kolikor se to izkaže za potrebno.

7.3.7 Hidrološko - hidravlična analiza

Za potrebe dimenzioniranja prepustov in meteorne kanalizacije je treba izdelati hidrološko hidravlični analizo. Posebno pozornost je potrebno nameniti odvodnjavanju zalednih in meteornih voda.

Posegi se nahajajo na poplavnem območju. V okviru pridobitve vodnega mnenja bo potrebno zadostiti pogojem iz vodne informacije. Izdelati bo potrebno ustrezne strokovne podloge, ki bodo zahtevane v vodni informaciji in bodo potrebne za pridobitev vodnega mnenja na podlagi veljavne zakonodaje kot na primer »Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja« in »Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja«.

Pri izdelavi strokovnih podlag je potrebno upoštevati vso veljavno zakonodajo.

Dokumentacija mora biti izdelana tako, da bodo upoštevani vsi projektni pogoji DRSV ter bo nanjo mogoče pridobiti mnenje.

7.3.8 Odvodnjavanje

Meteorno kanalizacijo je speljati izven vozišča kot samostojen, ločen vod – na kakšen način določi projektant glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti. Pri tem mora predvideti vse potrebne objekte, ki jih zahtevata način in izvedba odvodnjavanja ceste in kolesarske poti.

V primeru da so ustrezni, je upoštevati obstoječe prepuste. Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je treba izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh dodatnih objektov namenjenih odvodnjavanju na obravnavanem odseku.

Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je treba izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh dodatnih objektov namenjenih odvodnjavanju na obravnavanem odseku.

Vse odpadne vode s cestnih površin in hodnikov za pešce morajo biti speljane in očiščene na način kot to predvideva Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15) in Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

Pri vodnogospodarskih rešitvah je potrebno upoštevati tudi podane projektne pogoje Ministrstva za okolje-Direkcija RS za vode.

Vrednost teh del je potrebno prikazati ločeno v projektantskem popisu in predračunu.

7.3.9 Pokrovi jaškov v vozišču

V kolikor se v projektnih rešitvah nikakor ni mogoče izogniti jaškom, katerih pokrovi se nahajajo v vozišču, je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati jaške s fleksibilno ploščo

7.3.10 Vodi gospodarske javne infrastrukture (GJI)

Uskladiti je potrebno potek obstoječih in predvidenih vodov GJI, ter izdelati načrt obstoječih in predvidenih vodov. Vrisati je potrebno tudi vse komunalne vode in naprave, ki niso predmet tega projekta, vendar potekajo v območju obravnavane gradnje.

Na podlagi pridobljenih projektnih pogojev upravljavcev komunalnih vodov je potrebno izdelati potrebne projekte PZI zaščite oz. predstavitev, ter nanje pridobiti vsa potrebna soglasja:

- PZI predstavitev in zaščite TK in CATV vodov in kabelske kanalizacije,
- PZI predstavitev in zaščita elektro vodov,
- PZI predstavitev in zaščita mešane kanalizacije,
- PZI predstavitev in zaščite vodovoda,

V predračunskem elaboratu je treba ločiti strošek predstavitev oz. zaščite in novogradnje. Ravno tako je treba v tehničnem poročilu tabelarično prikazati od kod do kod se vod GJI predstavlja ali zaščiti (ali je enakih dimenzij kot obstoječi vod, ali se na tem delu izvede dražja rešitev oz. dodajo dodatni vodi) in od kod do kod je predvidena novogradnja.

Vodenje komunalnih vodov se zaključi z mejo obdelave projekta. Meja obdelave vsakega komunalnega voda mora biti jasno in nedvoumno prikazana. Vsak najmanjši poseg izven meje obdelave zaradi novogradnje ceste mora biti posebej odobren s strani investitorja/naročnika.

7.3.11 Križišča, priključki

V projektu je treba ustrezno urediti predmetno križišče.

Predhodno je potrebno izdelati prometno študijo optimalne ureditve in dimenzioniranja križišča. Preveriti je potrebno obstoječe stanje in obdelati predlog optimalne ureditve. Predloge ureditve pošlje projektant investitorju v pregled.

Predlog optimalne ureditve križišča mora temeljiti na:

- Metodologiji HCM (Highway Capacity Manual), ki jo je potrebno na kratko opisati v študiji.
- Kriterijih kapacitetne analize križišča v izhodiščnem in planskem letu (predvidene prometne obremenitve EOV/h ali voz/h, nivo uslug (NU) v odvisnosti od zamud in stopnje zasičenosti, število vozil v koloni in s tem zaježitvena dolžina v posamezni smeri, povprečna zamuda na vozilo (sekund/vozilo) v posamezni smeri).
- Analizi prometne varnosti (analiza prometnih nezgod, meritve in analiza hitrosti, zaključki glede stanja prometne varnosti obstoječega križišča ter predvidene prometne varnosti za predlagane variante ureditve križišča).
- Izračun križišča je potrebno podati v jutranji in popoldanski konici za vsako varianto posebej.

V zaključku prometne študije je potrebno opisati predlog izbrane variante in ga ustrezno utemeljiti z vidika:

- prometno tehničnih elementov,
- prometno varnostnega aspekta,
- umestitve v prostor,
- posegov na zemljišča,

Podatke o prometu je potrebno povzeti iz najnovejše publikacije "Promet" ter iz rezultatov izrednega štetja prometa, ki ga mora izvesti ponudnik (16 urno štetje prometa). Za izredno štetje prometa mora uporabiti obrazec, ki je objavljen na spletni strani DRSI oz. na povezavi:

http://www.di.gov.si/si/delovna_podrocja_in_podatki/ceste_in_promet/podatki_o_prometu/

V projektu je treba ustrezno urediti vse priključke, dovoze, uvoze (do objektov, zemljišč,...), ter jih višinsko in situativno obdelati v skladu s pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste. Obdelava naj se zaključi z navezavo na obstoječe stanje.

Uvozne radije je potrebno prilagoditi merodajnim vozilom:

- Uvozi naj se izvedejo v enotni širini v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 – ZCes-1).
- Zavijalne loke je potrebno preveriti z dinamičnimi traktrisami merodajnega vozila (44. člen Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06 in 109/10 – ZCes-1). Merodajno vozilo oceni projektant glede na promet na priključku oz. glede na podatke, ki jih pridobi na občini.

7.3.12 Cestna razsvetljava

Izdelati je potrebno projekt PZI cestne razsvetljave. Predvideti je potrebno ureditev obstoječe cestne razsvetljave in izgradnjo nove, kjer bo to potrebno. Preveriti je potrebno ustreznost obstoječe cestne razsvetljave. Za vse neustrezne komponente (kandelabre, svetilke,...) naj se predvidi zamenjava z novimi.

Svetilke cestne razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava, kot celota mora ustrezati standardu SIST EN 13201 in Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

Za cestno razsvetljavo je potrebno v sklopu izdelave projekta predvideti priključek na elektro energetska omrežje in pridobiti soglasje za priključitev.

7.3.13 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

Projektant mora načrtovati rešitve skladno z novimi dognanji stroke (npr. reciklaže, uporaba industrijskih odpadkov, ipd).

7.3.14 Katastrski elaborat

Izdelati je potrebno katastrski elaborat na podlagi Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster. Izdelava Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster, ni predmet te projektne naloge in ga projektant prevzame ob uvedbi v delo s strani naročnika.

Katastrski elaborat je sestavljen iz katastrske tabele, katastrske situacije in načrta parcelacije.

a) katastrska tabela

V katastrski tabeli (excel oblika) morajo biti zajeta vsa zemljišča, ki bodo predmet posega. Tabela mora vsebovati naslednje podatke:

- zaporedna številka (1, 2, 3, ...)
- parcelna številka
- katastrska občina (številka in naziv)
- priimek, ime in naslov lastnika, delež
- boniteta zemljišča
- skupna površina parcele (v m²)
- površina za cesto (v m²)
- površina za pločnik (v m²)
- površina za kolesarsko stezo (v m²)
- površina (v m²) za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem
- površina (v m²) za služnost, in sicer za vsak posamezni komunalni vod posebej, s podatkom o dolžini in širini posameznega komunalnega voda ter podatkom o vrsti komunalnega voda (zgolj za tiste služnosti, ki so izven območja meje gradbene parcele)
- površina (v m²) za začasno služnost, in sicer za vsak namen začasne služnosti posebej (npr. za ureditev uvoza, za premostitveni objekt,...)
- površina za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (v m²)
- ostanek površine zemljišča (v m²)
- navedba etape gradnje.

Zvr. št.	Katastrska občina / Varovalna linija		Parcelna št.	Parcelna površina (m ²)	Površina zemljišča za odstop (m ²)		Parcelna površina zemljišča (m ²)	Površina zemljišča za odstop (m ²)		Površina zemljišča za začasno služnost (m ²)	Površina zemljišča za začasno služnost (m ²)		Površina zemljišča za odstop iz DPN, OPPN ali varovalnega pasu (m ²)
	Šifra	Parcela			Črta	Plota		Črta	Plota		Črta	Plota	
1													
2													
3													

Katastrsko tabelo je treba pripraviti na način, kot je naveden v tabeli. **V katastrski tabeli naj bodo vsi posegi, ki se bodo izvajali na enem zemljišču (torej na isti parcelni številki), navedeni v eni vrstici.** V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več komunalnih vodov, se podatek o površini, dolžini in širini tega komunalnega voda vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po posameznem komunalnem vodu). V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več začasnih služnosti, se podatek o površini začasne služnosti vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po namenu posamezne začasne služnosti).

V naslov katastrske tabele je treba vpisati naziv projekta in številko, datum ter izdelovalca projektne dokumentacije.

b) katastrska situacija

Katastrska situacija mora biti izdelana v dwg obliki ter prikazana samo z vsebino zemljiškega katastra, na ortofoto podlagi in na sloju namenske rabe, vse v merilu 1:500. Pri tem mora biti na vseh treh podlagah prikazano naslednje:

- parcele lokacijsko izboljšanega zemljiškega katastra,
- meja obstoječega cestnega sveta,
- vrisana meja gradbenega posega,
- meja varovalnega pasu ceste,
- meja DPN, OPN ali OPPN,
- meje občin,
- meje katastrskih občin,
- potek komunalnih vodov.

Pridobljena digitalna katastrska situacija mora biti prilagojena merilu gradbene situacije.

Vsako tangirano zemljišče mora biti na katastrski situaciji obkroženo in oštevilčeno, pri čemer se mora številka ujemati z zaporedno številko iz katastrske tabele.

V katastrski situaciji je potrebno vrisati vse komunalne vode (linijski prikaz).

Po potrebi mora projektant naročniku predložiti risbe posameznih zemljišč za odkup oziroma za trajno ali začasno služnost, vse to na orto foto podlagi, ki vključuje katastrsko situacijo, mejo gradbenega posega, vrisan varovalni pas in koordinate točk XY za izvedbo parcelacije. Risbe naročnik potrebuje za izvedbo postopka ugotovitve javne koristi, ki služi kot podlaga za uvedbo postopka razlastitve oziroma omejitve lastninske pravice, v primerih ko ni sprejet ustrezen prostorski načrt.

Katastrski elaborat (katastrska tabela in katastrska situacija) morata biti v pisni in elektronski obliki.

Pri Direkciji RS za infrastrukturo je vzpostavljen informacijski sistem za spremljavo odkupov s pomočjo spletne aplikacije. Za zagotavljanje popolnega in ažurnega delovanja spletne aplikacije mora projektant po elektronski pošti celoten katastrski elaborat v aktivni obliki poslati tudi upravljavcu spletne aplikacije (to elektronsko pošto mora poslati v vednost vodji projekta in konzultantu), in sicer v roku 8 delovnih dni po prejemu potrdila o recenziji. Upravljavec spletne aplikacije v 8 delovnih dneh od dneva prejema popolnih podatkov projektantu in vodji projekta pošlje potrdilo o uvozu projekta v spletno aplikacijo. To potrdilo predstavlja dokazilo o tem, da je projektant izpolnil svojo obveznost v zvezi s predložitvijo katastrskega elaborata v informacijski sistem za spremljavo odkupov.

Projektant mora na elektronski naslov (odkupi@lgb.si) poslati naslednje podatke:

- naslovna stran elaborata skupaj s podatki o izdelovalcu projekta (točka 0.0 in točka 0.5 vodilne mape), in sicer v pdf formatu,
- ocenjena vrednost sredstev za odkup zemljišč,

- ocenjena vrednost sredstev za spremembo namembnosti (v primerih, ko je za izvedbo del potrebno pridobiti gradbeno dovoljenje),
- katastrska tabela,
- katastrska situacija.

c) načrt parcelacije

V sklopu katastrskega elaborata je treba ločeno izdelati še:

- o **risbo načrta gradbenih parcel** (načrt parcelacije), in sicer tako, da se na katastrski situaciji določijo in označijo (oštevilčijo, številke obkrožijo) lomne točke,
- o **tabelo zakoličbenih/lomnih točk**, v katero se vnese vse koordinate lomnih točk v državnem koordinatnem sistemu po zaporednih številkah označitve lomnih točk iz prejšnje alineje. Načrt parcel mora biti izdelan tako, da je mogoče novo določene zemljiško-katastrske točke prenesti neposredno v naravo.

Načrt parcelacije je podlaga za izvedbo parcelacije z ureditvijo mej. Novelacija katastra bo izvedena skladno s pravnomočno odločbo o parcelaciji

7.3.15 Popis del in predračunski elaborat

Izdelati je potrebno popis del in predračunski elaborat ločeno.

- V popisu del in predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije.
- Celoten popis del in predračunski elaborat je v osnovi potrebno ločiti:
 - za gradnjo državne ceste (rekonstrukcije, ipd.) v skladu s 47. členom Zakona o cestah
 - za gradnjo kolesarskih povezav z 49. členom Zakona o cestah
 ob uporabi 62. člena Zakona o cestah.
- Ločeno je potrebno prikazati tudi vse stroške povezane z odkupi in odškodninami, spremembo namembnosti zemljišč, projektantskim in geomehanskim nadzorom, ureditvijo ceste, ureditvijo odvodnjavanja, izgradnjo hodnika za pešce, izgradnjo prepustov, priključkov, cestne razsvetljave, rušitev oz. prestavitvev in zaščita komunalnih vodov, stroške zaradi zavarovanja prometa med gradnjo, ocene dodatnih stroškov zaradi dela pod prometom (iz elaborata zapore), gradbišča (iz varnostnega načrta)...
- Vsi popisi, predračuni, rekapitulacije za vsak posamezni zaključni del projekta in skupna rekapitulacija - oboje vključno z DDV morajo biti zajeti v posameznih načrtih, elaboratih v enovitem formatu v excelu in tudi **skupaj v eni, ločeni mapi** z upoštevanjem CEN NA ISTI DAN, MESEC in LETO. Tabela celovite investicije se vloži kot zadnji list mape.
- V popisu del in predračunu je potrebno urediti vse matematične formule tako, da se v primeru spreminjanja količin predračunu, avtomatično spreminja tudi rekapitulacija predračuna in skupna rekapitulacija (na primer, če je vrednost vseh količin nič, mora biti nič tudi vrednost rekapitulacije).
- Popisi del morajo obvezno upoštevati TSC 09.000: 2006 Popisi del pri gradnji cest.
- V predračunu se navede datum veljavnosti cen.
- Popisi del morajo biti narejeni v skladu s Posebnimi tehničnimi pogoji (izdala: Skupnost za ceste Slovenije).

7.3.16 Varnostni načrt

V skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1) je potrebno izdelati varnostni načrt za fazo priprave projekta. Koordinatorja za fazo priprave projekta zagotovi izbrani projektant.

7.3.17 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

V skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08), je potrebno izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki.

7.3.18 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča

Skladno z veljavno Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11), je potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča.

Projektant preveri ali je izdelava elaborata potrebna. Odločitev o potrebnosti izdelave elaborata mora biti utemeljena in dokumentirana! V kolikor se izkaže, da je elaborat potreben, ga tudi izdela in priloži k projektni dokumentaciji.

7.3.19 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje

Izdelati je potrebno načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje, vključno s popisom del in projektantskim predračunom. Projektant mora na podlagi števila prometa (po potrebi mora projektant zagotoviti štetje prometa) ob dnevnih konicah določiti ali je semaforizacija potrebna, ali ne, izdelati potrebne izračune itd.. Elaborat investitorju služi za oceno stroškov prometne ureditve med gradnjo. Projektna dokumentacija mora vsebovati tudi posebne pogoje uporabe cest, skladno z 8. odst. 18. čl. ZCes-1, če se rekonstrukcijska dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom.

Če je možno naj se načrtuje rekonstrukcije premostitvenih objektov in prepustov tako, da bo cesta v večini časa normalno prevozna z občasnimi zaporami polovice cestišča (izmenični enosmerni promet). Natančno je potrebno opisati posamezne faze gradnje vključno s prometno ureditvijo v posameznih fazah.

Obvoza v času gradnje se ne projektira po občinskih cestah. V primeru, da se tej rešitvi ni možno izogniti, je potrebno za to predhodno dobiti pisno dovoljenje od naročnika oziroma njegovega nadzornika.

Izdellovalec projektne dokumentacije mora od občine v kateri se bodo izvajala gradbena dela pridobiti ločeno soglasje oz. mnenje, da se le ta strinja s projektnimi rešitvami obvozov in zapor v času gradnje.

7.3.20 Prevoznost med gradnjo

Projektne rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost obstoječih cest med gradnjo. V kolikor ta ni možna in je za čas gradnje potrebno predvideti obvoz, je potrebno v popis del predvideti tudi oceno stroškov izvedbe in sanacije obvoza.

7.4 Planska doba

Pri računu prometnega volumna je potrebno upoštevati plansko dobo v skladu s pravilniki in z realno rastjo prometa glede na podatke iz publikacij Promet iz preteklih let ter projektno hitrost, ki je za dane razmere ter prometno obremenjenost ceste racionalna.

7.5 Normalni prečni profil

NPP se določi v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest.

V projekt se priloži tipske prečne profile za vse ceste. V tipske prečne profile se poleg podatkov po 39. členu Pravilnika o projektiranju cest vrišejo še podatki o:

- voziščni konstrukciji,
- komunalnih vodih in
- konturah cestnih objektov

8 RECENZIJA

Za potrebe revizije in/ali recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode PZI v papirnati obliki in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom.

Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika, vseh revidentov in/ali recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.

Na recenziran projekt je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projekta v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilne mape projektov PZI.

Po dopolnitvi projektov mora projektant dostaviti 6 izvodov PZI v papirnati obliki in 6 zgoščenk z digitalnim zapisom, (v vsakem izvodu projekta mora biti vložena tudi zgoščenska). Priložiti mora tudi dokazilo o opravljenem pogodbenem delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah revizijske in/ali recenzijske komisije in naročnika.

Projektant mora isti dan, ko odda projekt posredovati naročniku in na e-naslov odkupi@lgb.si, podatke potrebne za spremljavo sočasnih odkupov.

Na zgoščenkah se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih je:

- tekst v formatu pdf,
- risbe pa v formatu dwg in tudi v formatu pdf,
- popis del in predračun v formatu xls (upoštevanje TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest)

Vse mora biti v nezaklenjeni obliki.

Poleg je potrebno predložiti, za potrebe pridobitve pravice o razpolaganju z zemljišči, ločeno še **3 izvode (mape)**, ki bodo vsebovale: katastrski elaborat kot v projektu in dodatno katastrsko situacijo z vrisano mejo cestnega sveta tudi na ortofoto podlagi.

9 VSEBINA PROJEKTA

Vsebina projekta mora biti v skladu s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov.

Po pregledu je potrebno predati celoten projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v pdf formatu, poleg tega pa še:

- vse situacije, ki so sestavni del projekta in vzdolžne in prečne profile v ustreznem merilu, na geodetski podlagi posneti v državni izmeri, v dwg formatu,
- popis del in predračunski elaborat v xls formatu (MS Excel) z upoštevanjem TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest,
- tehnično poročilo.

Pripravila:

Uroš Kos, dipl. inž. grad.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Konzultant:

Boris Fakin, univ. dipl. inž. grad.
vodja projekta



Simonka Drenik Kavšek, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Izjava ponudnika:

Izjavljamo, da smo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge. Pred oddajo ponudbe smo opravili terenski ogled in se seznanili z obstoječim stanjem na obravnavanem območju.

Datum: _____

Žig _____

Podpis: _____

Opomba :

Potrditev projektne naloge s strani komisije Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo, ne pomeni hkrati obveze Republike Slovenije, da tudi financira vsa v projektu predvidena dela. Deleži sofinanciranja bodo določeni v skladu z Zakonom o cestah, predvsem deleži prometno-tehničnih ureditev, ki se nanašajo na lokalni promet pešcev, kolesarjev, dostopnost do posameznih lokacij, komunalnih in drugih zadev itd.

Komisija za potrjevanje projektnih nalog na Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo:

Tomaž Willenpart, dipl. inž.grad.

Lilijana Herga, univ.dipl.inž.geol.

Aleš Gedrih, inž. grad.

Aljoša Kokot, univ.dipl.inž.grad.

Datum: **0-1 -10- 2019** _____





Občina Poljčane se s predlogom strinja:

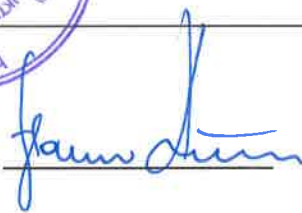
Datum: _____

10. 10. 2019



Žig _____

Podpis: _____



Slikovno gradivo s terenskega ogleda z dne 27.08.2019:

Cesta R1-219/1410 v km 0+550	Stacionaža slike: 0+600 (v smeri stacionaže)
	
<p>Opis: Pogled iz smeri Poljčan proti obravnavanemu križišču. Predvidena je ureditev krožnega križišča, hodnika za pešce, kolesarske poti in odvodnjavanja. Navezava na obstoječe stanje v cca. km 0+550.</p>	

Cesta R1-219/1410 v km 0+550	Stacionaža slike: 0+600 (v smeri stacionaže)
	
<p>Opis: Pogled proti obravnavanemu križišču iz smeri Poljčan proti naselju Podplat. Predvidena je ureditev krožnega križišča, hodnika za pešce, kolesarske poti in odvodnjavanja.</p>	

Cesta R3-688/1232 v km 9+090

Stacionaža slike: 9+135 (v smeri stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu območju iz smeri Žiče. Predvidena je ureditev krožnega križišča, hodnika za pešce, kolesarske steze in odvodnjavanja.

Cesta R3-688/1232 v km 9+090

Stacionaža slike: 9+135 (v nasprotni smeri stacionaže)



Opis: Pogled proti Žičam iz smeri obravnavanega območja. Predvidena je ureditev vozišča, hodnika za pešce, kolesarske poti in odvodnjavanja. Meja obdelave se zaključi v območju označenem na sliki.

Cesta R1-219/1237 v km 0+100

Stacionaža slike: 0+090 (v nasprotni smeri stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu območju iz smeri naselja Podplat. Predvidena je ureditev krožnega križišča, hodnika za pešce, kolesarske poti in odvodnjavanja.

Cesta R1-219/1237 v km 0+100

Stacionaža slike: 0+000 (v nasprotni smeri stacionaže)



Opis: Pogled obravnavanega območja iz smeri Podplat v smeri Poljčan. Predvidena je ureditev vozišča, hodnika za pešce, kolesarske poti in odvodnjavanja.

Cesta R1-219/1237 v km 0+100

Stacionaža slike: 0+090 (v smeri stacionaže)



Opis: Pogled v smeri Podplat iz smeri obravnavanega območja. Predvidena je ureditev vozišča, hodnika za pešce, kolesarske poti in odvodnjavanja. Navezava na obstoječe stanje, meja obdelave se zaključi na začetku mostne konstrukcije.

Dovoz za poslovni objekt v km 0+050

Stacionaža slike: 0+020



Opis: Pogled v smer obravnavanega območja iz smeri dovoz za poslovni objekt. Predvidena je ureditev vozišča, hodnika za pešce, kolesarske poti in odvodnjavanja.

Dovoz za poslovni objekt v km 0+050 | Stacionaža slike: 0+020



Opis: Pogled iz smeri obravnavanega območja. Predvidena je ureditev vozišča, hodnika za pešce in odvodnjavanja. Meja obdelave je odcep na parkirišče poslovne stavbe.