



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: 37165-166/2011

Datum: 22.08.2019

Št. projekta: 11-0023

Naziv: Rekonstrukcija ceste Ptuj - Spuhlja

## PROJEKTNA NALOGA

**za izdelavo Idejne zasnove (IZP) in projekta za izvedbo (PZI) ureditve glavne ceste G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja od km 0+000 do km 1+860.**

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

### 1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

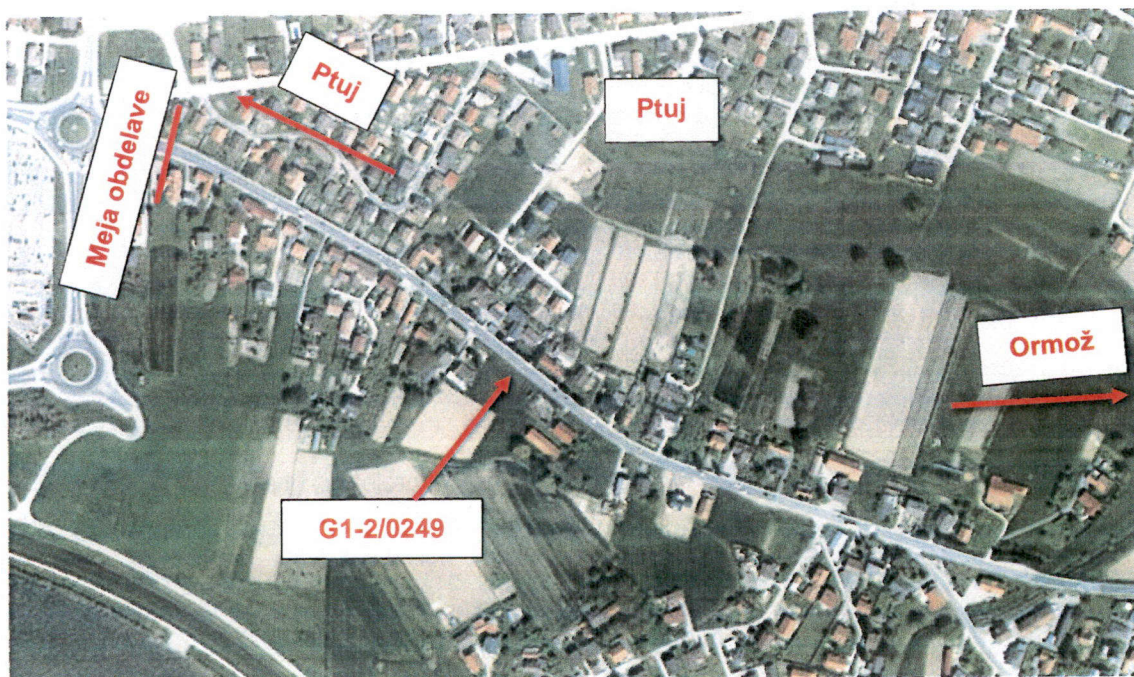
Glavna cesta G1-2/0249 poteka deloma skozi naselja Ptuj in Spuhlja, deloma pa izven naselja. Gre za povezovalno cesto, ki povezuje Ptuj z Ormožem in mednarodnim mejnim preходом Središče ob Dravi ter Ormož z avtocesto A4. Navezuje se na daljinske ceste ter medsebojno povezuje regionalna središča.

S tem projektom se ureja odsek glavne ceste G1-2/0249 skozi naselji Ptuj in Spuhlja od km 0+000 do km 1+860. Trasa ceste leži v občini Ptuj.

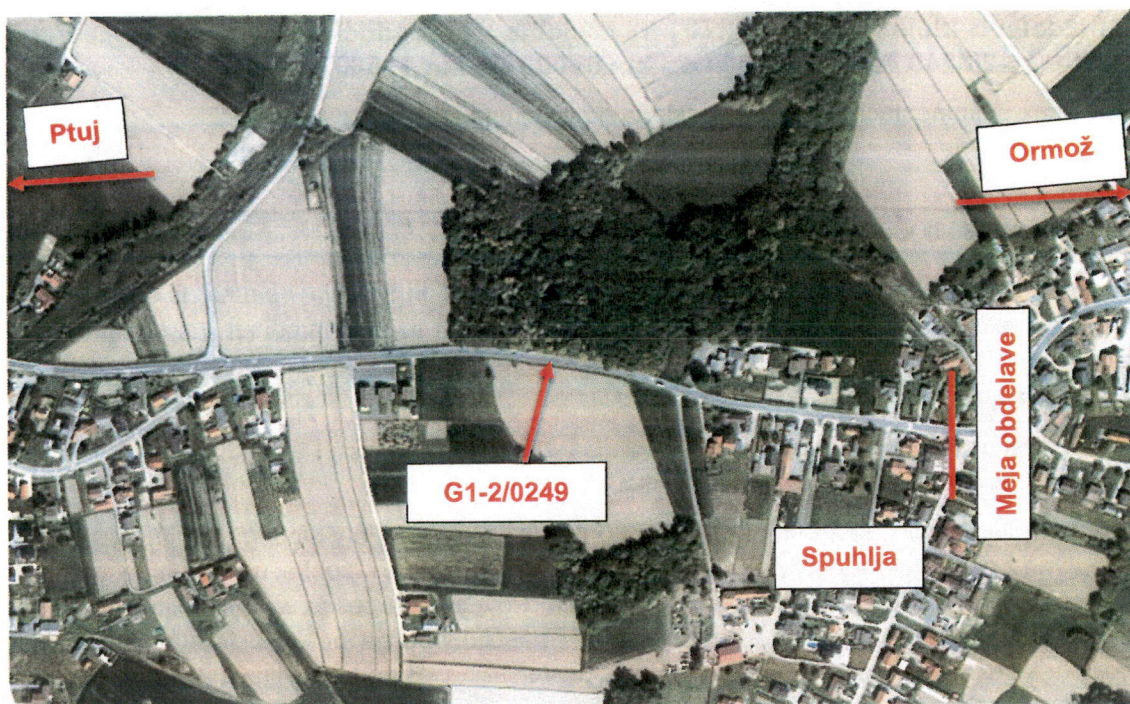
Širina obstoječega vozišča je med 6,0 in 7,0 m. Vozišče ceste je v slabem stanju, dotrajano in mestoma z neurejenim odvodnjavanjem. Pojavljajo se mrežaste razpoke, udarne jame, mestoma kolesnice ter zaplate zaradi popraviljanja vozišča. Površine za pešce so v naselju Ptuj deloma obojestransko urejene, deloma enostransko, v naselju Spuhlja pa jih ni. Na obravnavanem odseku se nahajata tudi dva para avtobusnih postajališč. Cestna razsvetljava je urejena, vendar ne ustreza zahtevam veljavnih pravilnikov in smernic. Dolžina trase znaša cca. 1860 m.

Cilji investicije so naslednji:

- povečanje varnosti vseh udeležencev v prometu,
- povečanje pretočnosti prometa,
- zagotovitev boljših pogojev bivanja za prebivalce v naselju,
- izboljšanje odvodnjavanja ceste.



Slika 1: Glavna cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja od km 0+000 do km 0+835, 2. etapa  
vir: Atlas okolja



Slika 2: Glavna cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja od km 0+835 do km 1+860, 1. etapa  
vir: Atlas okolja

## 2 PREDLOG REŠITVE

Izdelati je potrebno projektno dokumentacijo na nivoju PZI za ureditev glavne ceste G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja od km 0+000 do km 1+860 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 glavne ceste G1-2/0249 Ptuj - Spuhlja od km 0+000 do km 1+860. Projektant preveri obstoječe širine regionalne ceste in v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest in PLDP predvidi nove širine na obravnavanem območju. Niveleta obstoječega vozišča naj se v čim večjem obsegu ohrani ali pa zniža,
- Ureditev premostitvenega objekta (most čez Rogoznico v km 0+820)
- Ureditev obstoječih avtobusnih postaj na glavni cesti G1-2/0249 Ptuj - Spuhlja,
- Ureditev vseh cestnih priključkov, dostopov, dovozov (do objektov zemljišč),
- Ureditev obstoječih hodnikov in prehodov za pešce na obravnavanem območju,
- Ureditev obstoječih in novih površina za pešce in kolesarje na obravnavanem območju,
- 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, elektro vodi, plinovod, fekalna kanalizacija in vodovod),
- Ureditev prometne signalizacije skladno z veljavno zakonodajo,
- Predvideti je potrebno zamenjavo poškodovane in dotrajane prometne opreme ter postavitev eventualno potrebne nove opreme skladno z veljavno zakonodajo.

**Projektant glede na razpoložljiv prostor, terenske razmere ter pogoje pristojnih mnenjedajalcev najprej izdela IZP ureditve ceste ter površin za pešce in kolesarje. Posebno pozornost je potrebno nameniti poteku površin za kolesarje skozi naselje. V kolikor se med IZP izkaže, da izvedba katere od ureditve glede na zakonodajo in podane pogoje mnenjedajalcev ni mogoča, se v dogovoru z investitorjem opusti nadaljnjo obdelavo. Predlog za opustitev mora biti dokumentiran, s tekstom, ki vsebuje tehtne argumente za opustitev. Rešitev projektant predstavi naročniku in Občini Ptuj na usklajevalnih sestankih. Prav tako rešitve predstavi zainteresirani javnosti na javni razgrnitvi, ki jo bo predvidoma organizirala Občina Ptuj. Po pregledu in potrditvi projektne rešitve se izdela PZI.**

Projekt mora vsebovati navezavo na obstoječe stanje ceste 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 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 specificirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

### **3 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA**

Projektant naj pri izdelavi smiselno upošteva naslednjo projektno dokumentacijo:

- Ureditev krožnega križišča DC G1-2 in R1-228 v naselju Spuhlja, PZI, izdelal: Appia d.o.o., št.proj.: AP031-18, avgust 2019,
- PZI Most Budina na cesti Ptuj – Varaždin M3-0249/ KM 1,820 PT260, izdelal Gradis – Biro za projektiranje Maribor, št. proj. 1885, december 1984

- PZI rekonstrukcija ceste G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja od km 0+000 do km 0+830 in od km 1+100 do km 1+185, izdelal Tehnični biro d.o.o., št. projekta:14/10, junij 2011 in december 2017

#### **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\\_dokumentacijal/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacijal/)

##### **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\\_dokumentacijal/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacijal/)

#### **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.

Pri objektih je potrebno upoštevati tudi Tehnične smernice za objekte (TSC07), TSC 06.450 za asfaltne dilatacije ter SIST EN 1337 za ležišča in SIST EN1317 za varnostne ograje (poleg TSC za varnostne ograje).

Pri projektiranju je potrebno upoštevati tudi Smernice za umeščanje kolesarske infrastrukture v urbana območja, Pravilnik o kolesarskih površinah in Pravilnik o kolesarskih povezavah.

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.

**Projekt naj bo ločen na 2 etapi. In sicer: 1. etapa od km 0+835 do km 1+860 in 2. etapa od km 0+000 do km 0+835.** V kolikor je potrebno, se etape loči še na del v naselju in izven naselja. Za prikaz stroškov je potrebno upoštevati navodila pod poglavjem 7.3.16 - Popis del in predračunski elaborat.

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.

Posegi na prepustih in premostitvenih objektih se naj načrtujejo na osnovi rezultatov hidravlično hidrološke analize, elaborata detajlnega pregleda mostu, karakterističnega profila struge potoka, vodenja trase struge v območju posega v vodni svet in na podlagi hidravličnega profila odprtine pod objektom (razpon, kota spodnjega roba prekladne konstrukcije).

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 specifična 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. Leta 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 krožna križišča 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 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 minimalno 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.
- Za izvedbo premostitvenega objekta se predvidi raziskave z vrtinami (2 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 6 sondažnih izkopov ob vozišču za potrebe dograditve površin za pešce in kolesarske steze.

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 ceste.

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 cennitve.

### 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 Elaborat detajlnega pregleda za most – poročilo o preiskavah obstoječih konstrukcij in kvaliteti betona**

#### **7.3.3.1 – Most čez potok Rogoznica v km 0+820**

Potrebno je izdelati elaborat detajlnega pregleda za most. Elaborat, ki mora temeljiti na zadostnem številu preliminarne preiskav, mora obravnavati vse nosilne dele konstrukcije. Zajeti mora najmanj:

- podatke o lokaciji, obsegu, jakosti in vzrokih nastanka poškodb na vseh delih objekta (kataster poškodb objekta),
- preiskave kvalitete betona za vse nosilne elemente objekta:
  - tlačne trdnosti (na vzorcih in z nedestruktivno preiskavo) – minimalno 2 destruktivne preiskave in več nedestruktivnih preiskav,
  - določitev kloridov, sulfatov v betonu in pH betona (določanje na različnih globinah konstrukcijskih elementov) – minimalno na 2 mestih,
  - preiskave odtržne trdnosti betona – minimalno 3 preiskave.
- kontrola kvalitete mehke armature za vsak konstrukcijski element posebej:
  - nedestruktivna preiskava razporeda in velikosti armature v konstrukcijskih elementih (kontrola, če je bila armatura izvedena po prvotnem projektu),
  - določitev debeline zaščitnega betona nad armaturo za posamezne konstrukcijske elemente objekta,
  - ocena korozije armature.
- splošne ugotovitve za celotno nosilno konstrukcijo,
- opis in ugotovitve izvedenih preiskav,
- ugotovitev deformacij, posedanja objekta, stabilnosti brežin, izpodkopavanj opornikov,
- predlog načina sanacije vseh poškodovanih delov konstrukcije objekta oziroma izgradnje novega mostu v kolikor sanacija obstoječega ni možna.

Preiskave morajo biti izvedene za vsak konstrukcijski element v zadostnem številu tako, da bodo rezultati preiskav podali realno stanje o konstrukciji. O številu preiskav se odloči pregledovalec tako na osnovi izkušenj, upoštevanja projektne naloge, kot na osnovi rezultatov posameznih preiskav.

**V času preiskav oziroma pregleda mostu mora biti prisoten projektant mostu. Prav tako je potrebno ugotoviti obstoječi način temeljenja.**

#### **7.3.4 Površine za pešce in kolesarje**

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

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

Na obravnavanem odseku je predvidena naslednja ureditev površin za pešce in kolesarje:

1. etapa:

- Od km 0+835 do km 1+860 obojestranska ureditev površina za pešce in kolesarje.

2. etapa:

- Od km 0+000 do km 0+835 obojestranska ureditev površina za pešce in kolesarje.

### **7.3.5 Objekti**

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 odprtih in projektne pogoje DRSV ter pridobiti mnenje.

#### **7.3.5.1 Premostitveni objekti**

V projektu je potrebno predvideti in ustrezno obdelati obstoječi premostitveni objekt v km 0+820 (most čez potok Rogoznica).

Most čez potok Rogoznica v km 0+820 je v slabem stanju. Poškodovana je ograja in površina hodnikov za pešce. Na dostopu na vozišče iz smeri Ormoža so vidni premiki in posedanje. Na vozišču je več razpok, pojavljajo se kolesnice, prečne rege so razpokane. Na dostopu na hodnike raste rastlinje, na hodnikih pa je več prečnih razpok. Na krajnem oporniku, gor vodno je na vogalu vidna armatura, ena armaturna palica visi v stran. Robni venci so poškodovani, predvsem na spodnji strani kjer je vidna armatura. Vozišče na objektu, ter pred in za njim je razpokano, deformirano in dotrajano. Posledično je prisotno zamakanje konstrukcije. Glede na stanje objekta in neustrezne širine hodnikov za pešce ter na podlagi poročila o pregledih objekta in detaljnega pregleda objekta izhaja, da je potrebna sanacija krova, dilatacij ter odvodnje z mostu in sanacija vseh dosedanjih poškodb na betonskih konstrukcijah premostitvenega objekta. Za most čez potok Rogoznica je potrebno izdelati elaborat detaljnega pregleda za most (poročilo o preiskavah obstoječih konstrukcij in kvaliteti betona) in hidrološko – hidravlično analizo na osnovi katerih se bo pristopilo k rekonstrukciji mostu ali izgradnji nadomestnega.

Projektna dokumentacija mora poleg rekonstrukcije premostitvenega objekta posledično zajeti in ustrezno rešiti tudi vodnogospodarske ureditve tangiranega območja potoka Rogoznica, vključno z ureditvijo brežin in obrežnih zidov.

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.

### **7.3.6 Površine za kolesarje**

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

#### **7.3.6.1 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 daljinske kolesarske povezave D3 Vič – Maribor – Ptuj – Ormož – Središče ob Dravi (Dravska kolesarska pot) ter Pravilnik o kolesarskih povezavah (Uradni list RS št.: 29/18).

#### **7.3.6.2 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.

### **7.3.7 Prehodi za pešce**

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

### **7.3.8 Hidrološko - hidravlična analiza**

Za potrebe dimenzioniranja premostitvenega objekta 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«.

V skladu z zahtevami vodne informacije in veljavne zakonodaje bo potrebno za premostitvene objekte 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 premostitveni objekt most čez potok Rogoznico v km 0+820.

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.

### **7.3.9 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.

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.

Odvodnjavanje objektov mora biti urejeno v skladu s TSC 07.105.

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

### **7.3.10 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

### 7.3.11 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. prestavitve, ter nanje pridobiti vsa potrebna soglasja:

- PZI prestavitve in zaščite TK in CATV vodov,
- PZI prestavitev in zaščita elektro vodov,
- PZI prestavitev in zaščita fekalne kanalizacije,
- PZI prestavitve in zaščite vodovoda,
- PZI prestavitve in zaščite plinovoda.

V predračunskem elaboratu je treba ločiti strošek prestavitve oz. zaščite in novogradnje. Ravno tako je treba v tehničnem poročilu tabelarično prikazati od kod do kod se vod GJI prestavlja 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.

### 7.3.12 Križišča, priključki

Na obravnavani trasi je potrebno urediti vse priključke in križišča, uvozne radije pa prilagoditi merodajnemu vozilu. Spodaj navedena križišča je potrebno dimenzionirati na podlagi prometne študije, ki mora biti sestavljena iz kapacitetne analize ter analize prometne varnosti. Študija optimalne ureditve in dimenzioniranja križišča mora biti izdelana v dveh variantah. Preveriti je potrebno obstoječe stanje in obdelati še najmanj dva predloga optimalne ureditve. Predloge ureditve pošlje projektant investitorju v pregled.

- 3 – krako križišče v km 0+700 glavne ceste G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja,
- 3 – krako križišče v km 0+760 glavne ceste G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja,
- 4 – krako križišče v km 1+150 glavne ceste G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja.

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 EO/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 podati kratko primerjavo variant ter 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/](http://www.di.gov.si/si/delovna_podrocja_in_podatki/ceste_in_promet/podatki_o_prometu/) V projektu je treba ustrezno urediti vsa križišča in 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.

### **7.3.13 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 energetske omrežje in pridobiti soglasje za priključitev.

### **7.3.14 Načrt mostu**

Naj obsega gradbeno situacijo premostitvenega objekta in vodotoka, cestne, vodnogospodarske podlage objekta, načrt odvodnjavanja, vse potrebne tlorise, zakoličbeno situacijo, prereze objekta v ustreznih merilih in po zahtevah investitorja. Za jeklene konstrukcije je potrebno za vsako posamezno pozicijo izdelati tudi delavniške načrte. Izdelati je potrebno tudi opazne in armaturne načrte z detajli. V projektu morajo biti prikazane in detajlno opisane posamezne faze gradnje.

V prečnem prerezu mostu je potrebno predvideti prostor za prehod instalacijskih in komunalnih vodov preko objekta oziroma potrebne rezerve, kot na primer cevi v robnih vencih.

Potrebno je zagotoviti tudi ustrezno vodenje pešcev v območju obdelave.

### **7.3.15 Statični izračun**

V skladu z veljavno zakonodajo s področja graditve (Evrokodi) mora projektant upoštevati potrebno prometno obtežbo za klase objektov LM1 (load model 1). Vsi izračuni izdelani z računalniškimi programi morajo imeti ime in opis programa oziroma navedene podatke o programu. Razvidne morajo biti sistemske zasnove konstrukcij in privzeti robni pogoji, izpisi vhodnih podatkov in rezultatov, označene ali opisane morajo biti kombinacije obtežnih primerov in vrednosti notranjih sil konstrukcije, navedene metode dimenzioniranja in dokazane stabilnosti konstrukcije z dokaznim računom razpok.

### **7.3.16 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov**

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

### **7.3.17 Avtobusna postajališča**

V projektu je potrebno urediti obstoječa avtobusna postajališča na obravnavanem območju glavne ceste G1-2/0249 Ptuj - Spuhlja.

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

Obstoječa avtobusna postajališča so na naslednjih lokacijah:

- avtobusni postajališči v naselju Ptuj med cca. km 0+620 in km 0+820.
- avtobusni postajališči v naselju Spuhlja med cca. km 1+730 in km 1+790.

### 7.3.18 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 m<sup>2</sup>)
- površina za cesto (v m<sup>2</sup>)
- površina za pločnik (v m<sup>2</sup>)
- površina za kolesarsko stezo (v m<sup>2</sup>)
- površina (v m<sup>2</sup>) za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem
- površina (v m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>)
- ostanek površine zemljišča (v m<sup>2</sup>)
- navedba etape gradnje.

Številka	Katastrska občina	Parcelna številka	Lastnik	Boniteta	Skupna površina zemljišča (m <sup>2</sup> )	Površina zemljišča za odkup (m <sup>2</sup> )	Ostanek površine zemljišča (m <sup>2</sup> )	Površina zemljišča za služnost (m <sup>2</sup> )	Površina zemljišča za začasno služnost (m <sup>2</sup> )	Površina zemljišča za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (m <sup>2</sup> )
(Sila)	(Parcela)	(Ime, priimek, naslov, lastniški delež)	(Cesta)	(Pločnik)	(Avtobusna postaja)	(Kolesarska steza)	(Električni vod)	(TK vod)	(Začasna služnost za ...)	(Začasna služnost za ...)
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 izboljššanega 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](mailto: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 pravomočno odločbo o parcelaciji

### 7.3.19 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 eventualno 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 ali
  - 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. 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).

### 7.3.20 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.

### 7.3.21 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.

### 7.3.22 Načrt rušitev

Izdelati je potrebno načrt rušitvenih del za most čez potok Rogoznica v km 0+820, v kolikor se po izvedenih preiskavah izkaže, da je potrebna rušitev obstoječega mosta in izgradnja novega. Načrt rušitve se izdelava na nivoju PZI ter nastale gradbene odpadke upošteva v načrtu gospodarjenja z gradbenimi odpadki.

### 7.3.23 Načrt vodnogospodarskih ureditev

Projekt mora zajeti ureditev struge v območju posega, vključno z ureditvijo brežin in obrežnih zidov v skladu z ugotovitvijo prispevnega področja, vodno – gospodarskimi pogoji, dovoljenji in

soglasjem. Načrt vodnogospodarskih ureditev je potrebno pripraviti za premostitveni objekt v km 0+820, za most čez potok Rogoznica.

#### **7.3.24 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.**

#### **7.3.25 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 projektna 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.**

#### **7.3.26 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 vpišejo 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 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 : \_\_\_\_\_

Mestna občina Ptuj se s predlogom strinja:

Datum:

03. 03. 2020

Žig

Podpis:



Civilna iniciativa ptujska obvoznica se s predlogom strinja:

Datum:

Žig

Podpis:

Slikovno gradivo s terenskega ogleda z dne 14.08.2019:

Cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja v km 0+000 (2.etapa)	Stacionaža slike: 0+090 (v nasprotni smeri stacionaže)
	
<p>Opis: Pogled proti obravnavanemu odseku iz smeri Ptuja proti Spuhlji. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, ureditev obojestranskega hodnika za pešce ter odvodnjavanja. Navezava na obstoječe stanje v cca. km 0+000.</p>	

Cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja v km 0+700 (2.etapa)	Stacionaža slike: 0+750 (v smeri stacionaže)
	
<p>Opis: Pogled proti obravnavanemu odseku iz smeri Ptuja proti Spuhlji. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, ureditev križišča, obojestranskega hodnika za pešce ter odvodnjavanja.</p>	

Cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja v km 0+760  
(2.etapa)

Stacionaža slike: 0+780 (v nasprotni smeri  
stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu odseku iz smeri Spuhlje proti Ptuj. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, ureditev križišča, obojestranskega hodnika za pešce ter odvodnjavanja.

Cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja v km 0+820  
(2.etapa)

Stacionaža slike: 0+830 (v nasprotni smeri  
stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu odseku iz smeri Spuhlje proti Ptuj. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, obojestranskega hodnika za pešce ter odvodnjavanja in rekonstrukcija mostu čez potok Rogoznica.

Cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja v km 0+900  
(1.etapa)

Stacionaža slike: 1+000 (v nasprotni smeri  
stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu odseku iz smeri Spuhlje proti Ptuj. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, enostranskega hodnika za pešce ter odvodnjavanja. Navezava na 2. etapo v cca. km 0+835.

Cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja v km 1+150  
(1.etapa)

Stacionaža slike: 1+120 (v smeri  
stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu odseku iz smeri Ptuja proti Spuhli. Predvidena je rekonstrukcija vozišča, ureditev križišča, enostranskega hodnika za pešce ter odvodnjavanja.

Cesta G1-2/0249 Ptuj – Spuhlja v km 1+860  
(1.etapa)

Stacionaža slike: 1+800 (v smeri  
stacionaže)



Opis: Pogled proti obravnavanemu odseku iz smeri Ptuja proti Spuhlji. Predvidena je  
rekonstrukcija vozišča, ureditev obojestranskega hodnika za pešce ter odvodnjavanja.  
Navezava na obstoječe stanje v cca. km 1+860.

