



Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02  
F: 01 478 81 23  
E: gp.drsc@gov.si  
www.dc.gov.si

Št. zadeve: 37165-110/2019

Št. projekta: 19-0007

Datum: 19.06.2020

Naziv projekta: Rekonstrukcije 5 manjših premostitvenih objektov

## PROJEKTNA NALOGA

**za izdelavo PZI rehabilitacije mostu čez Krko v Novem Mestu (NM0074) na G2-105/0255 v km 0,100**

### 1. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Most (NM0074) se nahaja na glavni cesti G2-105/0255 Novo Mesto (Krka-Revoz) v km 0,100 in je bil zgrajen leta 1977 ter rekonstruiran leta 2010. Most skupne dolžine 158,4 m poteka preko štirih prosto ležečih polj. Razpetine so 2 x 40 m (krajni polji) in 2 x 39,2 m (vmesni polji). Prekladna konstrukcija mostu je montažna in sestavljena iz štirih prednapetih nosilcev v vsakem polju. Preko nosilcev so položene montažne plošče debeline 20 cm, ki so bile monolitizirane na vmesnih stikih in na stikih nosilcev plošč. Prečni nagib voziščne plošče je strešni (dvostranski) in znaša 2,5%. Robniki na objektu so granitni, klesani in višine 18 cm nad asfaltno.

Kot pod katerim objekt prečka Krko je 90 stopinj. Prečni profil ceste na objektu je sestavljen iz dvopasovnega vozišča širine 9,0 m in obojestranskega hodnika za pešce v širini 1,80 m.

Nosilna plošča je po celotni dolžini širine 12,34 m.

Oporniki objekta so temeljeni na pilotih.

Preko objekta potekajo fekalna kanalizacija, plinovod, TK vod, kabelska kanalizacija, cestna razsvetljava, NN vod.

Preko mostu poteka tudi regionalna kolesarska povezava R18.

Vozišče je od hodnika za pešce ločeno z dotrajanim robnikom. Asfaltno vozišče je razpokano. Ob dilatacijah in izlivnikih zastaja voda.

Na krajnih opornikih so prisotni sledovi zamakanja, zaradi česar je na teh mestih zaslediti poškodbe betonskih površin ter korozijo razkrite armature, zato so poškodovana krila krajnih opornikov. Prav tako so poškodovani hodniki za pešce in robni venci objekta.

## 2. PREDLOG REŠITVE

Zadnji obdobjni pregled objekta je bil izveden v letu 2018, kjer je dobil objekt kodificirano oceno stanja 2, kar pomeni slabo stanje.

Most čez Krko je v slabem stanju, zanj je predvidena rehabilitacija celotnega objekta, s katero se bo zagotovilo tudi površine za pešce in kolesarje.

Pred mostom je štirikrako križišče glavne ceste G2-105 z lokalnima cestama LC299261 (Seidlova cesta) in LC299262 (Šmarješka cesta). Ureditev križišča bo lahko vplivala tudi na obstoječ most, zato je potrebno izdelati študijo variant navedenega križišča, katere rezultate bo potrebno upoštevati pri izdelavi idejne zasnove rekonstrukcije mostu. Ureditev samega križišča ni predmet tega naročila, poseg se namreč prične za križiščem, zato je potrebno rekonstruirano cesto navezati na obstoječe križišče.

Projektant naj na osnovi najnovejših dognanj stroke, tehničnih predpisov, standardov in tehničnih smernic, ugotovitev iz strokovnih podlag, zahtev iz projektne naloge ter pogojev mnenjedajalcev izdela idejno zasnovo z vsemi zahtevanimi vsebinami ter jo pošlje v potrditev naročniku (v elektronski in papirnati obliki). Idejno zasnovo je potrebno v celoti dopolniti oziroma spremeniti skladno z naročnikovimi smernicami oziroma zahtevami.

V skladu z naročnikovimi smernicami oziroma zahtevami je projektant dolžan izdelati tudi dodatne preverbe, analize in statične izračune z namenom iskanja najugodnejše rešitve.

Idejna zasnova mora biti izdelana v skladu s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov ter mora obsegati idejno zasnovo rekonstrukcije objekta, idejno zasnovo rekonstrukcije ceste z vsemi križišči, priključki, dovozi in dostopi, ustrezne rešitve glede vodenja prometa v času gradnje, ureditvijo površin za pešce in/ali kolesarje in načrt vodnogospodarskih ureditev vključno s hidravlično hidrološkimi, geološko-geomehanskimi in drugimi zahtevanimi strokovnimi podlagami.

Končna varianta mora tako upoštevati zahteve iz projektne naloge, projektne pogoje, 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 idejne zasnove lahko projektant prične z izdelavo PZI. Z rekonstrukcijo gradnje objekta bo potrebno zagotoviti ustrezne karakteristične prereze objektov in ceste v območju obdelave, ki bo skladen z veljavno zakonodajo ter bo v čim večji meri upošteval tudi TSC07.

PZI projektna dokumentacija mora poleg rekonstrukcije premostitvenega objekta zajeti in ustrezno rešiti tudi smiselni del rekonstrukcije navezovalne ceste G2-105/0255 z odvodnjavanjem ter navezavama na obstoječe stanje na začetku in koncu obravnavanega dela odseka, z ureditvijo površin za pešce in/ali kolesarje in dovozov, vodenje prometa v času gradnje ter potrebne vodnogospodarske ureditve območja reke Krke. Po potrebi in v skladu z zahtevami mnenjedajalcev, se bo izvedla prestavitev in/ali zaščito komunalne infrastrukture (fekalna kanalizacija, plinovod, TK vod, kabelska kanalizacija, cestna razsvetljava, NN vod). Okvirna meja obdelave za izdelavo PZI je predvidena od cca. km 0,000 km do cca. km 0,320. 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.

## 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/mnenja, 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 se nahaja obstoječa projektna dokumentacija »PZI, Most čez Krko v Novem Mestu M4-0225/km 1,00 NM074«, katero je izdelalo podjetje Gradis - podjetje za projektiranje Maribor, leta 1975.

#### 4. SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

##### 4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

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

[http://www.di.gov.si/si/navodila\\_vzorci\\_gradiva\\_za\\_prevzem/projektiranje\\_projektna\\_dokumentacija/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/)

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

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

[http://www.di.gov.si/si/navodila\\_vzorci\\_gradiva\\_za\\_prevzem/projektiranje\\_projektna\\_dokumentacija/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/)

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

#### 6. NAVEDBA PREDPISOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vso **veljavno zakonodajo, norme, pravilnike** ter **standarde** (kot npr.: SIST EN 1337 za ležišča, SIST EN 1317 za varnostne ograje ter ukrepe, ki zagotavljajo funkcionalno oviranim osebam neovirane prehode na območju ureditve).

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

Projektant naj smiselno upošteva tudi Tehnične smernice za objekte (TSC07).

Projektant mora pri projektiranju upoštevati Pravilnik o kolesarskih povezavah.

V kolikor se zakonodaja med projektiranjem spremeni, je potrebno uporabiti novo zakonodajo.

## 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.

Izdelati je potrebno zbirno **tehnično poročilo k projektni dokumentaciji** 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.

V zbirno tehnično poročilo je potrebno priložiti tudi izpolnjeno tabelo »Splošni podatki o projektu«.

Za potrebe pridobitve vodnega soglasja mora projektant izpolniti in v imenu naročnika tudi **vložiti vlogo z vsemi potrebnimi prilogami za Sporazum o uporabi vodnega zemljišča**. Projektant mora pri pridobivanju vloge sodelovati vse do njene pridobitve.

Upravljalci vodov javne gospodarske infrastrukture, katerih vodi potekajo po vodnih zemljiščih, bodo morali skleniti pogodbo o ustanovitvi služnosti. Projektant koordinira pridobivanje služnosti upravljalcev 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 posega v vodni svet in na podlagi hidravličnega profila odprtine pod mostom (razpon, kota spodnjega roba prekladne konstrukcije).

Izdelovalci vseh potrebnih elaboratov in načrtov (kot na primer elaborata dimenzioniranja vozišča, geološko geomehanskega poročila itd.) si morajo po potrebi zagotoviti ustrezne začasne 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)

### 7.2 Podloge za projektiranje

Ob uvedbi v delo bo projektant prevzel Geodetski načrt, katerega je potrebno uporabiti kot podlogo za projektiranje.

### 7.3 Smernice za projektiranje

#### 7.3.1 Geološko geomehansko poročilo za objekt

Geomehansko poročilo za objekt:

Projektant mora pridobiti geološko in geomehansko poročilo o pogojih temeljenja objekta, 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 morata biti izvedeni najmanj 2 sondažni vrtini, ki morata segati najmanj do globine 5 m pod koto temeljne konstrukcije



Rezultati terenskih meritev 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.

V geomehanskem laboratoriju se na najmanj štirih 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.).

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.

### 7.3.2 Elaborat detajlnega pregleda objekta

Potrebno je izdelati elaborat detajlnega pregleda za NM0074. Elaborat mora temeljiti na detajlnem vizualnem pregledu objekta z zadostnim številom preliminarne preiskav na vseh bistvenih konstrukcijskih elementih nosilnega sistema. Vsebovati mora:

- podatke o lokaciji, obsegu, jakosti in vzrokih nastanka poškodb na vseh delih objekta (kataster poškodb objekta),
- pregled sidrnih glav,
- preiskave kvalitete betona za vse nosilne elemente objekta:
  - preiskave tlačne trdnosti betona (destruktivne na vsaj 6 odvzetih vzorcih valjev betona in nedestruktivne preiskave z izvedbo večjega števila sklerometerskih preiskav),
  - določitev kloridov, sulfatov v betonu in pH betona na najmanj 10 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 z odstranitvijo zaščitnega sloja betona do armature (vzporedna kontrola, če je bila armatura izvedena po prvotnem projektu), na nekaj mestih,
  - dodatno ugotavljanje lege in poteka vgrajene armature po nedestruktivni metodi z uporabo elektronskega instrumenta (na nekaj mestih),
  - kontrola prednapetja z določitvijo kontaminiranosti injekcijske mase v prednapetih kablilih in okoliškem betonu s preiskavo vsebnosti kloridov ter določitev PH vrednosti, po potrebi tudi izvedba nateznih preiskav vzorcev žic prednapete armature,
  - ocena korozije armature,
- splošne ugotovitve za celotno nosilno konstrukcijo,
- opis in ugotovitve izvedenih preiskav,
- ugotovitev deformacij, posedanja objekta, stabilnosti brežin, izpodkopavanj opornikov (potapljaški pregled),
- predlog načina sanacije vseh poškodovanih delov konstrukcije objekta.

Ustrezno število izvedenih preiskav in njihovih rezultatov sta osnovi za določitev dejanskega materialno tehničnega stanja obravnavanega konstrukcijskega sistema. Točno število preiskav določi pregledovalec na osnovi izkušenj in upoštevanju določil iz projektne naloge, potrdi pa ga vodja projekta. Potrjen predlog preiskav iz zgornjih alinej mora izvajalec še pred pričetkom izvajanja preiskav posredovati naročniku oziroma njegovemu strokovnemu nadzoru v pregled.

Izvajalec si je za čas izvajanja preiskav dolžan zagotoviti ustrezno dokumentacijo in potrebna dovoljenja za izvajanje zapor prometa (popolnih ali delnih) ter poleg navedenega pri izdelavi ponudbe upoštevati tudi preostale stroške, ki bodo posledica zapore cestnega prometa.

#### 7.3.3 Študija optimalne ureditve obstoječega križišča

Pred mostom je štirikrako križišče glavne ceste G2-105 in lokalnih cest LC299261 (Seidlova cesta) ter LC299262 (Šmarješka cesta). Ureditev križišča bo lahko vplivala tudi na obstoječ most, zato bo potrebno izdelati študijo optimalne ureditve navedenega križišča (kapacitetno analizo). Študijo variant z oceno stroškov izvedbe je potrebno izdelati za naslednji varianti:

- varianta z ureditvijo štirikrakega križišča,
- varianta s preučitvijo možnosti izdelave krožišča na mestu sedanjega križišča.

Preveriti je potrebno obstoječe stanje in podati predlog optimalne ureditve križišča, kateri mora temeljiti na:

- izbrani metodologiji (kratek opis),
- kriterijih za boljšo prepustnost, prometno varnost, optimalno vodenje prometa, nivo uslug na koncu planske dobe, dolžine kolon, zamude, ter ostalo na začetku in koncu planske dobe,
- izračun križišča je potrebno podati v jutranji in popoldanski konici,
- ocenjeni vrednosti gradnje.

S študijo je potrebno zagotoviti varnost vsem udeležencem v prometu ter zagotoviti tekoče odvijanje prometa. Študijo variant projektant pošlje naročniku v pregled (v elektronski ali papirnati obliki). Po potrditvi izbire variante s strani naročnika, lahko projektant nadaljuje s projektiranjem.

Podatke o prometu je potrebno povzeti iz najnovejše publikacije »Promet« in na podlagi štetja prometa na lokacijah predvidenih križišč, ki ga zagotovi projektant.

Ureditev samega križišča ni predmet te projektne naloge, urejalo se ga bo v sklopu drugega naročila.

#### 7.3.4 Elaborat dimenzioniranja vozišča s potrebnimi preiskavami:

Projektant mora izdelati elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije, ki naj predvidi 20 letno dobo trajanja voziščne konstrukcije. Podlaga za izdelavo elaborata so geotehnične raziskave voziščne konstrukcije.

Za potrebe dimenzioniranja voziščne konstrukcije je potrebno izdelati vse potrebne preiskave za nedvoumno določitev stanja voziščne konstrukcije. Okvirni obseg preiskav in sestavnih delov elaborata:

- **Izvedba sondažnih jaškov oz. vrtin:** vsaj 1 sondažna vrtina oz. razkop (na merodajnem mestu); sondažne vrtine oziroma razkope je potrebno opraviti v voziščni konstrukciji (ne v hankinah); odvzeti je potrebno vzorce zmesi kamnitih zrn nevezanega nosilnega sloja;
- **Vizualni pregled stanja celotne trase:** stanje vozišča, stanje odvodnega sistema, opis geotehničnih značilnosti območja, detajlni popis jaškov in vrtin s foto dokumentacijo, detajlni popis poškodb na vozišču s fotodokumentacijo.
- **Terenske meritve:** za ugotovitev CBR z dinamično ploščo oz. dinamičnim penetrometrom je potrebno izvesti meritve v vsaki vrtini oziroma razkopu in sicer na planumu nevezane nosilne plasti, na planumu posteljice in na planumu temeljnih tal.
- **Laboratorijske meritve:** določitev kakovosti materialov nevezane nosilne plasti, zrnastost (količina



finih zrn – 1 preiskava vzorca) ter značaj finih zrn (metilen modro – 1 preiskava vzorca), določitev kakovosti temeljnih tal CBR: 1 preiskava v vrtini.

V poročilu je potrebno glede na rezultate raziskav podati mnenje ali je obstoječa nevezana nosilna plast glede na veljavne standarde, smernice in ostalo regulativo na tem področju primerna za vgrajevanje v voziščno konstrukcijo. Elaborat mora ustrezno zajeti tudi zasip objektov. Število in obseg preiskav se lahko smiselno prilagodi glede na stanje voziščne konstrukcije, vrsto temeljnih tal in glede na druge ugotovitve po predhodni potrditvi naročnika oziroma njegovega strokovnega nadzora.

#### 7.3.5 Priključki, dovozi in dostopi

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

#### 7.3.6 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.

#### 7.3.7 Površine za kolesarje

##### 7.3.7.1 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.

##### 7.3.7.2 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.

##### 7.3.7.3 Obstoječa kolesarska povezava

Na območju poteka obojestranski koridor regionalne kolesarske povezave R18.

#### 7.3.8 Cestna razsvetljava

Svetilke cestne razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava, kot celota mora ustrezati standardu SIST EN 13201, priporočilom SDR, razsvetljava in signalizacija za promet (PR 5/2 2000) in Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

#### 7.3.9 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

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

#### 7.3.10 Odvodnjavanje

Načrta objektov in ceste morata obsegati tudi ureditev odvodnjavanja objektov 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.

### 7.3.11 Katastrski elaborat

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

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

#### a) katastrska tabela

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

- zaporedna številka (1, 2, 3, ...)
- parcelna številka
- katastrska občina (številka in naziv)
- priimek, ime in naslov lastnika, delež
- boniteta zemljišča
- skupna površina parcele (v 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 podalkom 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
- navedba lastnika komunalnega voda s katerim se ureja služnost.

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 komunalnemvodu). 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 primeru, da se služnost za komunalni vod sklepa po odkupu parcele, je potrebno v tabelo napisati, da se služnost sklene po odkupu.

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

#### b) katastrska situacija

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

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

Priložiti je potrebno tudi zakoličbeno situacijo s lomnimi točkami.



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 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. 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. Upravljevec 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, 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:

- **risbo načrta gradbenih parcel** (načrt parcelacije), in sicer tako, da se na katastrski situaciji določijo in označijo (oštevilčijo, številke obkrožijo) lomne točke,
- **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.

#### 7.3.12 Varnostni načrt

V skladu z Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih je treba izdelati varnostni načrt za fazo priprave projekta. Koordinatorja za fazo priprave projekta zagotovi izbrani projektant, imenuje pa ga investitor. **Koordinator za fazo priprave projekta mora biti naveden v projektni dokumentaciji poleg odgovornih projektantov.**

#### 7.3.13 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki in načrt rušitev

Skladno z veljavno Uredbo o ravnanju z odpadki je potrebno izdelati načrt gospodarjenja z odpadki. V primeru, da načrta ni potrebno izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

Projektant mora imeti navedeno najbližjo legalno deponijo za katero pridobi podatke o višini stroškov deponiranja.

V skladu z Uredbo o zelenem javnem naročanju se bo pri obnovi ceste upoštevala zahteva, 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.

#### 7.3.14 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev iz gradbišč

Skladno z veljavno Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11), je v nekaterih primerih potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča. Projektant mora preveriti, ali je skladno z navedeno uredbo elaborat potrebno izdelati. V primeru, da ga skladno z uredbo ni potrebno izdelati, je potrebno v skupnem tehničnem poročilu navesti zakaj elaborat ni potreben.

#### 7.3.15 Predračunski elaborat

V okviru izdelave projektne dokumentacije je potrebno izdelati popis del ter projektantski predračun za vse sklope projekta.

Popis del s projektantskim predračunom 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 čim bolj natančno glede količin in opisov, zajeta morajo biti vsa možna dela in stroški. Posebej je potrebno zajeti rušenje obstoječih delov objektov, prometno ureditev v času gradnje (stroški obvozov, prometnih oznak in zapor in podobno, stroški nadzora projektanta in geomehanika, stroški odlova rib). Popis del s količinami in predračun je potrebno izdelati v skladu s Posebnimi tehničnimi pogoji - opisi del TSC 09.000:2006, ki jih je potrdil tehnični odbor TO 09 na Direkciji Republike Slovenije za ceste na seji v decembru 2005 in predati na CD - obvezno v formatu programa **Excel** (prilepljene na platnice prvih rednikov vseh izvodov). Celoten popis del in predračunski elaborat je v osnovi potrebno ločiti in sicer za gradnjo državne ceste (rekonstrukcije, ipd.) v skladu s 47. členom Zakona o cestah, ali za gradnjo obvozne ceste (novogradnje) v skladu z 48. členom Zakona o cestah, ali za gradnjo kolesarskih povezav z 49. členom Zakona o cestah ob uporabi 62. člena Zakona o cestah.

**Popis del in predračun morata biti za vse sklope projekta (vse načrte) izdelana v enovitem formatu.** Predračun za celoten projekt mora biti pripravljen v Excelu (vse v enem delovnem zvezku) z vsemi matematičnimi formulami tako, da se v primeru spreminjanja količin v predračunu, avtomatično spreminja tudi rekapitulacija predračuna (na primer, če je vrednost vseh količin nič, mora biti nič tudi vrednost rekapitulacije). Sestavni del predračuna je tudi rekapitulacija, iz katere je razvidna vrednost celotne investicije vključno z DDV.

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 (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 le veljavne oz. standardne postavke. Popisi del se dobijo na spletni strani Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo.

#### 7.3.16 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.

#### 7.3.17 Posebni pogoji za izvedbo

Projektna dokumentacija mora vsebovati tudi posebne pogoje uporabe cest, skladno s 8. odst. 18. čl. ZCes-1, če se rekonstrukcijska dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom.

#### 7.3.18 Načrt premostitvenega objekta

Naj obsega tehnično poročilo, gradbeno situacijo premostitvenega objekta in vodotoka, cestne, vodnogospodarske in geomehanske podlage objekta, načrt odvodnjavanja, elaborat prednapetja (napenjanja kablov), 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 opažne in armaturne načrte z detajli. V projektu morajo biti prikazane in detajlno opisane posamezne faze gradnje.

#### 7.3.19 Statični račun

V skladu z veljavno zakonodajo s področja graditve (Evrokodl) 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 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 in dokazane stabilnosti konstrukcije z dokaznim računom razpok.

Potrebno je izdelati statično analizo obstoječega stanja konstrukcij z upoštevanjem rezultatov preiskav materialov, eventualne razširitve objekta zaradi umestitve kolesarskih stez ter upoštevanja predvidenih posegov v konstrukcijske elemente mostu (zamenjava mostne plošče ali izdelavo nove plošče, ojačitve prednapetih nosilcev zaradi večje lastne teže objekta oz. večje prometne obtežbe, predpisane z EC). Ob upoštevanju rezultatov geološko geomehanskih raziskovalnih del je potrebno izdelati tudi dinamično analizo z upoštevanjem merodajne seizmične obtežbe.

#### 7.3.20 Načrt rekonstrukcije ceste v območju navezave

Izdelati je potrebno načrt rekonstrukcije ceste G2-105/0255 z dovozi in dostopi na obravnavanem območju, ureditvijo površin za pešce in/ali kolesarje, z navezavami na obstoječe stanje pred in za rekonstrukcijo ob upoštevanju rezultatov elaborata dimenzioniranja vozišča.

Načrti naj obsegajo: tehnično poročilo, normalni profil, karakteristične profile, posnetek obstoječega stanja, situacije (pregledno, gradbeno, zakoličbeno, situacijo komunalnih vodov, prometno, katastrsko situacijo s prilogami) rekonstrukcije ceste z objektom in vodotokom, vzdolžni in prečni profili, prometno rešitev s horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo, prometna rešitev v času gradnje (s fazami gradnje), oporni in podporni zidovi, predstavitev komunalnih napeljav, odvodnjavanje cestišča, prepusti, detajli usklajeni z "TSC07", v ustreznih merilih in drugo, vse v soglasju z investitorjem. Poleg navedenega naj projekt zajema tudi izdelavo dodatne situacije, na obstoječi katastrski podlagi z obstoječim gradbenim



stanjem in istočasnim prikazom predvidenega gradbenega posega, s prikazom posega na parcele (stalni in začasni odvzem).

Načrt rekonstrukcije ceste v območju navezave na most mora obsegati posnetke profilov ceste (z vsemi uvozi, izvozi, priključki, ki se priključujejo na cesto), ki morajo biti na razdalji največ 20 m (ustrezno zgoščeni na področju zidov, priključkov in podobno). 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.

#### 7.3.21 Načrt začasne ureditve prometa med gradnjo

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) 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..

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

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 zapori 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 zaporom nikakor ne moremo izogniti je potrebno naročnikovo soglasje.

**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.

V elaboratu ureditve prometa med gradnjo morajo biti predvidene tudi obvestilne table o popolni oz. delni zapor, skladno z 7. točko III. odstavka Navodil za pripravo vloge za zaporo 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\\_zaporo\\_cest/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/vloga_za_zaporo_cest/)

#### 7.3.22 Komunalni vodi

Določiti je potrebno potek obstoječih komunalnih vodov ter predvideti potek novih ter prestavljenih komunalnih vodov v območju objekta in rekonstrukcije trase ceste v skladu s projektnimi pogoji - izdela 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 potrebne rezerve: npr. cevi v robnih venci.

Projektant izdela načrte prestavitev posamezne gospodarske infrastrukture (fekalna kanalizacija, plinovod, TK vod, kabelska kanalizacija, cestna razsvetljava, NN vod) v skladu z zahtevami iz projektnih pogojev in potrebami zaradi posega oz. postavkami iz specifikacije naročila. Načrti prestavitev posamezne gospodarske infrastrukture (komunalnih vodov) iz specifikacije naročila morajo vsebovati vse prestavitve vodov, jaškov, drogrov, kandelabrov in vsega ostalega v skladu s potrebami. **Z izdelavo načrtov prestavitev 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 naročila).

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 izdajatelja projektnih pogojev o zahtevah, ki niso skladne z veljavno zakonodajo obvesti (Zakonom o cestah), saj takšne zahteve ne bodo upoštevane. Dopis se priloži v vodilno mapo k projektnim pogojem.

#### 7.3.23 Ureditev struge v območju mostu

Projekt mora zajeti ureditev reke Krke v območju posega 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 IDZ je potrebna tudi potrditev NPP s strani strokovnega nadzora 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 okoliju primerno. Upoštevati je potrebno pogoje in načine postavitve varnostnih ograj TSC 02.210:2008.

## 8. ZAKLJUČEK

- Projektant mora v pogodbenem roku predati naročniku oziroma njegovemu strokovnemu nadzoru (ob obvestitvi naročnika) projektno dokumentacijo s pridobljenimi mnenji (izjemoma in po dogovoru z naročnikom oziroma njegovemu strokovnemu nadzoru lahko tudi brez določenega mnenja) v predhodni pregled, katera bo po uskladitvi posredovana v revizijo na Direkcijo Republike Slovenije za infrastrukturo.
- Za potrebe revizije bo projektant dostavil naročniku pogodbeno število izvodov projektne dokumentacije. V vsakem izvodu projektne dokumentacije (v 1. redniku) naj bo priložen CD s projektom v digitalni obliki.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika in/ali vseh revidentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Na revidirano projektno dokumentacijo je projektant dolžan pridobiti izjavo revidenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projektne dokumentacije v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilne mape projektne dokumentacije.
- Po dopolnitvi projektne dokumentacije mora projektant dostaviti pogodbeno število izvodov projektne dokumentacije v papirnati obliki. V vsakem izvodu projektne dokumentacije (v 1. redniku) naj bo priložen CD s projektom v digitalni obliki. 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 vodje revizije in/ali naročnika.

- Naročnik zahteva, da mora skupaj s pogodbenim številom projektov, za potrebe pričetka odkupov zemljišč, **v ločeni mapi oddati še en izvod katastrskega elaborata.**
- 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 (**odklenjeno za oblikovanje, popravljanje in urejanje**).

Priloge:

- pregledna karta,
- fotografije objekta in ceste
- zapisnik obdobjnega pregleda objekta
- splošni podatki o projektu
- katastrska tabela

Nataša Panič, dipl.inž.grad.  
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

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

NAROČNIK: Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo  
Tomaž Willenpart, dipl.inž.grad.....

Karmen Praprotnik, mag.posl.ved.....

Bojana Pirman, univ.dipl.inž.grad.....

Aleš Gedrih, inž.grad.....

Žig MzI DRSl:



Datum: 24 -07- 2020

Izjava ponudnika:

Izjavljamo, da smo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge.

.....  
Datum

Žig

.....  
Podpis



### pregledna situacija

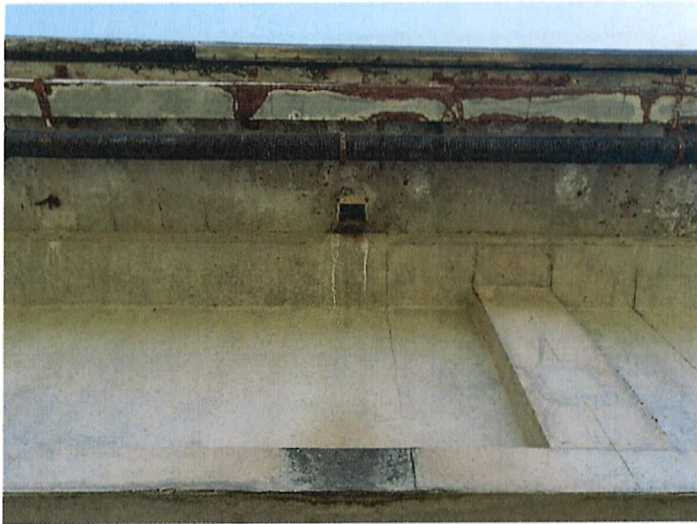


### Fotografije objekta:



pogled v vzdolžni smeri





poškodbe od dilatacijah, izlivniki



poškodbe robnikov in razpokani asfalt





zamakanja dllataci]





## Splošni podatki pregleda

Številka objekta	NM0074		
Ime objekta			
Začetek pregleda	29.10.2018	Konec pregleda	29.10.2018
Ime premostitve	POT, KRKA		
Cesta / odsek	G2 - 105 / 0255 NOVO MESTO(KRKA-REVOZ)	V km odseka	100
Tip pregleda	redni		
Vodja pregleda	Ervin Burnazovic, udig		
Vreme	oblacno		
Prejšnji pregled	26.09.2016		

### Spremembe na objektu po zadnjem pregledu

Zamenjana ograja za pešce na obeh straneh.

### Izvedeni ukrepi po zadnjem pregledu

Zamenjana ograja za pešce GV in DV

### Neizvedeni, opuščeni ukrepi

Vsi ostali

### Izredni dogodki po zadnjem pregledu

### Odčitki na vgrajenih merilnih napravah

### Opozorila posebnih pregledov

### Slike objekta



...\\2018\\NM00742910201800001.jpg



...\\2018\\NM00742910201800002.jpg

## Poškodbe

1	NM 74	0111	--	0725	---	DB	---	--	---	MESC	---	--	0,70	1,00
dostop na most - vozišče														
asfalt - razpoke na nekaj mestih														
26-sep-16			0,70		1,00		0,60		0,50		3,00			0,63
2	NM 74	0300	--	----	---	---	---	--	---	----	----	NP	0,00	0,00
temelji														
ni pregledano														
Ni posedkov														
26-sep-16			0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			0,00
3	NM 74	0411	--	0244	KO2	---	LD	--	ARM	VECO	SA	--	1,00	3,00
krajni opornik - stena														
oba krajna opornika														
D m od levega roba cestišča														
sanacija														
zamakanje iz dilatacij														
razpadanje zaradi zmrzovanja/kem.vplivov														
vidna armatura														
na večjem delu														



...\\2018\\NM00742910201800301.jpg

26-sep-16			1,00	3,00		0,60		0,80	3,00				4,32
-----------	--	--	------	------	--	------	--	------	------	--	--	--	------

4	NM 74	0414	--	0253	KO2	---	LD	--	VOD	T08Z	SA	--	0,70	2,00
krajni opornik - ležiščna polica									zamakanje ob dilataciji					
oba krajna opornika									izcejanje vode					
D m od levega roba cestišča									skupaj 08 m2					
sanacija														
zamaka vsa 4 krajna ležišča														



...\\2018\\NM00742910201800401.jpg



26-sep-16	0,70	2,00	0,60	0,80	3,00	2,02
-----------	------	------	------	------	------	------

5	NM 74	0431	--	0244	KO2	--	GDV	--	ARM	VECE	SA	--	0,70	3,00
krila - stena oba krajna opornika gorvodno in dolvodno sanacija														
razpadanje zaradi zmrzovanja/kem.vplivov vidna armatura na večjem delu														



...l2018\NM00742910201800501.jpg

26-sep-16	0,70	3,00	0,60	0,80	3,00	3,02
-----------	------	------	------	------	------	------

6	NM 74	0431	--	0258	---	LDB	GDV	--	---	VECE	---	--	0,70	1,00
krila - stena gorvodno in dolvodno Zamaka iz dilatacij														
sledovi zamakanja na površini na večjem delu														
26-sep-16	0,70	1,00	0,60	0,80	1,00	0,34								

7	NM 74	0452	--	0432	---	---	---	--	---	---	---	--	1,00	1,00
vmesni opornik - steber Korozija jeklenih srajck stebrov v vodi														
korozija zakovic/vijakov														
26-sep-16	1,00	1,00	0,40	0,80	1,00	0,32								

8	NM 74	0542	--	---	---	---	---	--	---	---	---	BP	1,00	0,00
neoprensko ležišče - armirano-neopren														
brez posebnosti														
Zamaka vsa 4 krajna lexiŮca														
26-sep-16	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								

9	NM 74	0611	--	0258	03	L12	---	--	01Z	DELP	---	--	1,00	1,00
polna nosilna plošča polje 3														
sledovi zamakanja na površini največ 01 /10 m2 na manjšem delu														
26-sep-16	1,00	1,00	0,40	0,50	1,00	0,20								

10	NM 74	0623	--	0254	04	DB	GV	--	KOR	POSE	SA	--	1,00	2,00
glavni nosilec - T polje 4 V m od gorvodnega roba sanacija Zamaka 1.nosilec (prednapeti kabli ?)														
zamakanje ob izlivniku sledovi korodirane armature posamične poškodbe														



...\\2018\\NM00742910201801001.jpg



...\\2018\\NM00742910201801002.jpg

26-sep-16	1,00	2,00	0,80	0,50	3,00	2,40
-----------	------	------	------	------	------	------

11	NM 74	0691	--	0217	---	---	LD	SP	KAP	MESE	---	--	1,00	2,00
----	-------	------	----	------	-----	-----	----	----	-----	------	-----	----	------	------

plošča hodnika

D m od levega roba cestišča  
spodaj

razpoka zaradi oviranega krčenja  
izločanje kapnikov  
na nekaj mestih

26-sep-16	1,00	2,00	0,60	0,50	1,00	0,60
-----------	------	------	------	------	------	------

12	NM 74	0691	--	0244	---	---	GDV	--	ARM	STVE	SA	--	1,00	3,00
----	-------	------	----	------	-----	-----	-----	----	-----	------	----	----	------	------

plošča hodnika

gorvodno in dolvodno  
sanacija  
mocene poškodbe ob dilatacijah, izlivnikih

razpadanje zaradi zmrzovanja/kem. vplivov  
vidna armatura  
na veliko mestih



...\\2018\\NM00742910201801201.jpg



...\\2018\\NM00742910201801202.jpg

26-sep-16	1,00	3,00	0,60	0,80	3,00	4,32
-----------	------	------	------	------	------	------

13	NM 74	0691	--	0254	---	---	GDV	SP	ARM	STVE	---	SJ	1,00	2,00
----	-------	------	----	------	-----	-----	-----	----	-----	------	-----	----	------	------

plošča hodnika

gorvodno in dolvodno  
spodaj

zamakanje ob izlivniku  
vidna armatura  
na veliko mestih

povečana jakost poškodbe

Zamaka ob izlivnikih in dilatacijah

26-sep-16	1,00	2,00	0,60	0,50	1,00	0,60
-----------	------	------	------	------	------	------



14	NM	74	0715	--	0212	---	---	LD	--	ARM	STVC	---	--	0,70	2,00
robni venec										razpoka zaradi razpadanja betona					
D m od levega roba cestišča										vidna armatura					
26-sep-16										na veliko mestih					
			0,70			2,00			0,60	0,80			1,00	0,67	

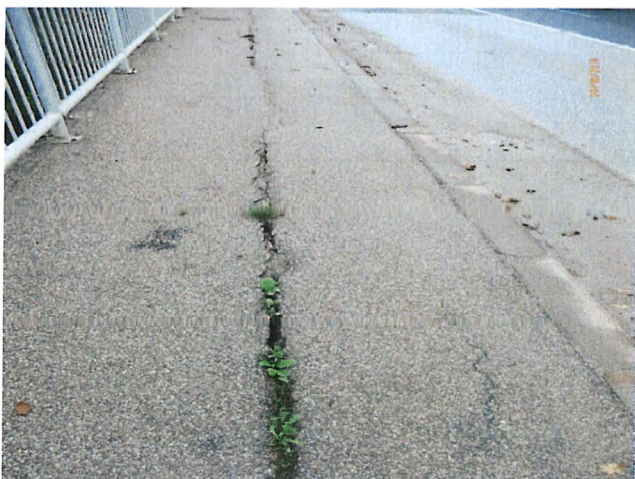
15	NM	74	0715	--	0244	---	---	GDV	ZG	ARM	DOLE	SA	--	0,70	3,00
robni venec										razpadanje zaradi zmrzovanja/kem.vplivov					
gorvodno in dolvodno										vidna armatura					
zgoraj										po celotni dolžini					
sanacija															
Olučena zrna betona															



...I2018\NM00742910201801501.jpg

26-sep-16			0,70			3,00			0,60	0,80			3,00	3,02
-----------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	------	--	--	------	------


16	NM	74	0720	--	0725	---	---	GDV	--	L1C	DOLE	SA	--	0,30	1,00
hodnik										asfalt - razpoke					
gorvodno in dolvodno										vzdolžna širine 1C /10 mm					
sanacija										po celotni dolžini					
desni hodnik razpoka po celi dolžini															



...I2018\NM00742910201801601.jpg

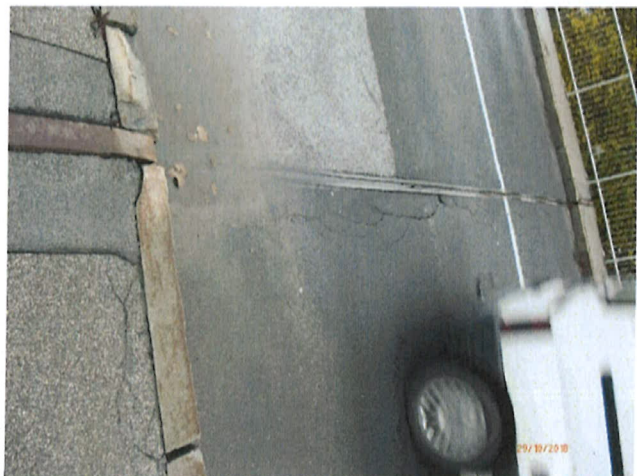
26-sep-16			0,30			1,00			0,60	0,80			3,00	0,43
-----------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	------	--	--	------	------

17	NM	74	0720	--	0902	KO2	---	GDV	--	---	POSE	SA	YP	0,30	2,00
hodnik										dilatacija ne tesni					
oba krajna opornika										posamične poškodbe					
gorvodno in dolvodno										opravljeno pomanjkljivo					
sanacija															
sanirano ni vodotesno, mestoma porušeno															

26-sep-16			0,30		2,00		0,60		0,80		3,00			0,86
18	NM 74	0732	--	0615	---	---	LD	--	---	VECC	----	--	0,30	2,00
robnički - vmesni														
D m od levega roba cestišča														
izpadla, izjedena malta iz stičnih reg na večjem delu														
26-sep-16			0,30		2,00		0,40		0,80		1,00			0,19
19	NM 74	0732	--	0618	---	---	GDV	--	ZDR	POSC	----	--	0,30	1,00
robnički - vmesni														
gorvodno in dolvodno v območju izlivnikov														
mehanska poškodba kamna zdrobljeno posamične poškodbe														
26-sep-16			0,30		1,00		0,60		0,50		1,00			0,09
20	NM 74	0760	23	0722	---	---	D	--	---	DELC	----	YP	1,00	1,00
vozišče														
m od desnega roba cestišča														
gorvodno														
asfalt - mehurjenje na manjšem delu opravljeno pomanjkljivo														
26-sep-16			1,00		1,00		0,60		0,50		1,00			0,30
21	NM 74	0760	--	0727	---	---	D	--	---	DOLC	SA	--	1,00	1,00
vozišče														
m od desnega roba cestišča														
sanacija														
kotanje, kolesnice, razpoke														
asfalt mrežasto razpokana površina po celotni dolžini														
														
...\\2018\\NM00742910201802101.jpg														
26-sep-16			1,00		1,00		0,60		1,00		3,00			1,80
22	NM 74	0912	--	0902	KO2	---	GDV	--	---	SIRE	SA	--	0,70	2,00
dilatacija na vozišču - kovinski profil														
oba krajna opornika														
gorvodno in dolvodno														
sanacija														
Zamaka lexiÜca, opornike, krila														
dilatacija ne tesni po celotni širini														

...\\2018\\NM00742910201802101.jpg





...\\2018\NM00742910201802201.jpg

26-sep-16	0,70	2,00	0,60	0,80	3,00	2,02
-----------	------	------	------	------	------	------

23	NM 74	0922	--	0902	KO2	--	GDV	--	--	SA	YP	0,70	2,00
dilatacija na hodniku - kovinski profil												dilatacija ne tesni	
nha krajna opornika													
gorvodno in dolvodno													
sanacija												opravljeno pomanjkljivo	



...\\2018\NM00742910201802301.jpg

26-sep-16	0,70	2,00	0,60	0,50	3,00	1,26
-----------	------	------	------	------	------	------

24	NM 74	1014	--	---	--	--	GDV	--	--	YA	0,50	0,00
ograja na hodniku - polnilo												
gorvodno in dolvodno												

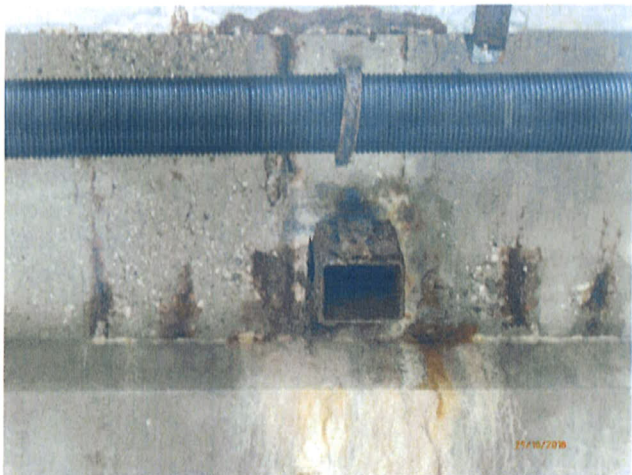
opravljeno v redu

Ograja nova pocinkana												
26-sep-16	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00	

25	NM 74	1071	--	1004	ZM	xxx	L	--	--	ZA	--	0,30	1,00
komunalni vodi - konzole/pritrditve													
m od levega roba cestišča													
zamenjati													
26-sep-16	0,30	1,00	0,40	0,50	1,00						0,06		

korozija

26	NM 74	1120	--	1106	--	--	--	--	--	SA	--	0,50	2,00
izlivniki - vtočni del													
sanacija													
Splošno zamaka ob izlivnikih													
neustrezna izvedba													



...\\2018\\NM00742910201802601.jpg

26-sep-16	0,50	2,00	0,60	1,00	3,00	1,80
-----------	------	------	------	------	------	------



## Zaključki pregleda

Rating spodnje konstrukcije :	10,65
Rating prekladne konstrukcije :	8,12
Rating cestišča :	10,65
Rating opreme :	1,86
<b>Rating celotnega objekta :</b>	<b><u>31,28</u></b>

### Ocena stanja

Most je v slabem stanju. Asfalt na desni GV strani vozišča je krpan in razpokan, ob dilatacijah in izlivnikih zastaja voda. Voda zamaka 1. nosi lec v 4. polju prekladne konstrukcije, ob izlivniku mokro in madeži rje GV DB (glavna poškodba). Skozi dilatacije zamaka ležišča in opornike na obeh straneh. Drugi deli preklade BP. Vmesni stebri in precniki BP. Ležišča BP. Krila zamaka voda iz dilatacij na obeh straneh. Izlivniki razen GV 4. polje tesnijo in delujejo. Potrebna sa nacija vozišča, dilatacij, izlivnikov in poškodb od zamakanja

### Kodificirana ocena stanja

2

## Zahtevani ukrepi - splošni

510	0411	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) krajni opornik - stena			
510	0414	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) krajni opornik - ležiščna polica			
510	0431	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) krila - stena			
510	0623	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) glavni nosilec - T			
510	0691	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) plošča hodnika			
510	0715	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) robni venec			
510	0720	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) hodnik			
510	0760	-	16-nov-2018
sanacija v roku yy mesecev (SAyy) vozišče			
520	0911	-	16-nov-2018
zamenjava elementa (ZA--) dilatacija na vozišču - rega			
520	0922	-	16-nov-2018
zamenjava elementa (ZA--) dilatacija na hodniku - kovinski profil			
520	1071	-	16 nov 2018
zamenjava elementa (ZA--) komunalni vodi - konzole/pripravev			
520	1120	-	16-nov-2018
zamenjava elementa (ZA--) izlivniki - vtočni del			

## Zahtevani ukrepi - zamenjave

<b>Poz.</b>	<b>25</b>	<b>zamenjati</b>	
		komunalni vodi - konzole/pritrditve	korozija
		m od levega roba cestišča	

## Zahtevani ukrepi - sanacije

<b>Poz.</b>	<b>3</b>	<b>sanacija</b>	
		krajni opornik - stena	razpadanje zaradi zmrzovanja/kem.vplivov
		oba krajna opornika	
		D m od levega roba cestišča	na večjem delu
<b>Poz.</b>	<b>4</b>	<b>sanacija</b>	
		krajni opornik - ležiščna polica	zamakanje ob dilataciji
		oba krajna opornika	
		D m od levega roba cestišča	skupaj 08 m2
<b>Poz.</b>	<b>5</b>	<b>sanacija</b>	
		krila - stena	razpadanje zaradi zmrzovanja/kem.vplivov
		oba krajna opornika	
		gorvodno in dolvodno	na večjem delu
<b>Poz.</b>	<b>10</b>	<b>sanacija</b>	
		glavni nosilec - T	zamakanje ob izlivniku
		polje 4	
		V m od gorvodnega roba	posamične poškodbe
<b>Poz.</b>	<b>12</b>	<b>sanacija</b>	
		plošča hodnika	razpadanje zaradi zmrzovanja/kem.vplivov
		gorvodno in dolvodno	na veliko mestih
<b>Poz.</b>	<b>15</b>	<b>sanacija</b>	
		robni venec	razpadanje zaradi zmrzovanja/kem.vplivov
		gorvodno in dolvodno	po celotni dolžini
<b>Poz.</b>	<b>16</b>	<b>sanacija</b>	
		hodnik	asfalt - razpoke
		gorvodno in dolvodno	po celotni dolžini
<b>Poz.</b>	<b>17</b>	<b>sanacija</b>	
		hodnik	dilatacija ne tesni
		oba krajna opornika	
		gorvodno in dolvodno	posamične poškodbe
<b>Poz.</b>	<b>21</b>	<b>sanacija</b>	
		vozišče	asfalt - mrežasto razpokana površina
		m od desnega roba cestišča	po celotni dolžini
<b>Poz.</b>	<b>22</b>	<b>sanacija</b>	
		dilatacija na vozišču - kovinski profil	dilatacija ne tesni
		oba krajna opornika	
		gorvodno in dolvodno	po celotni širini
<b>Poz.</b>	<b>23</b>	<b>sanacija</b>	
		dilatacija na hodniku - kovinski profil	dilatacija ne tesni
		oba krajna opornika	
		gorvodno in dolvodno	
<b>Poz.</b>	<b>26</b>	<b>sanacija</b>	
		izlivniki - vtočni del	neustrezna izvedba

## Zahtevani ukrepi - standardna popravila

Leto izvedbe : 2020

Lokacija : 01 POVRŠINA MOSTU

Ukrep : A ZAMENJAVA ASFALTNE PLASTI

800,00 m2



---

Lokacija :	02	DILATACIJE		
Ukrep :	B	ZAMENJAVA JEKLENE DILATACIJE	6,80	m
Lokacija :	03	ROBNI VENEC, HODNIK, SRED		
Ukrep :	A	ZAMENJAVA ASFALTNE PLASTI NA HODNIKU	340,00	m2
Ukrep :	D	ZAMENJAVA ROBNEGA VENCA	340,00	m
Ukrep :	Z	DRUGO	8,00	
Lokacija :	06	KRILNI ZID		
Ukrep :	A	POPRAVILO BETONSKE POVRŠINE	30,00	m2
Lokacija :	07	KRAJNA PODPORA		
Ukrep :	A	POPRAVILO BETONSKE POVRŠINE	16,00	m2
Ukrep :	B	POPRAVILO BETONSKE POVRŠINE VKLJ. Z ARMATURO	40,00	m2
Lokacija :	10	MOSTNA PLOŠČA		
Ukrep :	A	POPRAVILO BETONSKE POVRŠINE	50,00	m2
Lokacija :	11	MOSTNI NOSILEC		
Ukrep :	B	POPRAVILO BETONSKE POVRŠINE (VKLJ.Z ARMATURO)	10,00	m2
Lokacija :	13	DRUGI ELEMENTI		
Ukrep :	B	ZAMENJAVA IZLIVNIKA	30,00	kos
Ukrep :	Z	DRUGO	80,00	





**SPLOŠNI PODATKI O PROJEKTU**  
**/ IME PROJEKTA/**

<b>PREMOSTITVENI OBJEKT</b>	velikost posega [m/m2]
Dolžina med krajnimi oporniki po osi ceste [m]	
Površina prekladne konstrukcije [m2]	

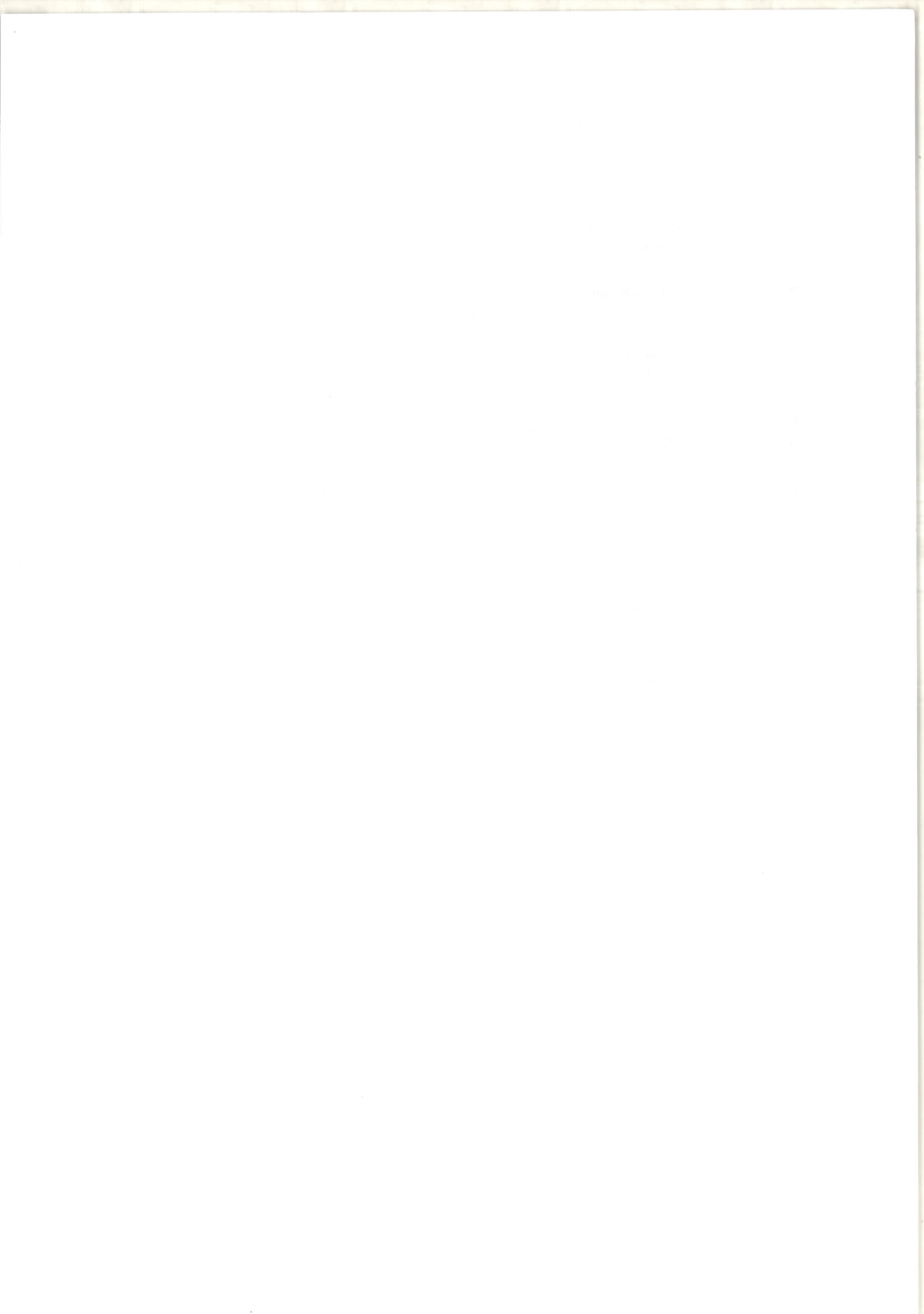
<b>PODPORNE KONSTRUKCIJE</b>	velikost posega [m/m2]
Vrsta podporne konstrukcije	oporni zid/op. kons. / podpor.zid
Dolžina podporne konstrukcije [m]	
Površina podporne konstrukcije [m2]	

<b>CESTA</b>	velikost posega [m/m2]	
Dolžina ceste [m]		
Ureditev avtobusnih postajališč [kom]		izven cestišča/na cestišču
Površine za kolesarje [m]		pot/steza/na vozišču
Površine za pešce [m]		
Ureditev križišča [kom]		signalizacija/rekonstrukcija
Ureditev krožišča [kom]		
Ureditev prehoda za pešce [m]		
Postavitev lesenih odbojnih ograj [m]		
Postavitev jeklenih odbojnih ograj [m]		
Postavitev betonskih odbojnih ograj [m]		
Postavitev protihrupnih ograj [m]		
Sanacije brežin [kom/m/m2]		
Ukrepi za dvoživke [m]		

<b>KOMUNALNA UREDITEV</b>	velikost posega [m/m2]	lastnik komunalnega voda
Javna razsvetjava [m]		
Meteorna kanalizacija - odvodnjavanje ceste [m]		
vodovod		
plinovod		
fekalna kanalizacija		
TK vod		
...		
...		

<b>SKUPNA REKAPITULACIJA</b>	
vrednost brez DDV [€]	
vrednost z DDV [€]	

\* v tabeli smiselno dodati dodatne vrstice





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)			Ostale površine zemljišča (m2)	Površina zemljišča za služnost (m2)				Površina zemljišča za izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (m2)	Lastnik komunalnega voda s katerim se sklepa pogodba o služnosti
						Cesta	Ploščnik	Avto-lusna podstaja		elektro vod	TK vod	...	...	začasna služnost za ...	začasna služnost za ...
1															
2															
3															

NAVODILA ZA PRIPRAVO KATASTRSKE TABELA

1. Katastrsko tabelo je treba pripraviti na način, kot je naveden v tabeli zgoraj.
2. V naslov katastrske tabele je treba vpisati naziv projekta, številko, datum ter izdavalca projektne dokumentacije.
3. V katastrski tabeli naj bodo vsi posegi, ki se bodo izvajali na enem zemljišču (tudi na isti parcelni številki), ravenjeni v eni vrstici.
4. V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več komunalnih vodov, se podatki o površini, dolžini in širini tega komunalnega voda vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po posameznem komunalnem vožu).
5. V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več začasnih služnosti, se podatki o površini začasnih 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 grajene parcele.

