



Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02

E: gp.drsi@gov.si

www.di.gov.si

Št. zadeve: 37165-204/2021

Št. projekta: 21 - 0110

Datum: 21.8.2023

Naziv projekta: OBJR Strokovne podlage za cestne objekte

## PROJEKTNA NALOGA

**za izdelavo projektne dokumentacije PZI rehabilitacije mostu (CE0188) čez Pako v Šoštanju  
na R2-425/1266 v km 16,561**

### 1. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Na regionalni cesti R2-425/1266 pri Termoelektrarni Šoštanj v Šoštanju leži most (CE0188), ki premošča reko Pako. Dolžina mostu je 14,75 m, širina s hodniki pa 10,70 m. Prekladna konstrukcija je armiranobetonska plošča, ki na krajnih straneh nalega na betonska opornika, vmes pa je na dveh mestih plošča podprta z dvema opornikoma. Na mostu sta hodnika za pešce z ograjo. Na objektu je nameščena cestna razsvetljava.

Most je v slabem stanju. Zaradi zamakanja propadajo betonske površine prekladne konstrukcije in podpor. Poškodovana sta robna venca in ograji za pešce. Vidne so tudi razpoke na asfaltu ter kolesnice po celotnem območju mostu. Zaradi oviranega krčenja je razpokana nosilna plošča. Na večih mestih je vidna korodirana armatura.

Tik pred mostom poteka šestkrako krožno križišče, za mostom pa je na levi strani dostopna pot do trgovskega centra.

Na dolvodni strani mostu so na most vpeti komunalni vodi katerih konzole in izolacija so poškodovani. Na območju mostu potekata kablovod in telekomunikacijski vod. Na gorvodni strani mostu tik ob mostu je na betonskih stebrih nameščen toplovod.

### 2. PREDLOG REŠITVE

Zaradi slabega stanja mostu je potrebno izdelati projektno dokumentacijo za rehabilitacijo mostu in obnovo ceste v območju obravnave.

Projektant naj na osnovi najnovejših dognanj stroke, tehničnih predpisov, standardov in tehničnih smernic, ugotovitev iz strokovnih podlag, zahtev iz projektne naloge izdela projektno dokumentacijo za pridobitev projektnih in drugih pogojev z vsemi zahtevanimi vsebinami.

Projektna dokumentacija za pridobitev projektnih in drugih pogojev mora biti izdelana v skladu s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov ter mora obsegati projektno rešitev rehabilitacije objekta, projektno rešitev rehabilitacije ceste z vsemi priključki, dovozi in dostopi, ureditvijo površin za pešce in/ali kolesarje, ustrezne rešitve glede vodenja prometa v času gradnje in načrt vodnogospodarskih ureditev vključno s hidravlično hidrološkimi, geološko-geomehanskimi in drugimi zahtevanimi strokovnimi podlagami.

Na podlagi pridobljenih projektnih in drugih pogojev mora projektant izdelati končno varianto projektno rešitve na nivoju projektno dokumentacije za pridobitev projektnih in drugih pogojev in jo poslati v potrditev naročniku (v elektronski in papirnati obliki). **V skladu z naročnikovimi smernicami oziroma zahtevami je projektant dolžan izdelati dodatne variante, preverbe, analize in statične izračune z namenom iskanja najugodnejše rešitve in zaradi usklajevanj z naročnikom, soglasodajalci oziroma drugi deležniki.**

Končna varianta mora tako upoštevati zahteve iz projektne naloge, projektne pogoje oz. mnenja, strokovne podlage ter navodila naročnika. V kolikor se vsem pogojem ne more zadostiti, je potrebno skupaj z naročnikom in/ali mnenjedajalci poiskati ustrezno rešitev.

Po uskladitvi DPP lahko projektant prične z izdelavo PZI. Z rehabilitacijo objekta bo potrebno zagotoviti ustrezen karakteristični prerez objekta in ceste v območju obdelave, kateri bo skladen z veljavno zakonodajo ter bo v čim večji meri upošteval tudi TSC07.

PZI projektna dokumentacija mora poleg rehabilitacije premostitvenega objekta zajeti in ustrezno rešiti tudi smiselni del rehabilitacije navezovalne ceste R2-425/1266 z odvodnjavanjem, navezavo na obstoječe stanje na začetku in koncu obravnavanega dela odseka, z ureditvijo površin za pešce in/ali kolesarje, ureditvijo priključkov in dovozov, vodenje prometa v času gradnje ter potrebne vodnogospodarske ureditve območja Pake. Prav tako pa po potrebi in v skladu z zahtevami mnenjedajalcev tudi prestavitev in/ali zaščito komunalne infrastrukture.

Okvirna meja obdelave je predvidena od cca km 16,520 do cca km 16,570. Stacionaža začetka in konca posega je podana okvirno, kar pomeni, da se lahko poseg za potrebe navezave na obstoječe stanje tako nekoliko poveča, kot tudi nekoliko skrajša, kar je potrebno upoštevati v ponudbi. Celoten poseg, tako stalne kot tudičasne ureditve, mora ostati znotraj varovalnega pasu ceste. V kolikor posega ni mogoče urediti znotraj varovalnega pasu ceste, je potrebno o tem nemudoma obvestiti naročnika oz. njegov strokovni nadzor.

#### **Načelna soglasja in/ali pripombe lastnikov tangiranih parcel**

Projektant mora za vse posege na zemljišča, katera niso v državni ali občinski lasti, v fazi izdelave DPP pridobiti načelna soglasja lastnikov zemljišč in/ali njihove morebitne pripombe ter predvidene posege uskladiti s prostorskimi akti, ki veljajo za območje predvidenega posega. Parcelam, na katerih načelnih soglasij ni mogoče pridobiti, se poskuša izogniti, če je le mogoče. V primeru, da tangirani lastniki ne podajo načelnega soglasja je potrebno pred nadaljevanjem izdelave projektne dokumentacije o tem obvestiti predstavnika naročnika.

### **3. OBSTOJEČA RAZPOLOŽLJIVA PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA**

- 3.1 Izdelovalec projektne dokumentacije mora s strani upravljavca državne ceste (pristojne območne enote) zaradi usklajenosti projektiranja pridobiti izdane projektne pogoje in soglasja, ki se nanašajo na obravnavano cesto, cestni odsek oziroma cestni objekt, in jih mora upoštevati pri projektiranju.



3.2 V arhivu Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo je arhivski izvod projektov:

- Ureditev regionalne ceste R2-425 Poljana-Velenje skozi Šoštanj; odsek 1266 Šentvid - Šoštanj od km 15+959 do 16+550; PZI št. 673; junij 2007, ki ga je izdelalo podjetje Grading d.o.o.; (arhivski izvod: 1266.0018),
- Ureditev regionalne ceste R2-425 Poljana - Velenje skozi Šoštanj; odsek 1266 Šentvid - Šoštanj od km 15+959 do 16+550; Sprememba projekta (II. Faza); PZI št. 673; junij 2007, ki ga je izdelalo podjetje Grading d.o.o.; (arhivski izvod: 1266.0018),
- Šestkrako krožišče pri TEŠ odsek 1266 Šentvid - Šoštanj od km 16+472 do km 16+500 odsek 1267 Šoštanj - Pesje od km 0+00 do km 0+068; PID št. 116/09; avgust 2012, ki ga je izdelalo podjetje Cestni inženiring d.o.o.; (arhivski izvod: 1266, 1267.0033.00),
- Šestkrako krožišče pri TEŠ - dopolnitev odsek 1266 Šentvid - Šoštanj od km 16+472 do km 16+500 odsek 1267 Šoštanj - Pesje od km 0+00 do km 0+068; DIP\_dopolnitev št. 116/09; avgust 2016, ki ga je izdelalo podjetje Cestni inženiring d.o.o.; (arhivski izvod: 1266, 1267.0033.01).

#### 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:

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/predaja-projektne-dokumentacije-v-arhiv-direkcije-za-infrastrukturo/>

##### 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:

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/predaja-projektne-dokumentacije-v-arhiv-direkcije-za-infrastrukturo/>

##### 4.3 Kazalniki

Sestavni del projektne dokumentacije je tabela z načrtovanimi ukrepi in podukrepi, izražena s kazalniki. Tabela mora biti vložena v vodilni načrt PZI, takoj za osnovnimi podatki o projektu oz. takoj za prvo stranjo izvedbenega načrta, za podatki iz obrazca Priloga 1 v kolikor gre za VDJK oz. IVD. Tabela za vnos kazalnikov je dostopna na spletni strani Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/projektna-dokumentacija-in-projektiranje/>

#### 5. PROJEKTNI IN DRUGI POGOJI IN MNENJA K PROJEKTU

Projektant mora v skladu z veljavno zakonodajo s področja graditve upoštevati vse prostorske akte, ki zadevajo obravnavano območje. Na projektno dokumentacijo mora pridobiti projektne in druge pogoje in mnenja.

Zahtevam mnenjedajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Če izstavljeni projektni in drugi pogoji niso v skladu z veljavnimi zakoni in predpisi (npr. ni navedbe člena, odstavka, točke ali alineje zakona ali predpisa, na osnovi katerega se izpolnitev pogoja zahteva), je projektant dolžan soglasedejalca/mnenjedajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni oziroma zahteva spremembo.

V primerih, ko določena zahteva nima pravne podlage, je potrebno takoj, vsekakor pa še pravočasno pred iztekom pritožbenega roka o tem obvestiti naročnika.

V kolikor mnenjedajalec v projektnih pogojih zahteva izdelavo dodatnih elaboratov oziroma načrtov, kateri niso bili predvideni s projektno nalogo, je o tem potrebno obvestiti naročnika.

### **5.1 Obveščanje Agencije za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (AKOS) o načrtovanih gradbenih delih**

Skladno z 11. členom Zakona o elektronskih komunikacijah (ZEKom-2, Uradni list RS, št. 133/22 in 18/23 – ZDU-1O) in Splošnim aktom o preglednosti v zvezi z načrtovanimi gradbenimi deli in o skupni gradnji gospodarske javne infrastrukture (Uradni list RS, št. 9/2018) je projektant dolžan v imenu naročnika na portalu infrastrukturnih investicij AKOS (<http://investicije.akos-rs.si/>) vpisati podatke o načrtovani gradnji in svoj poziv zainteresiranim investitorjem v elektronska komunikacijska omrežja in pripadajočo infrastrukturo, da izrazijo interes za vključitev elektronskih komunikacijskih omrežij in pripadajoče infrastrukture v načrtovanje oziroma za skupno gradnjo.

Projektant v obrazec vpiše nameravane posege in lokacijo ter priloži pregledno situacijo z označeno lokacijo posega v pdf formatu. Predvideno obdobje gradnje vpiše po predhodnem posvetu z naročnikom, oziroma njegovim konzultantom.

Oddani obrazec na portalu infrastrukturnih investicij AKOS projektant natisne in vloži v projektno dokumentacijo, ravno tako vse odzive operaterjev omrežja, katere nato predstavi naročniku in konzultantu na rednih koordinacijah.

## **6. UPORABA ZAKONOV, STANDARDOV IN PREDPISOV**

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

Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte (TSC07) na cestah (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za promet oziroma Ministrstvo za infrastrukturo od leta 2000 dalje ter Tehnične specifikacije za prometno infrastrukturo (TSPI), ki jih je izdalo Ministrstvo za infrastrukturo od leta 2022 dalje. Uporablja se specifikacija z novejšo letnico izdaje.

Pri načrtovanju naj projektant smiselno upošteva SIST EN 1337 za ležišča, ETAG 032-1 za dilatacije in SIST EN 1317 za varnostne ograje. Prav tako je potrebno upoštevati novelirana standarda SIST EN 206 in SIST 1026, ki uvajata nove zahteve za betonske konstrukcije.

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**

Pri projektiranju je potrebno upoštevati smernice/pogoje iz prostorskih aktov in projektne in druge pogoje ter v skladu z njimi poiskati ustrezne rešitve, ki so racionalne za naročnika.

Projektna dokumentacija mora vsebovati zbirno tehnično poročilo ter tehnična poročila za posamezne dele projekta. V tehničnem poročilu je potrebno obrazložiti in utemeljiti eventualna odstopanja od dopustnih tehničnih rešitev v skladu z veljavno zakonodajo. V takšnem primeru je



potrebno na podlagi ustreznih risb, tekstualne obrazložitve (v obliki dopisa) in izračuna stroškov (po potrebi) utemeljiti takšno odstopanje kot edino tehnično oziroma ekonomsko sprejemljivo rešitev.

Za potrebe pridobitve vodnega soglasja mora projektant izpolniti in v imenu naročnika tudi vložiti vloge z vsemi potrebnimi prilogami za pridobitev Sporazuma o uporabi vodnega zemljišča. Projektant mora pri pridobivanju vlog sodelovati vse do njene pridobitve. V vlogi je potrebno navesti vse služnostne upravičence – upravljavce komunalnih vodov z navedbo plačnika služnosti za posamezen komunalni vod.

Upravljalci vodov javne gospodarske infrastrukture, katerih vodi potekajo po vodnih zemljiščih, bodo morali skleniti pogodbo o ustanovitvi služnosti. Projektant koordinira pridobivanje služnosti upravljavcev komunalnih vodov, kateri potekajo po vodnih in priobalnih zemljiščih, do podpisa pogodbe o služnosti (oz. do pridobitve dokončnega vodnega soglasja, kateri vsebuje tudi služnostne pravice).

Poseg se načrtuje na osnovi rezultatov hidravlično hidrološke analize, karakterističnega profila struge vodotoka, vodenja trase struge v območju posegov v vodni svet in na podlagi hidravličnega profila odprtine pod mostovi (razpon, kota spodnjega roba prekladne konstrukcije).

**Izdelovalci vseh potrebnih elaboratov in načrtov so si za čas izvajanja preiskav dolžni zagotoviti ustrezno dokumentacijo in potrebna dovoljenja za izvajanje zapor prometa (popolnih ali delnih). Po potrebi morajo zagotoviti ustrezne začasne zapore vozišča ter pri izdelavi ponudbe upoštevati tudi preostale stroške, ki bodo posledica zapore cestnega prometa. Izvajalec mora 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).**

## **7.2 Podlage za projektiranje**

Geodetski načrt, ki je podlaga za projektiranje, izdela projektant. Če iz ocene kakovosti zemljiškokatastrskega načrta in mnenja o optimalni metodi izboljšave izhaja, da je kakovost zemljiškokatastrskega načrta neustrezna, mora geodetski načrt vsebovati tudi lokacijsko izboljšan zemljiški kataster. Lokacijsko izboljšavo zemljiškega katastra predhodno izdela projektant.

## **7.3 Smernice za projektiranje**

### **7.3.1 Geološko – geomehansko poročilo o pogojih temeljenja opornikov in za potrebe dimenzioniranja voziščne konstrukcije**

#### **7.3.1.1 Geološko geomehansko poročilo o pogojih temeljenja**

Projektant mora pridobiti geološko in geomehansko poročilo o pogojih temeljenja, ki mora obsegati ustrezne terenske in laboratorijske preiskave, potrebne za določitev stabilnosti terena in nosilnosti temeljnih tal. Pred pričetkom izdelave preiskav mora geomehanik pridobiti in pregledati vso obstoječo dokumentacijo, ki je bila v preteklosti izdelana na obravnavanem območju in se nanaša na sestavo in druge lastnosti tal.

V sklopu terenskih meritev morajo biti izvedene sondažne vrtine (najmanj 1 vrtina), ki morajo segati najmanj do globine 5 m pod koto temeljev konstrukcije. Rezultati terenskih meritev (npr. SPT - na vsakih cca 5m vrtine, presiometer v zemljini ali hribini, dilatometer, krilna sonda, meritve nivoja podzemne vode, ...) morajo podati natančne napetostno deformacijske razmere v temeljnih tleh, tako da bosta globina in način temeljenja strokovno upravičena. Sondažne vrtine je potrebno izdelati v neposredni bližini podpor.

V geomehanskem laboratoriju se na najmanj treh odvzetih vzorcih (obvezne fotografije vzorcev) posameznih slojev tal opravi vse potrebne klasifikacijske in napetostno deformacijske preiskave

(naravna vlaga, indeks konsistence, prostorninska teža, strižne karakteristike, sejalna analiza, modul stisljivosti itd.). Geološko geomehansko poročilo mora imeti priložen tudi izračun nosilnosti temeljnih tal in pilotov.

Število in obseg preiskav se lahko smiselno prilagodi glede na dejansko stanje, vrsto temeljnih tal in glede na druge ugotovitve po predhodni potrditvi naročnika oziroma njegovega strokovnega nadzora.

### **7.3.1.2 Elaborat dimenzioniranja vozišča s potrebnimi preiskavami**

Pri projektiranju je potrebno upoštevati obstoječi Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije št. Z 187-07; junij 2007, ki ga je izdelalo podjetje Grading d.o.o. in je del PZI projekta Ureditev regionalne ceste R2-425 Poljana-Velenje skozi Šoštanj; odsek 1266 Šentvid – Šoštanj od km 15+959 do 16+550 št. 673.

### **7.3.2 Elaborat detajlnega pregleda**

Na podlagi proučene obstoječe in druge dokumentacije je potrebno izdelati elaborat detajlnega pregleda, ki naj obsega nabor vseh potrebnih preiskav (nedestruktivnih in destruktivnih) za nedvoumno ugotovitev obstoječega materialno tehničnega stanja objekta. Elaborat mora temeljiti na detajlnem vizualnem pregledu objekta z zadostnim številom preliminarne preiskav na vseh bistvenih konstrukcijskih elementih nosilnega sistema.

Elaborat detajlnega pregleda mora vsebovati 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:
  - preiskave tlačne trdnosti betona (destruktivne preiskave na vsaj 5 odvzetih vzorcih valjev betona in nedestruktivne preiskave z izvedbo večjega števila sklerometerskih preiskav);
  - določitev kloridov in sulfatov v betonu ter pH betona na najmanj 8 smiselno izbranih lokacijah, in sicer na različnih globinah; kontaminiranost betona (kloridi, sulfati) ter pH betona je potrebno preveriti tudi na več mestih AB plošče z zgornje strani, pri čemer se z izvedbo vrtine s pomočjo vrtalnika v AB ploščo z zgornje strani reprezentativni vzorec materiala iz ene vrtine odvzame na različnih globinah;
  - preiskave odtržne trdnosti betona (minimalno 10 preiskav);
- kontrolo vgrajene armature v nosilne konstrukcijske elemente objekta:
  - ugotavljanje stanja in lege vgrajene nosilne armature z izvedbo globinskih preiskovalnih sond, in sicer z odstranitvijo zaščitnega sloja betona do armature na nekaj mestih; vzporedna kontrola, če je bila armatura izvedena po prvotnem projektu;
  - dodatno ugotavljanje lege in poteka vgrajene armature po nedestruktivni metodi z uporabo elektronskega instrumenta (na nekaj mestih);
  - oceno korozije armature;
- splošne ugotovitve za celotno nosilno konstrukcijo;
- opis in ugotovitve izvedenih preiskav;
- ugotovitev deformacij, stabilnosti, poškodb, izpodkopavanj opornikov (pregled temeljenja), ipd.;
- predlog načina sanacije vseh poškodovanih delov konstrukcije objekta.

Ustrezno število izvedenih preiskav in njihovih rezultatov sta osnovi za določitev dejanskega materialno tehničnega stanja posameznega obravnavanega konstrukcijskega sistema. Točno število



preiskav določi pregledovalec, in sicer na osnovi izkušenj in ob upoštevanju določil iz projektne naloge, potrdi pa ga vodja projekta. Potrjene predloge preiskav iz zgornjih alinej mora izvajalec za vsak objekt, še pred pričetkom izvajanja preiskav, posredovati naročniku oziroma njegovemu strokovnemu nadzoru v pregled.

Termin preiskav mora biti usklajen tudi z vodjem projekta, kateri mora biti prisoten med izvajanjem terenskih preiskav. Izvajalec mora o datumu preiskav predhodno obvestiti naročnika oziroma njegov strokovni nadzor.

### **7.3.3 Pokrovi jaškov v vozišču**

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

### **7.3.4 Priključki**

Na obravnavanem delu trase je potrebno urediti vse priključke, dovoze in dostope do parcel, tudi za čas začasne ureditve prometa med gradnjo.

### **7.3.5 Površine za kolesarje**

#### **7.3.5.1 Upoštevanje državnih kolesarskih povezav**

Projektant mora v fazi izdelave projektne dokumentacije pri upravljavcu državnih kolesarskih povezav preveriti potrebnost umestitve in ureditve kolesarskih povezav na območju obdelave. V pomoč so na spletni strani Direkcije RS za infrastrukturo dostopni zemljevidi Državnega kolesarskega omrežja na naslovu: <https://www.gov.si teme/kolesarska-infrastruktura/>

#### **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. Skladno s Pravilnikom o kolesarskih povezavah (Uradni list RS, št. 29/18 in 65/19), Pravilnikom o kolesarskih površinah (Uradni list RS, št. 36/18) in 156. členom Zakona o cestah (ZCes-2, Uradni list RS, št. 132/2022).

### **7.3.2 Cestna razsvetljava**

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 in 44/22 – ZVO-2). Zahteve za cestno razsvetljavo na državnih cestah so dostopne na spletni strani Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/projektna-dokumentacija-in-projektiranje/>

### **7.3.3 Odvodnjavanje**

Načrt objekta in ceste morata obsegati tudi ureditev odvodnjavanja objekta in ceste. Odvodnjavanje objektov mora biti urejeno v skladu s TSC 07.105.

Za odvodnjavanje meteornih vod ob pločniku je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati standardizirano kanalsko rešetko vgrajeno v robnik pločnika.

### 7.3.4 Geodetski načrt

Geodetski načrt, ki mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Uradni list RS, št. 40/2004) ter drugimi veljavnimi predpisi in pravili stroke, mora vsebovati tako grafični prikaz kot tudi certifikat, ki ga mora potrditi pooblaščen inženir geodezije. Izdelan mora biti v državnem koordinatnem sistemu. Projektant in geodet se ob naročilu geodetskega načrta glede na namen uporabe geodetskega načrta dogovorita, katere podatke naj vsebuje geodetski načrt. Glede na dogovor med projektantom in geodetom je geodetski načrt opremljen z imeni vodotokov, ulic, hišnih števil, javnih objektov, avtobusnih postajališč, uvozov k objektom, ipd. Prav tako so, glede na dogovor med projektantom in geodetom, na njemu z izmero prikazane vse odprtine obstoječih premostitvenih objektov (vtočni in iztočni del) in tudi vsa večja drevesa in ovire v bližini vozišča. Geodetski načrt mora vsebovati časovno in položajno usklajene podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, komunalni infrastrukturi, podzemnih in nadzemnih komunalnih napravah/vodih, geodetskih točkah, rastlinstvu, zemljiških parcelah in katastrskih občinah. Na geodetskem načrtu se lahko prikažejo le tisti podatki, ki po kakovosti ustrezajo namenu uporabe geodetskega načrta. Geodetski načrt mora biti izdelan v 3D obliki, z namenom, da omogoča klasično 2D projektiranje in 3D modeliranje.

### 7.3.5 Katastrski elaborat

Katastrski elaborat izdelata projektant na podlagi Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljššan zemljiški kataster. Lokacijsko izboljšavo zemljiškega katastra izdelata projektant.

Katastrski elaborat je sestavljen iz katastrske tabele in katastrske situacije.

#### 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.

Zap. št.	Katastrska občina (Silo)	Parcelna številka (Parcela)	Lastnik (ime, priimek, naslov, solastniški)	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> )
						Cesta	Pločnik	postaja	a steza		elektro 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 vod). 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:

- meje parcel lokacijsko izboljšanega zemljiško katastrskega načrta s prikazom urejenih mej,
- 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 treba 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 ortofoto 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.

V primerih, ko je treba pridobiti gradbeno dovoljenje, je pri pripravi katastrskega elaborata treba upoštevati spremembo namembnosti zemljišč. Finančno nadomestilo le-tega je treba ovrednotiti in prikazati v tabelarni obliki ter končen znesek upoštevati v projektantskem predračunu.

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.

### **7.3.6 Ocena kakovosti zemljiškokatastrskega načrta in mnenje o optimalni metodi izboljšave**

Oceno kakovosti zemljiškokatastrskega načrta in mnenje o optimalni metodi izboljšave pridobi naročnik.

### **7.3.7 Varnostni načrt**

Varnostni načrt mora biti izdelan v skladu z veljavno Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, vključno z obveznim popisom del in predračunom.

### **7.3.8 Varovanje okolja, ravnanje z odpadki in uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov ter izdelava načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki in načrt rušitev**

Skladno z veljavno Uredbo o ravnanju z odpadki je treba izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki.

Projektirane rešitve morajo vsebovati takšne rešitve, da bo pri izvedbi nastalo čim manj odpadkov. Za nastale odpadke je potrebno predvideti ustrezno ravnanje po prednostnem vrstnem redu ravnanja:

- preprečevanje nastajanja odpadkov (npr. uporaba zemeljskih izkopov na gradbišču oz. drugem gradbišču, ki ob določenih pogojih ni odpadek),
- priprava odpadkov za ponovno uporabo,
- recikliranje odpadkov,
- drugi postopki predelave odpadkov in
- odstranjevanje odpadkov.

Projektant mora načrtovati rešitve s sodobnimi trajnostnimi praksami in novimi dognanji stroke (npr. reciklaže, uporaba industrijskih odpadkov, ipd).

Projektant mora način ravnanja z odpadki vključiti v tehnično poročilo, v popise del in v Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki (npr. kadar je to smiselno pri vzdrževalnih delih v javno korist predvideti rezkanje asfalta in ponovno uporabo predelanega asfalta ipd.).

V skladu z Uredbo o zelenem javnem naročanju se upošteva določba, da se pri gradnji vozišča ceste recikliran asfaltni granulat (rezkanec), ki je nastal ob prenovi te ceste ali je iz drugega vira, uporabi prioriteto za proizvodnjo novih bituminiziranih zmesi, podredno pa zlasti za plasti, stabilizirane s hidravličnim ali bitumenskim vezivom, tampon (vključno z bankinami), posteljico, nasipe ter zasipe in sicer v količini, ki je potrebna.

Rodovitno prst je treba varovati pred trajno izgubo. V kolikor le ta ne bo uporabljena za gradnjo v svojem prvotnem stanju na mestu, kjer je bila izkopana, se mora rodovitna prst zbirati in oddajati ločeno od preostalega zemeljskega izkopa skladno z določili Uredbe o odpadkih.

V primeru, da načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki ni potreben, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

### **7.3.9 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje**

Izdelati je potrebno projekt prometne rešitve (projekt vodenja in zavarovanja prometa) v času gradnje, s prometnimi oznakami in prometnimi znaki v primernem merilu (predlog: M 1:250) ter vključno s popisom del in projektantskim predračunom. Stroški postavitve in vzdrževanja zapor ter stroški morebitnih obvozov po cestah, ki niso v upravljanju naročnika morajo biti ovrednoteni po postavkah, skupna vrednost teh stroškov pa upoštevana v rekapitulaciji skupnega projektantskega predračuna. 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. Projektirane rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost ceste in morebitne kolesarske povezave med gradnjo.

Potrebno je zagotoviti tudi ustrezno vodenje pešcev in/ali kolesarjev v času začasne ureditve prometa med gradnjo.

Pri načrtovanju vodenja prometa v času gradnje je potrebno upoštevati neposredno bližino šestkrakega krožišča.

V načrtu in v zbirnem tehničnem poročilu je potrebno navesti, da je promet med gradnjo urejen v skladu z zakonodajo o javnih cestah.

Če je možno, se načrtuje rehabilitacijo objektov 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. Popolne zapore niso dopustne. V primeru, da se popolnim zaporam nikakor ne moremo izogniti, je potrebno naročnikovo soglasje.

Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje mora vsebovati tudi prevoznosti obstoječih priključkov in dostopov do parcel v času gradnje.

**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 naročnika oziroma njegovega strokovnega nadzora, prav tako je potrebno obvoz predhodno uskladiti s pristojno občino.

Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje ni namenjen pridobitvi zapore pri upravljalcu ceste temveč služi bolj natančni oceni stroškov in preveritvi samega tipa izvedbe vodenja prometa v času gradnje. Zapisano je potrebno navesti v tekstualnem delu predmetnega načrta.

V elaboratu ureditve prometa med gradnjo morajo biti predvidene tudi obvestilne table o popolni oz. delni zavori, skladno s 7. točko III. odstavka Navodila za pripravo vloge za zavoro državne ceste. V primeru, da so table potrebne, je potrebno izdelati situacijo postavitve teh tabel ter stroške postavitve upoštevati v popisu del. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

[http://www.di.gov.si/si/navodila\\_vzorci\\_gradiva\\_za\\_prevzem/vloga\\_za\\_zavoro\\_cest/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/vloga_za_zavoro_cest/)

#### **7.3.10 Posebni pogoji za izvedbo**

Projektna dokumentacija mora vsebovati posebne pogoje uporabe cest, skladno z 8. odst. 21. čl. ZCes-2, če se dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom. Posebni pogoji morajo biti predpisani za čas od uvedbe v delo do začetka gradnje na terenu, med gradnjo na terenu ter po zaključku gradbenih del na terenu vsaj do komisijskega pregleda z vsemi morebitnimi prekinitvami.

#### **7.3.11 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča**

Skladno z veljavno Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev z gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2), je potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča. V primeru, da elaborata ni potrebno izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

#### **7.3.12 Popis del in predračunski elaborat**

Izdelati je potrebno popis del in predračunski elaborat ločeno.

- Popis del in predračunski elaborat morata biti izdelana na nivoju PZI, tako natančno, da je popis del primerna podlaga za izvedbo postopka oddaje javnega naročila za gradnjo. V opisih postavk in količinah, ki morajo biti izračunane, morajo biti zajete vse kapacitete (poleg materiala še

delovna sila, mehanizacija, pavšalni stroški, idr.), ki so potrebni za izvedbo posamezne postavke. Posebej morajo biti ovrednoteni stroški eventualnih rušenj obstoječih delov objektov, prometne ureditve 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.

- Popis del in količine morajo biti skladne z načrtom gospodarjenja z gradbenimi odpadki.
- V popisu del in predračunskem elaboratu je treba zajeti celotno vrednost investicije.
- Popis del in predračunski elaborat je v osnovi treba ločiti:
  - za gradnjo državne ceste (obstoječe ceste, ipd.) v skladu z 58. členom Zakona o cestah
  - ločeno je treba 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 v 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).

Popisi naj se pripravijo tako, da je VNOS cene na enoto omejen na dve decimalni mesti; to omogoča funkcija »Preverjanje veljavnosti podatkov«, kar pa ni enako funkciji »Zmanjšanje števila decimalnih mest – Pokažite manj decimalnih mest«. Hkrati naj bo stolpec vrednost postavke zaokrožen s funkcijo »Round« na dve decimalni mesti.

Pri izdelavi projektov in popisov del je potrebno upoštevati vsaj 90% veljavnih oz. standardnih postavk. Popisi del se dobijo na spletni strani Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo.

### 7.3.13 Hidravlično-hidrološka analiza z vsemi potrebnimi strokovnimi podlagami

V skladu z zahtevami vodne informacije in veljavne zakonodaje bo potrebno za premostitveni objekt izdelati hidravlično-hidrološko analizo ter za poseg pridobiti vodno soglasje.

### 7.3.14 Načrt premostitvenega objekta

Načrt naj obsega tehnično poročilo, gradbeno situacijo premostitvenega objekta in vodotoka, cestne, vodnogospodarske in geomehanske podlage objekta, načrt odvodnjavanja, vse potrebne tlorise, zakoličbeno situacijo, prereze objekta v ustreznih merilih in drugo, po zahtevah investitorja. Izdelati je potrebno tudi opazne in armaturne načrte z detajli. V projektu morajo biti prikazane in detajlno opisane posamezne faze gradnje. Pri načrtovanju naj projektant zasleduje cilj, da se v čim večji meri izogne oviram v območju struge.



### 7.3.15 Statični račun

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 navedene podatke o programu (ime in opis). Razvidne morajo biti systemske 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 ter dokazane stabilnosti konstrukcije z dokaznim računom razpok.

### 7.3.16 Načrt rehabilitacije ceste v območju navezave na premostitveni objekt

Izdelati je potrebno načrt rehabilitacije regionalne ceste R2-425/1266 v območju objekta. V sklopu načrta je potrebno urediti tudi vse dovoze in dostope na obravnavanem območju, urediti površine za pešce in/ali kolesarje ter urediti navezavo na obstoječe stanje pred in za rehabilitacijo, in sicer ob upoštevanju rezultatov elaborata dimenzioniranja vozišča.

Načrt naj obsega tehnično poročilo, normalni profil, karakteristične profile, geodetski elaborat in posnetek obstoječega stanja, situacije (pregledno, gradbeno, zakoličbeno, situacijo komunalnih vodov, prometno, katastrsko situacijo s prilogami), rehabilitacije ceste z objektom in vodotokom, vzdolžne in prečne profile, prometno rešitev s horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo, prometno rešitev v času gradnje (s fazami gradnje), oporne in podporne zidove, predstavitev komunalnih napeljav, odvodnjavanje cestišča, prepuste in drugo, vse v soglasju z investitorjem. Detajli morajo biti usklajeni s "TSC07", načrti v ustreznih merilih. Poleg navedenega naj projekt zajema tudi izdelavo dodatne situacije, in sicer na obstoječi katastrski podlagi z obstoječim gradbenim stanjem in istočasnim prikazom predvidenega gradbenega posega, tudi s prikazom posega na parcele (stalni in začasni odvzem).

Načrt rehabilitacije ceste v območju navezave na posamezni most mora obsegati posnetke profilov ceste (z vsemi uvozi, izvozi, cestnimi priključki), ki morajo biti na razdalji največ 20 m (ustrezno zgoščeni na področju zidov, priključkov ipd.). Projekt mora obsegati tudi vse načrte drugih objektov na cesti, kot so podporni, oporni zidovi, kamnite zložbe, in upoštevati vse sedanje priključke in uvoze na parcele ob cesti. Radije projektiranih uvozov je potrebno prilagoditi merodajnemu vozilu. Računsko hitrost določi projektant.

### 7.3.17 Komunalni vodi

Določiti je potrebno potek obstoječih komunalnih vodov ter predvideti potek novih ter prestavljenih komunalnih vodov v območju objekta in rehabilitacije trase ceste, v skladu s projektnimi pogoji. Izdelava se zbirna karta komunalnih vodov. V skladu s projektnimi pogoji se ustrezno obravnava zaščite komunalnih vodov (opis postopka del v bližini komunalnih vodov ter ukrepov zaščite komunalnih vodov po posameznih fazah gradnje v tehničnem poročilu) s strani odgovornega projektanta mostu oz. ceste. V prečnem prerezu je potrebno predvideti prostor za prehod instalacijskih in komunalnih vodov preko objekta oziroma načrtovati potrebne rezerve: npr. cevi v robnih venci.

Projektant izdelava načrte predstavitev posamezne gospodarske infrastrukture v skladu z zahtevami iz projektnih pogojev in potrebami zaradi posega oz. postavkami iz specifikacije naročila. Načrti predstavitev posamezne gospodarske infrastrukture (komunalnih vodov) iz specifikacije naročila morajo vsebovati vse predstavitev vodov, jaškov, drogov, kandelabrov in vsega ostalega v skladu s potrebami. Z izdelavo načrtov predstavitev posamezne gospodarske infrastrukture se lahko prične šele po pisni odobritvi s strani naročnika oziroma njegovega strokovnega nadzora (tudi če za posamezni načrt obstaja postavka v specifikaciji del in odgovornega kadra).

V kolikor so v projektnih pogojih oziroma soglasjih upravljavcev posamezne gospodarske infrastrukture podane posamezne zahteve, ki niso skladne z Zakonom o cestah, je projektant o tem

dolžan pisno obvestiti naročnika oz. njegov strokovni nadzor. V sodelovanju z naročnikom oz. njegovim strokovnim nadzorom je dolžan pripraviti (in posameznim izdajateljem projektnih pogojev oz. soglasij tudi posredovati) dopis, s katerim izdajatelj projektnih pogojev obvesti o zahtevah, ki niso skladne z veljavno zakonodajo (z Zakonom o cestah), saj takšne zahteve ne bodo upoštevane. Dopis se priloži v vodilno mapo k projektnim pogojem.

#### **7.3.18 Ureditev struge v območju premostitvenega objekta**

Načrt mora zajeti ureditev struge reke Pake v območju posega, in sicer v skladu z ugotovitvijo prispevnega področja, vodno-gospodarskimi pogoji, dovoljenji in soglasjem.

#### **7.4 Planska doba in projektna hitrost**

Pri računu prometnega volumna se upošteva plansko dobo 20 let z realno rastjo prometa glede na podatke iz publikacij Promet preteklih let in projektno hitrost, ki je za obstoječe stanje ceste primerna.

#### **7.5 Normalni prečni profil**

Normalni prečni profil ceste s hodniki za pešce in/ali kolesarje mora biti usklajen s Pravilnikom o projektiranju cest in TSC07 za objekte na javnih cestah. V okviru potrditve DPP je potrebna tudi potrditev NPP s strani inženirja.

Karakteristični prerez na cesti in objektih je potrebno prilagoditi zahtevam prometa (kriterij PLDP), potrebam varnega vzdrževanja in varnemu prehodu pešcev in/ali kolesarjev preko objekta (v skladu z dejanskimi potrebami) skupaj s hodniki in ograjami. Slednjo je poleg ostalih sestavin potrebno oblikovati okolju primerno. Upoštevati je potrebno pogoje in načine postavitve varnostnih ograj TSC 02.210:2010.

### **8 REVIZIJA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**

- Projektant mora v pogodbenem roku predati pogodbeno število izvodov projektne dokumentacije naročniku oziroma njegovemu strokovnemu nadzoru (ob obvestitvi naročnika) ter projektno dokumentacijo s pridobljenimi soglasji/mnenji (izjemoma in po dogovoru z naročnikom oziroma njegovim strokovnim nadzorom lahko tudi brez določenega mnenja) v predhodni pregled. Oddana dokumentacija bo po uskladitvi posredovana v revizijo na Direkcijo Republike Slovenije za infrastrukturo. Za potrebe revizije je potrebno priložiti tudi prenosni pomnilniški medij (CD, USB ključek ipd.) s projektom v digitalni obliki.
- Revizija projektne dokumentacije bo obsegala pregled celotne projektne dokumentacije s preverbo izpolnjevanja bistvenih in drugih zahtev skladno s 25. členom Gradbenega zakona. Izvedel se bo tudi pregled (recenzija) usklajenosti posameznih načrtov in elaboratov z veljavno zakonodajo in vsebino projektne naloge, ki bo med drugim obsegal preverbo ustreznosti gradbeno tehničnih rešitev, prometne varnosti in pregled predračunskega elaborata.
- Projektno dokumentacijo je potrebno uskladiti z revidentom tako, da bo izdano končno pozitivno revizijsko poročilo. Na revidirano projektno dokumentacijo je projektant dolžan pridobiti izjavo revidenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projektne dokumentacije v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo skupaj s celotnim revizijskim poročilom je potrebno priložiti v vodilni načrt projektne dokumentacije.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo tudi skladno z zahtevami naročnika oziroma njegovega strokovnega nadzora.



## 9 ZAKLJUČEK

- Po uskladitvi projektne dokumentacije z revidenti/recenzenti in naročnikom mora projektant dostaviti pogodbeno število izvodov projektne dokumentacije v papirni obliki. V treh izvodih projektne dokumentacije (v 1. redniku) naj bo priložen prenosni pomnilniški medij (CD, USB ključek ipd.) s projektom v digitalni obliki. Priložiti mora tudi dokazilo o opravljenem pogodbenem delu, tj. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah vodje revizije in/ali naročnika.
- Na prenosnem pomnilniškem mediju se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njem mape s posameznimi načrti, v katerih je tekst v formatu pdf, risbe v formatu dwg in tudi v formatu pdf ter popis del in predračun v formatu xls (ob upoštevanju TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest). Vse mora biti v nezaklenjeni obliki (odklenjeno za oblikovanje, popravljanje in urejanje).
- Projektant mora za potrebe pridobitve pravice o razpolaganju z zemljišči predložiti ločeno mapo v treh izvodih ki bo vsebovala: katastrski elaborat kot v projektu in dodatno katastrsko situacijo z vrisano mejo cestnega sveta na ortofoto podlagi.

Priloge:

- pregledna situacija,
- slike objekta,
- katastrska tabela,
- obdobjni pregled objekta.

### Izdelovalka projektne naloge:

Sabina Zupan univ. dipl. inž. vod. in  
kom. inž.  
DRI upravljanje investicij, d. o. o.

*Sabina Zup*

Christian Močnik, univ. dipl. inž. grad.  
Vodja projekta premostitveni objekti  
DRI upravljanje investicij, d. o. o.

*Christian Močnik*

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

Tomaž Willenpart, dipl. inž. grad.

Miloš Dular, univ. dipl. inž. geod.

Aleš Gedrih, inž. grad.

dr. Mojca Jarc Simonič, univ. dipl. inž. grad.

*[Signatures of Komisija members]*

Datum potrditve:

19. 09. 2023

Žig:



Priloga: Pregledna situacija





Priloga: Slike objekta









Priloga: Katastrska tabela

KATASTRSKI ELABORAT  
Katastrska tabela

Naziv projekta:  
Številka projektne dokumentacije:  
Datum projektne dokumentacije:  
Izdelovalec projektne dokumentacije:

Zap. št.	Katastrska občina	Parcelna številka	Lastnik	Boniteta	Skupna površina zemljišča (m2)	Površina zemljišča za odkup (m2)				Ostanek površine zemljišča (m2)	Površina zemljišča za služnost (m2)			Površina zemljišča za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (m2)	Lastnik komunalnega voda s katerim se sklepa pogodba o služnosti
						Cesta	Pločnik	Avtobusna postaja	Kolesarska steza		Elektro vod	TK vod	Začasna služnost za ...		
1			(Ime, priimek, naslov, solastniški delež)												
2															
3															

NAVODILA ZA PRIPRAVO KATASTRSKE TABELE

1. Katastrsko tabelo je treba pripraviti na način, kot je naveden v tabeli zgoraj.
2. V naslov katastrske tabele je treba vpisati naziv in številko projekta, datum ter izdelovalca projektne dokumentacije.
3. V katastrski tabeli naj bodo vsi posegi, ki se bodo izvajali na enem zemljišču (torej na isti parcelni številki), navedeni v eni vrstici.
4. 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 komunalnemvodu).
5. 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).
6. V tabelo se vnaša samo tiste služnosti, ki so izven območja meje gradbene parcele.





## SPLOŠNI PODATKI PREGLEDA

Koda objekta	:	CE0188	
Kraj	:	ŠOŠTANJ	
Ime	:	PAKA	
Objekt	:	M	
Številka odseka	:	1266	
Stacionaža zacetek	:	16750	
Stacionaža konec	:	16765	
Vodja pregleda	:	dr.Samo Gostič u.d.i.g.	Digitally signed by SAMO GOSTIC Date: 2023.06.29
Prvi pregledovalec	:	dr.Samo Gostič u.d.i.g.	
Drugi pregledovalec	:	Boštjan Kovač	
Datum zacetka pregleda	:	20.10.2022	
Datum konca pregleda	:	20.10.2022	
Vreme	:	sončno	
Temperatura v Celzijih	:	13	
Datum zadnjega pregleda	:	16.3.2020	
Tip pregleda	:	redni pregled	

## SPREMEMBE NA OBJEKTU PO ZADNJEM PREGLEDU:

Ni bistvenih sprememb.

## IZVEDENI UKREPI PO ZADNJEM PREGLEDU:

Niso bili izvedeni.

## OPUŠČENI UKREPI PO ZADNJEM PREGLEDU:

Vsi predlagani.

## DOGODKI PO ZADNJEM PREGLEDU:

## ODCITKI NA VGRAJENIH MERILNIH NAPRAVAH:

## Poškodba: 01

0111 -- 0725 --- LDB --- -- --- ---- ---- -- 000.70 001.00  
 okolica objekta - dostop na most - vozišče  
 površinska obloga - asfalt - razpoke  
 levo in desno brežno  
 izpadanje kosov asfalta  
 20.10.2022      000.70 x 001.00 x 000.40 x 001.00 x 001.00 =  
 000.280

## Poškodba: 02

0241 -- 0616 --- --- --- -- --- ---- ---- -- 000.70 003.00  
 rečno korito - zaščitne zgradbe - obloga v območju mostu  
 kamen/opeka/omet - poškodbe elementov iz kamna - izpadli kamni  
 nanos vej  
 20.10.2022      000.70 x 003.00 x 000.40 x 000.80 x 001.00 =  
 000.672

## Poškodba: 03

0411 -- 0241 KO2 --- --- -- ARM ---- ---- -- 001.00 001.00  
 oporniki - krajni opornik - stena  
 beton - poškodbe obstojnosti betona - pošk. Površ. zaradi agresivne  
 atmosfere  
 oba krajna opornika  
 poškodbe na betonskih in kamnih ter opečnih elementih - vidna armatura  
 razpoke, zamakanje, siga  
 20.10.2022 001.00 x 001.00 x 000.60 x 000.80 x 001.00 =  
 000.480

## Poškodba: 04

0411 17 0244 --- --- --- -- ZPL LOK- ---- -- 001.00 003.00  
 oporniki - krajni opornik - stena  
 lega položaja elementa na objektu glede na smer neba ali stacionaže ceste  
 - v smeri A  
 beton - poškodbe obstojnosti betona - razpad. zaradi  
 zmrzov./kemič.vplivov  
 poškodbe na betonskih in kamnih ter opečnih elementih - viseča odluščena  
 zaplata  
 lokalno - -  
 tudi zaradi zamakanja  
 20.10.2022 001.00 x 003.00 x 000.40 x 000.50 x 001.00 =  
 000.600

## Poškodba: 05

0411 17 0251 --- --- --- -- --- ---- ---- -- 001.00 002.00  
 oporniki - krajni opornik - stena  
 lega položaja elementa na objektu glede na smer neba ali stacionaže ceste  
 - v smeri A  
 beton - zamakanje - zamakanje skozi stik  
 stik s ploščo  
 20.10.2022 001.00 x 002.00 x 000.40 x 000.50 x 001.00 =  
 000.400

## Poškodba: 06

0432 -- 0625 --- LDB --- -- --- ---- SA-- -- 000.30 002.00  
 oporniki - krila - obloga  
 kamen/opeka/omet - poškodbe elementov iz opeke - izpadla/izjedena malta  
 iz reg  
 levo in desno brežno  
 sanacija  
 lokalno tudi izpodjedenost  
 20.10.2022 000.30 x 002.00 x 000.60 x 000.80 x 003.00 =  
 000.864

## Poškodba: 07

0451 -- 0241 --- --- --- -- ARM LOK- ---- -- 001.00 001.00  
 oporniki - vmesni opornik - stena  
 beton - poškodbe obstojnosti betona - pošk. Površ. zaradi agresivne  
 atmosfere  
 poškodbe na betonskih in kamnih ter opečnih elementih - vidna armatura



lokalno - -  
 20.10.2022 001.00 x 001.00 x 000.60 x 000.80 x 001.00 =  
 000.480

## Poškodba: 08

0451 -- 0258 --- --- --- ZG --- --- --- 001.00 001.00  
 oporniki - vmesni opornik - stena  
 beton - zamakanje - sledovi zamakanja na površini  
 zgoraj  
 20.10.2022 001.00 x 001.00 x 000.60 x 000.80 x 001.00 =  
 000.480

## Poškodba: 09

0451 52 0264 --- --- GDV -- ARM --- --- --- 001.00 002.00  
 oporniki - vmesni opornik - stena  
 lega glede na območje elementa na katerem je obravnavana poškodba - čelna  
 stran  
 beton - napake zaščitnega sloja - odlom zaščitnega sloja vzdolž roba  
 konstrukcije  
 dolvodno in gorvodno  
 poškodbe na betonskih in kamnih ter opečnih elementih - vidna armatura  
 20.10.2022 001.00 x 002.00 x 000.60 x 000.50 x 001.00 =  
 000.600

## Poškodba: 10

0611 -- 0217 03- --- --- --- LOK- --- --- --- 001.00 002.00  
 prekladna konstrukcija - nosilna plošča - polna nosilna plošča  
 beton - razpoke - razpoka zaradi oviranega krčenja  
 polje št. 03-  
 lokalno - -  
 20.10.2022 001.00 x 002.00 x 000.60 x 000.50 x 001.00 =  
 000.600

## Poškodba: 11

0611 -- 0244 --- --- --- --- MESZ SA-- -- 001.00 003.00  
 prekladna konstrukcija - nosilna plošča - polna nosilna plošča  
 beton - poškodbe obstojnosti betona - razpad. zaradi  
 zmrzov./kemič.vplivov  
 opisna izmera razširjenosti glede na območje ali lokacijo zgornje  
 konstrukcije na nekaj mestih  
 sanacija  
 okrog iztočnih cevi izlivnikov  
 20.10.2022 001.00 x 003.00 x 000.60 x 000.80 x 003.00 =  
 004.320

## Poškodba: 12

0611 -- 0263 --- --- --- --- ARM VEC- --- --- --- 001.00 003.00  
 prekladna konstrukcija - nosilna plošča - polna nosilna plošča  
 beton - napake zaščitnega sloja - odpadanje zaščitnega sloja  
 poškodbe na betonskih in kamnih ter opečnih elementih - vidna armatura  
 opisna izmera razširjenosti glede na območje ali lokacijo - na večjem  
 delu

20.10.2022 001.00 x 003.00 x 000.60 x 000.80 x 001.00 =  
001.440

Poškodba: 13

0715 52 0244 --- --- GDV -- --- PRTC SA-- -- 000.70 003.00  
cestišče - robni venec -  
lega glede na območje elementa na katerem je obravnavana poškodba - čelna  
stran  
beton - poškodbe obstojnosti betona - razpad. zaradi  
zmrzov./kemič.vplivov  
dolvodno in gorvodno  
opisna izmera razširjenosti glede na območje ali lokacijo cestišča  
pretežni del  
sanacija  
20.10.2022 000.70 x 003.00 x 000.60 x 000.80 x 003.00 =  
003.024

Poškodba: 14

0720 -- 0725 --- --- LD- -- --- STV- ZA-- -- 000.30 001.00  
cestišče - hodnik -  
površinska obloga - asfalt - razpoke  
leva in desna  
opisna izmera razširjenosti glede na območje ali lokacijo - na veliko  
mestih  
zamenjati  
izpadanje kosov asfalta  
20.10.2022 000.30 x 001.00 x 000.60 x 000.80 x 003.00 =  
000.432

Poškodba: 15

0732 -- 0244 --- --- D-- -- --- PRTC SA-- -- 000.30 003.00  
cestišče - robniki - robniki - vmesni  
beton - poškodbe obstojnosti betona - razpad. zaradi  
zmrzov./kemič.vplivov  
desna stran  
opisna izmera razširjenosti glede na območje ali lokacijo cestišča  
pretežni del  
sanacija  
20.10.2022 000.30 x 003.00 x 000.60 x 000.80 x 003.00 =  
001.296

Poškodba: 16

0760 -- 0712 --- --- --- --- CELC SA-- -- 001.00 001.00  
cestišče - vozišče -  
površinska obloga - napaka površine - kolesnice/kotanje  
opisna izmera razširjenosti glede na območje ali lokacijo cestišča na  
celotnem območju  
sanacija  
tudi razpoke  
20.10.2022 001.00 x 001.00 x 000.60 x 000.80 x 003.00 =  
001.440

Poškodba: 17



0773 -- 0773 --- --- --- -- --- ---- -- 000.30 001.00  
cestišče - vozišče - vzdolžna rega - vzd. rega - hodnik/robnik  
površinska obloga - rega - rega zapolnjena z blatom  
20.10.2022 000.30 x 001.00 x 000.60 x 001.00 x 001.00 =  
000.180

Poškodba: 18

0785 -- 0729 --- --- --- -- --- LOK- ---- -- 000.30 001.00  
cestišče - vozišče - prečna rega - prečna rega na vozišču  
površinska obloga - asfalt - zdrobljen pas vzdolž dilatacijske rege  
lokalno - -  
manjka tesnilna masa  
20.10.2022 000.30 x 001.00 x 000.60 x 000.50 x 001.00 =  
000.090

Poškodba: 19

1012 -- 0244 --- --- --- -- ARM ---- SA-- -- 000.50 003.00  
varnostne naprave, signalizacija, vodi - ograja na hodniku - stebriček  
beton - poškodbe obstojnosti betona - razpad. zaradi  
zmrzov./kemič.vplivov  
poškodbe na betonskih in kamnih ter opečnih elementih - vidna armatura  
sanacija  
večinoma premaknjeni  
20.10.2022 000.50 x 003.00 x 000.60 x 000.80 x 003.00 =  
002.160

Poškodba: 20

1014 -- 1003 --- --- --- -- --- ---- -- 000.50 001.00  
varnostne naprave, signalizacija, vodi - ograja na hodniku - polnilo  
varnostne naprave, signalizacija - varnostne naprave, signalizacija -  
poškodovana protikorozijska zaščita  
20.10.2022 000.50 x 001.00 x 000.40 x 000.50 x 001.00 =  
000.100

Poškodba: 21

1052 -- 1003 --- --- --- -- --- ---- -- 000.30 001.00  
varnostne naprave, signalizacija, vodi - kandelabri - steber  
varnostne naprave, signalizacija - varnostne naprave, signalizacija -  
poškodovana protikorozijska zaščita  
20.10.2022 000.30 x 001.00 x 000.40 x 000.50 x 001.00 =  
000.060

Poškodba: 22

1071 -- 1004 --- --- --- -- --- SPL- ---- -- 000.30 001.00  
varnostne naprave, signalizacija, vodi - komunalni vodi -  
konzole/pritrđitev  
varnostne naprave, signalizacija - varnostne naprave, signalizacija -  
korozijska  
opisna izmera razširjenosti glede na območje ali lokacijo - splošen pojav  
20.10.2022 000.30 x 001.00 x 000.40 x 000.80 x 001.00 =  
000.096

Poškodba: 23

1073 -- 1002 --- --- --- -- --- LOK- ---- -- 000.30 001.00  
 varnostne naprave, signalizacija, vodi - komunalni vodi - izolacija  
 varnostne naprave, signalizacija - varnostne naprave, signalizacija -  
 mehanska poškodba  
 lokalno - -  
 20.10.2022 000.30 x 001.00 x 000.40 x 000.50 x 001.00 =  
 000.060

## ZAKLJUČKI PREGLEDA

Rating spodnje konstrukcije :	4,856
Rating prekladne konstrukcije:	6,360
Rating cestišča :	6,462
Rating opreme objekta :	2,476
Rating celotnega objekta :	20,15

## OCENA STANJA:

Most je v razmeroma slabem stanju.  
 Zaradi netesnosti elementov krova zamaka na opornike in  
 prekladno konstrukcijo, kjer se pojavljajo poškodbe.

KODIFICIRANA OCENA STANJA: 2

ZAHTEVANI UKREP - PREGLEDI:

ZAHTEVANI UKREP - PREISKAVE:

ZAHTEVANI UKREP - OMEJITVE:

ZAHTEVANI UKREP - VZDRŽEVANJE:

ZAHTEVANI UKREP - SANACIJE:

Del objekta: varnostne naprave, signalizacija, vodi - ograja na hodniku -  
 stebriček

Zahtevani ukrep: sanacija v roku 26 mesecev;

Datum: 31.12.2024

Del objekta: cestišče - vozišče -

Zahtevani ukrep: sanacija v roku 26 mesecev;

Datum: 31.12.2024

Del objekta: cestišče - robniki -

Zahtevani ukrep: sanacija v roku 26 mesecev;

Datum: 31.12.2024

Del objekta: cestišče - hodnik -

Zahtevani ukrep: sanacija v roku 26 mesecev;

Datum: 31.12.2024

Del objekta: cestišče - robni venec -

Zahtevani ukrep: sanacija v roku 26 mesecev;



Datum: 31.12.2024

Del objekta: prekladna konstrukcija - nosilna plošča - polna nosilna plošča

Zahtevani ukrep: sanacija v roku 26 mesecev;

Datum: 31.12.2024

Del objekta: oporniki - krila - obloga

Zahtevani ukrep: sanacija v roku 26 mesecev;

Datum: 31.12.2024

#### ZAHTEVANI UKREP - POSEBNI:

#### STANDARDNA POPRAVILA:

Del objekta: mostna plošča;

Standardno popravilo: popravilo betonske površine vključno z armaturo;

Leto izvedbe: 2024;

Kolicina: 00030.00 M2;

Del objekta: krilni zid;

Standardno popravilo: ojačevanje konstrukcije;

Leto izvedbe: 2024;

Kolicina: 00050.00 M2;

Del objekta: robni venec, hodnik, srednji ločilni pas;

Standardno popravilo: zamenjava betonske površine;

Leto izvedbe: 2024;

Kolicina: 00020.00 M2;

Del objekta: ograja, ograjni zid, odbvojna ograja;

Standardno popravilo: popravilo (zamenjava) betonskega ograjnega zidu;

Leto izvedbe: 2024;

Kolicina: 00015.00 M;

Del objekta: površina mostu;

Standardno popravilo: zamenjava asfaltne plasti;

Leto izvedbe: 2024;

Kolicina: 00140.00 M2;

SLIKE POŠKODB:

Poškodba: 000      Slika: 01



CE01882010202200001

Poškodba: 000      Slika: 02



CE01882010202200002



Poškodba: 002      Slika: 01



CE01882010202200201

Poškodba: 003      Slika: 01



CE01882010202200301



Poškodba: 004      Slika: 01



CE01882010202200401

Poškodba: 005      Slika: 01



CE01882010202200501



Poškodba: 006      Slika: 01



CE01882010202200601

Poškodba: 007      Slika: 01



CE01882010202200701



Poškodba: 008      Slika: 01



CE01882010202200801

Poškodba: 009      Slika: 01



CE01882010202200901



Poškodba: 010      Slika: 01



CE01882010202201001

Poškodba: 011      Slika: 01



CE01882010202201101



Poškodba: 012      Slika: 01



CE01882010202201201

Poškodba: 013      Slika: 01



CE01882010202201301



Poškodba: 014      Slika: 01



CE01882010202201401

Poškodba: 015      Slika: 01



CE01882010202201501



Poškodba: 018      Slika: 01



CE01882010202201801

Poškodba: 019      Slika: 01



CE01882010202201901



Poškodba: 020      Slika: 01



CE01882010202202001

Poškodba: 021      Slika: 01



CE01882010202202101

Poškodba: 022      Slika: 01



CE01882010202202201