



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: 37165-18/2008
Datum: 25.02.2020

Št. projekta: 08 - 0051
Naziv: **PREP Borl – MP Meje**

PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo Idejne zasnove (IZP) in projekta za izvedbo PZI ureditve regionalne ceste R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje od km 2+900 do km 5+700

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

1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obravnavani odsek ceste predstavlja del regionalne cestne povezave R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje in poteka od naselja Borl skozi naselja Dolane, Cirkulane, Medribnik in Meje do mejnega prehoda z Republiko Hrvaško. Gre za povezovalno cesto, ki povezuje mejni prehod Meje z Ptujem. Navezuje se na daljinske ceste ter medsebojno povezuje regionalna središča..

S tem projektom se ureja odsek regionalne ceste R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje od km 2+900 do km 5+700. Trasa ceste leži v občini Cirkulane.

Širina obstoječega vozišča od km 2+900 do km 5+700 je med 5,00 in 6,00 m. Vozišče ceste je na posameznih mestih v slabem stanju, dotrajano in mestoma z neurejenim odvodnjavanjem. Pojavljajo se mrežaste razpoke. Površine za pešce in kolesarje na obravnavanem območju niso urejene. Prav tako ni urejena cestna razsvetljava. Dolžina trase znaša cca. 2800 m.

Cilji investicije so naslednji:

- povečanje varnosti vseh udeležencev v prometu,
- povečanje pretočnosti prometa.



Slika 1: Regionalna cesta R3-692/6223 od km 2+900 do km 5+700

vir: Atlas okolja

2 PREDLOG REŠITVE

Izdelati je potrebno projektno dokumentacijo na nivoju PZI za ureditev regionalne ceste R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje 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 regionalne ceste R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje od km 2+900 do km 5+700. Projektant preveri obstoječe širine regionalne ceste in v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest in PLDP predvidi nove širine na obravnavanem območju,
- Ureditev obstoječih in novih avtobusnih postaj na regionalni cesti R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje,
- Ureditev enostranske mešane površine za pešce in kolesarje od km 2+900 do km 5+700, desno v smeri stacionaže,
- Ureditev opornih zidov ali zložbe v dolžini cca. 300 m,
- Ureditev vseh cestnih priključkov, dostopov, dovozov (do objektov zemljišč),
- Ureditev obstoječih prepustov (izgradnja, povečanje, podaljšanje, ...).
- Ureditev hodnikov in prehodov za pešce v območju avtobusnih postajališč,
- Ureditev javne razsvetljave v območju urejanja avtobusnih postajališč in prehodov za pešce,
- Ureditev ustreznega odvodnjavanja meteornih in zalednih voda,
- Ureditev ukrepov za umirjanje prometa,
- Zaščito, obnovo, prestavitve vseh tangiranih komunalnih vodov v območju urejanja (CATV, TK, elektro vodi, fekalna 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 Cirkulane na usklajevalnih sestankih. Po pregledu in potrditvi izbrane projektne rešitve se izdela PZI.

Projekt mora vsebovati navezavo na obstoječe stanje ceste 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 poročilo, ki ga pridobi izvajalec – projektant in projektne pogoje DRSV.

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 smiselno upoštevati naslednjo projektno dokumentacijo:

- PZI »Ureditev avtobusnih postaj in križišč na R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje, ter enostranske kolesarske poti po desni strani regionalne ceste«, ki ga je izdelal Andrejč d.o.o. iz Šoštanja, št. projekta 169-2019, januar 2020.

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_dokumentacija/

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_dokumentacija/

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 projektних 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 itd.) in ga posredovati Inženirju

V tehničnem poročilu je potrebno navesti, da se bodo gradbena dela izvajala v varovalnem pasu ceste skladno z Zakonom o graditvi objektov 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 specificirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

7.2 Podloge za projektiranje

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

Za predmetni projekt je potrebno pridobiti ortofoto posnetek in vanj vrisati traso predvidene rekonstrukcije ceste 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 vozišča, izgradnjo mešane površine za pešce in kolesarje, avtobusnih postajališč, za izgradnjo opornega zidu ali kamnite zložbe ter 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 8 sondažnih jaškov (na merodajnih mestih in na mestu močno poškodovanega vozišča, ter na mestu kjer je vozišče v dobrem stanju), za ugotovitev dimenzij in kvalitete obstoječe konstrukcije in 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.
- Za izvedbo prepustov in oporne konstrukcije ali kamnite zložbe se predvidi raziskave z vrtinami, minimalno 9 kom. V vsaki vrtini se predvidita dva SPT preizkusa (na različnih globinah vrtine, meritve talne vode in drugo). Sondažna vrtina mora segati najmanj do globine 2 m pod ustrezno nosilno podlago oziroma najmanj do globine 5 m pod koto

temeljne konstrukcije, v skladu z dogovorom z naročnikom oziroma njegovim inženirjem.

- Izvesti je potrebno minimalno 8 sondažnih izkopov ob vozišču za potrebe dograditve površin za pešce in kolesarske poti.

Laboratorijske preiskave:

- Izvesti je potrebno vse laboratorijske preiskave glede na normalne strižne karakteristike in stisljivosti ter vgradljivosti materiala.

Posebni pogoji:

- Z upoštevanjem terenskih in laboratorijskih preiskav ter njihovih rezultatov je za določitev mehanskih lastnosti zemljin in kamnin potrebno za plaz ali druge pojave nestabilnosti izdelati retrospektivne analize stabilnosti, katerih rezultati predstavljajo osnovo za načrtovanje potrebnih sanacijskih ukrepov. Evidentirati in upoštevati je potrebno vire zalednih vod in podatke o padavinah za to področje za potrebe dimenzioniranja elementov odvodnjavanja in dreniranja, oceniti je potrebno morebitne izvire talne vode ter vsa pridobljena spoznanja prikazati v vsebini poročila.
- 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.
- Geološko geotehnično poročilo mora biti izdelano tako, da bo na osnovi dokazanih ugotovitev možno predvideti optimalno projektno rešitev sanacije plazu in vseh elementov odvodnjavanja cestnega telesa ter oporne konstrukcije v vplivnem območju plazu.
- 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 cenitve.

7.3.2 Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije krožišč in mešane površine

Izdela se na osnovi terenskih in laboratorijskih 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 rekonstrukcije vozišča, ki pomenijo manjšo obremenitev za okolje ter manj odpadnega materiala, kot je npr. hladna reciklaža. 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 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.

Projektant mora za hodnike za pešce, ki se nahajajo izven naselja preveriti ali je izgradnja le teh skladno s Pravilnikom o projektiranju cest (48. člen) upravičena.

7.3.4 Objekti

V projektu je potrebno predvideti in ustrezno obdelati vse objekte, ki so potrebni za izvedbo rekonstrukcije ceste in mešane v okviru predmetne projektne naloge. Preveriti je potrebno ustreznost obstoječih prepustov (večji prepusti (potok Bela) se nahajajo v km 4+320, km 4+770 in km 5+320 regionalne ceste R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje ter večje število manjših cevni prepustov (cca. 20 kom)) in preveriti ali jih je možno podaljšati za izvedbo kolesarske poti. Obstoječi prepusti v km 4+320, 4+770 in 5+320 niso ustrezni oziroma so dotrajani, za njih je potrebno izdelati PZI rekonstrukcije (podaljšanje zaradi dograditve kolesarske poti, 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.

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

7.3.4.1 Oporne konstrukcije

Potrebno je izdelati načrt varovanja brežine, predvidoma z oporno konstrukcijo z ustreznim sistemom dreniranja zalednih vod. Načrtovani varovalni ukrepi morajo biti ekonomsko in strokovno upravičeni, skladno z ugotovitvami, podanimi v Geološko geotehničnem poročilu ter hkrati usklajeni z načrtom rekonstrukcije ceste ter obstoječimi elementi cestnega telesa na obravnavanem odseku.

Načrt varovanja oziroma ureditve brežine mora biti izdelan tako, da bodo skladno z veljavnimi predpisi izpolnjene zahteve mehanske odpornosti in stabilnosti, trajnosti, zaščite okolja in varnosti pri uporabi. Pri načrtovanju varovalnih ukrepov je potrebno smiselno upoštevati razpoložljivost posameznih tehnologij v Republiki Sloveniji, njihove tehnološke značilnosti, izvedljivost projekta, pričakovani nivo vzdrževanja ter pogoje zagotavljanja prevoznosti prometnice med gradnjo, ki so določeni z elaboratom začasne ureditve prometa med gradnjo.

7.3.5 Površine za kolesarje

V projektu je potrebno ustrezno urediti površine za kolesarje od km 2+900 do km 5+700.

7.3.5.1 Upoštevanje obstoječih kolesarskih povezav

Projektant mora v fazi izdelave projektne dokumentacije pri Občini Cirkulane preveriti umestitve in ureditve kolesarskih povezav na območju obdelave. Upoštevati mora potek medkrajevne kolesarske poti (Ureditev prometnic za odvijanje kolesarskega prometa po kolesarskem parku Halo si za bike, št. projekta: 23017-16-C/SZ, izdelal TMD Invest d.o.o.) 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 oporne konstrukcije, dimenzioniranja prepustov in meteorne kanalizacije v območju obdelave in odvodnjavanja kolesarske poti je treba izdelati hidrološko hidravlično analizo. Posebno pozornost je potrebno nameniti odvodnjavanju zalednih in meteornih voda.

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«.

V skladu z zahtevami vodne informacije in veljavne zakonodaje bo potrebno za prepuste izdelati hidravlično – hidrološko analizo, ter na njeni osnovi in osnovi potrebnih strokovnih podlag za obstoječe in predvideno stanje dokazati, da predviden poseg ne poslabšuje obstoječega stanja. V primeru poslabšanja obstoječega stanja bo potrebno pripraviti tudi ustrezne projektne rešitve omilitvenih ukrepov in izdelati ustrezne strokovne podlage z upoštevanjem omilitvenih ukrepov. Hidravlično – hidrološko analizo je potrebno pripraviti za prepuste čez potok Bela v km 4+320, 4+770 in 5+320.

Pri izdelavi strokovnih podlag je potrebno upoštevati vso veljavno zakonodajo, kot na primer »Pravilnik 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«.

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 na obravnavanem območju – 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.

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 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 upravljalcev 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,
- PZI predstavitev in zaščita elektro vodov,
- PZI predstavitev in zaščita fekalne 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 zaključí 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 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 zaključí z navezavo na obstoječe stanje.

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) in pri tem upoštevati tudi Uredbo o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS št. 51/17 in 64/19).

7.3.14 Avtobusna postajališča

V projektu je potrebno urediti obstoječa in nova avtobusna postajališča na obravnavanem območju regionalne ceste R3-692/6223 Borl – Cirkulane – Meje.

Avtobusna postajališča morajo biti določena v skladu s Pravilnikom o avtobusnih postajališčih. V fazi izdelave PZI je potrebno skladno s pravilnikom ter občino Cirkulane določiti in potrditi lokacijo AP.

7.3.15 Katastrski elaborat

Izdelati je potrebno katastrski elaborat na podlagi Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljššan zemljiški kataster. Izdelava Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljššan 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.

Zap. št.	Katastrska občina	Parcelna številka	Lastnik	Boniteta	Skupna površina zemljišča (m ²)	Površina zemljišča za odkup (m ²)			Ostanek površine zemljišča (m ²)	Površina zemljišča za služnost (m ²)		Površina zemljišča za začasno služnost (m ²)	Površina zemljišča za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (m ²)
						Cesta	Pločnik	Avtobusno postajališče		električni vod	TK vod		
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

7.3.16 Popis del in predračunski elaborat

Izdelati je potrebno popis del in predračunski elaborat ločeno.

- Popis del in predračunski elaborat mora biti izdelan na nivoju PZI, to pomeni, da je primeren za izvedbo razpisa za gradnjo (vse količine morajo biti izračunane itd.). Izdelan mora biti čimbolj natančno glede količin in opisov, zajeta morajo biti vsa možna dela in stroški. Posebej je potrebno zajeti eventuelno rušenje obstoječih delov objektov, prometno ureditev v času gradnje (stroški obvozov, prometnih oznak in zapor in podobno, stroški nadzora projektanta in geomehanika,...). Popis del in predračunski elaborat naj bosta izdelana za vsako etapo posebej. V kolikor je potrebno, naj bo etapa dodatno ločena še na del v naselju in izven naselja.
- 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
- 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. prestavitev 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).

Popisi del vseh sklopov morajo biti pripravljeni v enovitem formatu in z enotno glavo popisa, kot:

št. postavke	šifra postavke	Opis postavke	enota	količina	cena/enoto	vrednost
-----------------	-------------------	---------------	-------	----------	------------	----------

Vsaka postavka popisa mora zajemati elemente, ki so navedeni v glavi (št. postavke, šifra postavke, opis postavke, enota, količina, cena/enoto, vrednost).

7.3.17 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.

7.3.18 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.

7.3.19 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.

Izdelovalec 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 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. V kolikor se izkaže, da je tako ga tudi izdela in priloži k projektni dokumentaciji. V nasprotnem primeru mora v projektu argumentirati zakaj izdelava ni potrebna.

7.3.21 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 zgoščanka). 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.

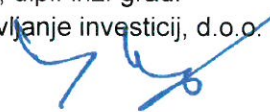
Po pregledu je potrebno predati celoten projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v pdf formatu, poleg tega pa še:

- vse situacije, ki so sestavni del projekta in vzdolžne in prečne profile v ustreznem merilu, na geodetski podlogi 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.

Pripravil:

Uroš Kos, dipl. inž. grad.

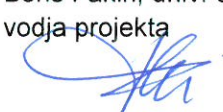
DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Konzultant:

Boris Fakin, univ. dipl. inž. grad.

vodja projekta



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 : 12-03-2020



Občina Cirkulane se s predlogom strinja:

Datum:

Žig

Podpis: _____

Slikovno gradivo s terenskega ogleda z dne 23.12.2019:

Cesta R3-692/6223 v km 2+900	Stacionaža slike: 2+850 (v smeri stacionaže)
	
<p>Opis: Pogled proti obravnavanemu območju iz smeri Cirkulan proti Mejam. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, izgradnja kolesarske poti (desno v smeri stacionaže) ter ureditev odvodnjavanja. Navezava na obstoječe stanje v cca. km 2+900.</p>	

Cesta R3-692/6223 v km 4+320	Stacionaža slike: 4+325 (v nasprotni smeri stacionaže)
	
<p>Opis: Pogled proti obravnavanemu območju iz smeri Mej proti Cirkulanam. Obstoječi ploščati prepust v km 4+320. Predvidena je zamenjava prepusta, rekonstrukcija vozišča, izgradnja kolesarske poti in ureditev odvodnjavanja.</p>	

Cesta R3-692/6223 v km 4+770

Stacionaža slike: 4+765 (v smeri
stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu območju iz smeri Cirkulan proti Mejam. Obstoječi ploščati prepust v km 4+770. Predvidena je zamenjava prepusta, rekonstrukcija vozišča, izgradnja kolesarske poti in ureditev odvodnjavanja.

Cesta R3-692/6223 v km 5+320

Stacionaža slike: 5+320 (nasproti
stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu območju iz smeri Cirkulan proti Mejam. Obstoječi prepust v km 5+320. Predvidena je zamenjava prepusta, rekonstrukcija vozišča, izgradnja kolesarske poti in ureditev odvodnjavanja.

Cesta R3-692/6223 v km 5+700

Stacionaža slike: 5+700 (v nasprotni smeri stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu območju iz smeri Mej proti Cirkulanam. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, izgradnja kolesarske poti (levo v smeri stacionaže) ter ureditev odvodnjavanja. Navezava na obstoječe stanje v cca. km 5+700.