



Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02

F: 01 478 81 23

E: gp.drsi@gov.si

www.dc.gov.si

Številka: 37154-2/2014

Št. projekta: 17-0014

Datum: 05. 01. 2023

Naziv projekta: Sava Krka BIKE

## PROJEKTNA NALOGA

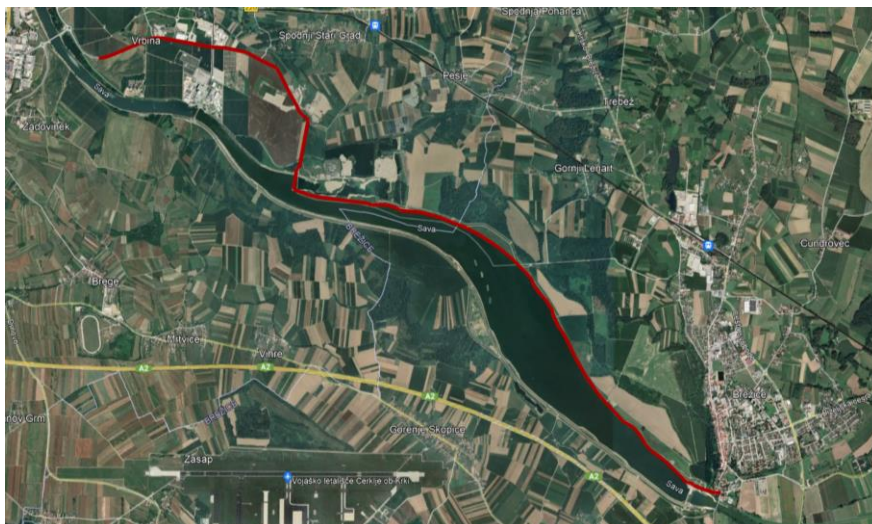
za izdelavo projektne dokumentacije IZP, PZI in IZN za ureditev državne kolesarske povezave  
D2 Rateče – Jesenice – Kranj – Ljubljana – Trbovlje – Brežice - državna meja (Savska  
kolesarska pot), odsek Brežice - Krško

Vrsta projektne dokumentacije:	PZI – projektna dokumentacija za izvedbo gradnje IZP – idejna zasnova za pridobitev projektnih pogojev in drugih pogojev PZI – projektna dokumentacija za izvedbo gradnje Izvedbeni načrt (IZN)
Vrsta posega:	KOLE
Državna kolesarska povezava – DKP:	DKP D2 Rateče – Jesenice – Kranj – Ljubljana – Trbovlje – Brežice - državna meja (Savska kolesarska pot)
Skupna dolžina:	9,940 km od tega 4,35 km v občini Brežice in 5,59 km v mestni občini Krško
	Območje obdelave
Krajevno ime:	KP Brežice - Krško
Občina:	ID: 009 Brežice 054 Krško

### 1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Predmet projektne naloge je ureditev odseka državne kolesarske povezave D2 med Brežicami in Krškim. Z gradnjo HE Brežice je bil gorvodno od mesta Brežice zgrajen nasip za akumulacijsko jezero. Po kroni nasipa je urejena makadamska pot v smeri Krškega v dolžini cca 5,8 km, ki jo občani in turisti uporabljajo kot sprehajalno in kolesarsko pot. V nadaljevanju je pot urejena čez visokovodno pregrado do križišča z lokalno cesto LC693631. Lokalna cesta LC693631 mimo sanitarne deponije v smeri proti Krškem je v slabem stanju. Po njej poteka promet s težkimi vozili do separacije kamnitega agregata in do sanitarne deponije. Samostojne površine za kolesarje in pešce niso urejene. Prav tako samostojne površine niso urejene ob LC191111 (Spodnji Stari Grad – Vrbina), ki poteka mimo NEK, Poslovne cone Vrbina in naprej v smeri Krškega. Samostojne kolesarske površine so urejene v smeri Krškega ob LC191111 cca 500 m pred krožnim križiščem cest NK-5/1395, NK-5/1548 in LC191111.

Po obravnavani trasi je z vertikalno signalizacijo označena kolesarska povezava D2. Za izboljšanje prometne varnosti in izboljšanje atraktivnosti predmetnega odseka kolesarske povezave je potrebna utrditev cestišča na nasipu akumulacijskega jezera in izgradnja dvostranske enosmerne kolesarske steze ob lokalni cesti LC 693631 in LC 191111 ter postavitve ustrezne prometne signalizacije.



Situacijski potek predvidene trase državne kolesarske povezave

# 1. Pododsek od Prešernove ceste do visokovodnega nasipa (konec asfaltirane ceste)

Pričetek pododseka 1 je na križišču cestnega priključka dostopne ceste HE Brežice s Prešernovo cesto v Brežicah. Predvidena trasa kolesarske povezave gre po asfaltirani dostopni cesti v smeri HE Brežice, čez most nad potokom Močilnik in naprej do konca asfaltirane ceste na kromi nasipa ob hidroelektrarni. Na tem pododseku je predvidena samo prometna ureditev za vodenje kolesarjev z vertikalno oz. po potrebi tudi horizontalno prometno signalizacijo. Prometno ureditev na tem odseku je potrebno uskladiti z upravljalcem dovozne ceste do HE Brežice.



Pričetek trase kolesarske povezave Brežice - Krško



Trasa čez most nad vodotokom Močilnik

## 2. Pododsek po kroni nasipa akumulacijskega jezera HE Brežice

Predvidena trasa kolesarske povezave na tem odseku poteka po nasipu akumulacijskega jezera HE Brežice. Dolžina trase med HE Brežice in visokovodnim nasipom gorvodno v smeri Krškega je cca 5,80 km. Na tem odseku je za kolesarsko povezavo potrebno urediti primerno asfaltno utrditev v širini 3,50 m z ustrezno prometno signalizacijo. Voziščna konstrukcija mora biti dimenzionirana za vzdrževalna vozila. Potrebno je predviditi prostor za počivališča za kolesarje.



Pričetek pododseka na nasipu ob HE Brežice



Trasa kolesarske povezave na nasipu akumulacijskega jezera



Trasa kolesarske povezave na nasipu akumulacijskega jezera





Zaključek pododseka z navezavo na visokovodno pregrado

### 3. Pododsek čez visokovodno pregrado

Odsek čez visokovodno pregrado je treba urediti z ustrezno prometno signalizacijo.



Trasa čez visikovodno pregrado

### 4. Kolesarska steza ob lokalnih cestah LC 693631 in LC 191111

Ob križišču LC 693631 z dostopno cesto na visokovodno pregrado se prične 4. pododsek, kjer je predvidena enostranska dvosmerna kolesarska steza. Ta pododsek kolesarske povezave se nadaljuje v smeri Krškega, mimo sanitarne deponije ob LC 693631, kjer po cca 1,5 km preide ob LC 191111. Trasa se ob LC 191111 nadaljuje v smeri Krškega še cca 1,90 km, kjer je potrebno urediti ustrezno navezavo na že zgrajene kolesarske površine s kolesarskim prehodom čez LC 191111. Kolesarske prehode je potrebno urediti tudi čez dostopne ceste ob LC191111, kot npr. dostopna cesta za NEK, dostopna cesta za predvideno skladišče radioaktivnih odpadkov,... Predvidena širina kolesarske steze na tem odseku je 2,5 m.



Začetek 4. pododseka ob LC 693631



Trasa v smeri Krškega pred sanitarno deponijo



Trasa ob LC 693631 pred Vrbino



Trasa ob LC 191111



Trasa ob LC 191111



Zaključek pododseka ob LC 191111 z navezavo na obstoječe kolesarske površine

## **2.0 PREDLOG REŠITVE**

Na podlagi predlagane trase v tej projektni nalogi, mora projektant izdelati projektno dokumentacijo na nivoju IZP, PZI oz. IZN in sicer:

- Načrte kolesarske povezave
- Načrt prometne ureditve
- Načrte cestne razsvetljave
- Načrte elektro vodov
- Načrte javne razsvetljave
- Načrte zaščite oz. prestavitve TK vodov
- Načrte zaščite oz. prestavitev kanalizacije
- Načrte zaščite oz. prestavitve vodovoda
- Načrte zaščite oz. prestavitve SN elektro vodov (nadzemnih ali podzemnih)
- Elaborat vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje
- Geodetski načrt
- Hidravlično-hidrološka analiza
- Katastrski elaborat
- Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki
- Varnostni načrt
- Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča

### **2.1 Izdelava PZI ureditve državne kolesarske povezave**

Na podlagi predlagane trase v tej projektni nalogi, preučitvi projektnih pogojev ter smernic prostorskih aktov mora projektant izdelati projektno dokumentacijo na nivoju PZI oz. IZN.

V primeru, da nosilci urejanja prostora (mnenjedajalci) ali lastniki zemljišč kategorično zavračajo umestitev kolesarske povezave po predlogu IZP mora projektant poiskati alternativno rešitev izvedbe kolesarske povezave.

Primerjava in vrednotenje variantnih rešitev (ne glede na njihovo število) sta del procesa projektiranja zato projektant iz tega naslova ni upravičen do dodatnega plačila.

Za celoten poseg mora projektant na ortofoto podlagi vrisati varovalni pas državnih in lokalnih cest z vrisano gradbeno situacijo na katastrski podlagi z x y koordinatami parcel, vključno s tehničnim opisom.

## **2.2. Premostitvene konstrukcije**

### **2.2.1 Prepusti**

Na trasi kolesarske povezave se prepusti, ob upoštevanju hidrotehničnega poročila z dimenzioniranjem pretočnih odprtih, obdelajo v načrtu gradbenih konstrukcij kolesarske povezave vključno z načrti detajlov, ter se upoštevajo v popisu del in projektantskem predračunu.

## **2.3. Podporne konstrukcije**

### **2.3.1 Obstoječe podporne konstrukcije**

Na trasi obravnavane kolesarske povezave ni obstoječih podpornih konstrukcij, ki bi jih bilo potrebno pregledati in po potrebi projektno obdelati.



### **2.3.2 Nove podporne ali oporne konstrukcije**

Na podlagi terenskega ogleda je bilo ugotovljeno, da ne bodo potrebne manj zahtevne oz. zahtevne nove podporne ali oporne konstrukcije. V kolikor se v procesu projektiranja oz. izdelave projektne dokumentacije izkaže potreba po manj zahtevni oz. zahtevni novi podporni ali oporni konstrukciji je potrebno upoštevati naslednje:

Za nov objekt je potrebno izdelati Načrt gradbenih konstrukcij, ki mora vsebovati,

- geološko geomehanske preiskave
- geološko geomehanski elaborat temeljenja
- statično analizo z dimenzioniranjem objektov.

Na lokacijah novih podpornih konstrukcij se izvede geološko geomehanske preiskave, na podlagi katerih se izdelata geološko geomehanski elaborat s predlogi temeljenja in izbire tipov podpornih konstrukcij za varovanje vkopnih in nasipnih brežin.

Pri izbiri tipov podpornih konstrukcij je potrebno preveriti več variant, kot so AB podporne konstrukcije, kamnite zložbe, kašte, armirana zemljina,...

### **2.3.3 Manjše nove nezahtevne podporne konstrukcije**

Na trasi kolesarske povezave se nezahtevne podporne konstrukcije višine do 2,0 m obdela v načrtu gradbenih konstrukcij kolesarske povezave, upošteva v popisu del in projektantskem predračunu, vključno z upoštevanjem geomehanskega nadzora.

### **2.3.4 Geološko geomehanske raziskave na lokacijah podpornih konstrukcij**

Na mestih morebitnih novih podpornih konstrukcij se izvede dodatne geološko – geomehanske raziskave geološko ter geomehanski elaborat temeljenja podpornih konstrukcij:

Geološko-geomehanske raziskave za podporne/oporne konstrukcije:  
- Najmanj ena vrtina na novo podporno/oporno konstrukcijo do 3 m v trdno podlago na rastru najmanj 50 m.

### **2.4 Hidravlično-hidrološka analiza z vsemi potrebnimi strokovnimi podlagami**

Ob upoštevanju Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja ter Pravilnika o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja je potrebno izdelati projektno dokumentacijo za pridobitev vodnega mnenja, ki mora vsebovati naslednjo izdelano dokumentacijo na obravnavanem območju:

- opozorilno karto poplav in erozije
- karto poplavne in erozijske nevarnosti
- karto razredov poplavne in erozijske nevarnosti.

Iz projektne dokumentacije za pridobitev vodnega soglasja morajo biti jasno razvidni omilitveni ukrepi.

Projektna dokumentacija za pridobitev vodnega mnenja mora vsebovati tudi:

- hidrološko hidravlično poročilo za potrebe dimenzioniranja pretočnih odprtih obstoječih in novih prepustov.



### **3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA**

#### **3.1 Izdani projektni pogoji in soglasja DRSI**

Izdelovalec projektne dokumentacije mora s strani upravljavcev javnih cest (DRSI in občine) zaradi usklajenosti projektiranja pridobiti že izdane projektne pogoje in soglasja, kjer je predvidena trasa kolesarske povezave.

#### **3.2 Obstoječa razpoložljiva projektna dokumentacija**

Na obravnavanem območju je bila predhodno izdelana naslednja projektna dokumentacija:

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu za območje Občine Brežice (uradno prečiščeno besedilo – UPB), Uradni list Republike Slovenije (41/2019),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Brežice (SD OPN 3), Uradni list Republike Slovenije (80/2021),
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Krško, Uradni list RS, št. 61/15.

### **4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA**

#### **4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo**

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktični napotki za označevanje in klasificiranja prilog formata A4 (tekstualnega in računskega značaja) ter klasificiranje in oblikovanje glav grafičnih prilog. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu: [http://www.di.gov.si/si/navodila\\_vzorci\\_gradiva\\_za\\_prevzem/projektiranje\\_projektna\\_dokumentacija/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/)

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

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila projektantom za predajo šifrirane dokumentacije in za predajo projektne dokumentacije v skenirani in vektorski obliki. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu: [http://www.di.gov.si/si/navodila\\_vzorci\\_gradiva\\_za\\_prevzem/projektiranje\\_projektna\\_dokumentacija/](http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/)

### **5.0 PROJEKTNI POGOJI IN MNENJA K PROJEKTU**

Projektant mora na podlagi pooblastila investitorja ob upoštevanju veljavnega Gradbenega zakona vključno z vsemi spremembami zakona:

- pri projektiranju upoštevati določitve prostorskih aktov
- pridobiti (novelirati) in pri projektiranju upoštevati projektne pogoje
- pridobiti vsa mnenja.

Projektant mora pri obdelavi projektnih rešitev upoštevati projektne pogoje pristojnih mnenjedajalcev ter prostorske akte lokalne skupnosti.

Zahtevam mnenjedajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Če izstavljeni projektni pogoji niso v skladu z zakonodajo

(npr. ni navedbe določila zakona oz. predpisa, na osnovi katerega se kaj zahteva), je projektant dolžan mnenjedajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni.

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

## **6.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV**

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte. 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 mora pri projektiranju upoštevati Pravilnik o kolesarskih povezavah in Pravilnik o kolesarskih površinah.

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

## **7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE**

### **7.1 Splošno**

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

Opisati skladnost s prostorskimi akti občine.

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

Projektant mora naročnika obvestiti ter utemeljiti sleherno odstopanje od veljavne zakonodaje.

Zasnova prepustov in premostitvenih objektov naj se načrtuje na osnovi hidravlično hidrološke analize, karakterističnega profila struge reke ali potoka, vodenja trase struge v območju posega v vodni svet in na podlagi hidravličnega profila odrtine pod objektom (razpon, kota spodnjega roba preklade konstrukcije).

Izdelovalci vseh potrebnih elaboratov in načrtov (kot na primer elaborata dimenzioniranja vozišča, geološko geomehanskega poročila, ...) 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). Prav tako si morajo sami zagotoviti ustrezna dovoljenja za izvajanje meritev in raziskav od lastnikov zemljišč in po potrebi pripraviti dokumentacijo za izvedbo raziskav.

V ponudbeni ceni morajo biti zajeta vsa dela in stroški potrebni za popolno dokončanje vseh del po projektni nalogi oz. pogodbi. Stroški in dela, ki niso posebej specifikirani v ponudbenem predračunu ali izhajajo iz veljavne zakonodaje ter ostali morebitni dodatni stroški povezani za izvedbo naloge, morajo biti zajeti v enotnih cenah ponudbenega predračuna.

Izdelati je potrebno skupno 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.

Za potrebe pridobitve vodnega soglasja/mnenja 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).

V projektu, ki je oddan v postopek recenzije/revizije, morajo biti vsi projektni pogoji in mnenja. V primeru molka organa je treba k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za mnenje zaproseno pred oddajo v recenzijo. V nasprotnem primeru se šteje, da je projekt za recenzijo nepopoln in bo iz formalnih razlogov zavržen (pogodbena kazen se bo zaračunala kot da projekt še ni oddan).

Projektant je dolžan v fazi projektiranja (DGD, PZI) obvestiti AKOS (Agencija za komunikacijska omrežja in storitve RS) in izpolniti obrazec na portalu AKOS. Obrazec se nahaja na spletni strani <http://investicije.akos-rs.si/>.

## 7.2 Podlage za projektiranje

## 7.3 Smernice za projektiranje

Projektant mora pri izdelavi projektne dokumentacije smiselno upoštevati veljavni Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov.

- V tehničnem poročilu je potrebno opisati usklajenost projekta s prostorskimi akti, ki so navedeni v določitvah prostorskih aktov:
  - o naziv prostorskega akta, oziroma aktov, ki veljajo na območju nameravane gradnje ter datum njegove objave in morebitnih sprememb
  - o zahteve, ki izhajajo iz prostorskega akta, po postavkah in v enakem vrstnem redu, kot izhaja iz **določitev prostorskih aktov**
  - o opis skladnosti projekta z zahtevami, ki izhajajo iz prostorskega akta.
- Ob upoštevanju prostorsko izvedbenih pogojev, smernic ter projektnih pogojev je z namenom pridobitve vseh potrebnih mnenj potrebno poiskati strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve skladne z veljavno zakonodajo, standardi, tehničnimi predpisi, smernicami in specifikacijami.
- Potrebno je ustrezno rešiti horizontalne in vertikalne elemente cest. Upoštevajo naj se minimalne predpisane zahteve v primeru, da jih obstoječa cesta nima.
- V situacijo komunalnih vodov je potrebno vrisati stanje obstoječih ter predvidenih komunalnih vodov. Vse potrebne prestavitve in zaščite komunalnih vodov je potrebno ustrezno projektno obdelati.
- V tekstualnem delu je potrebno obrazložiti eventualna odstopanja od dopustnih in uporabljenih tehničnih elementov.

### 7.3.1 Kazalniki

V sklopu priprave projektne dokumentacije je treba vključiti tabelo z načrtovanimi ukrepi in podukrepi, izraženo s kazalniki. Tabela naj bo priložena tehničnemu poročilu. Tabela za vnos kazalnikov je dostopna na spletni strani DRSI (<https://www.gov.si/zbirke/storitve/projektna-dokumentacija-in-projektiranje/>).

### **7.3.2 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.

Geološko-geomehanske raziskave za potrebe določitve voziščne konstrukcije:

- Vsaj ena sondažna vrtna oziroma razkop na razdalji 200-300 m na mestih, kjer je predvidena trasa izven območja obstoječih kategoriziranih cest.
- Kjer je predvidena trasa v območju kategorizirane ceste, se izvede najmanj ena sondažna vrtna na razdalji 500 m, pri čemer se upošteva vsa obstoječa dokumentacija, ki je bila v preteklosti izdelana in se nanaša na sestavo tal.

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.

Projektant mora pridobiti pri upravljalcu nasipa akumulacijskega jezera izdelano PID dokumentacijo in preučiti geološke geomehanske podatke.

### **7.3.3 Priključki**

Na obravnavanem območju se celovito uredi vse cestne priključke in križanja kolesarske povezave z obstoječo cestno infrastrukturo v skladu z veljavno zakonodajo.

Prehodi za kolesarje morajo biti locirani tako, da je kolesarju zagotovljeno pregledno polje levo in desno od mesta kjer stoji do mesta na vozišču, ki je od prehoda oddaljeno za vrednost zaustavitvene razdalje, ki jo potrebuje vozilo, da lahko pri hitrosti 70 km/h varno ustavi na razdalji 3 m pred prehodom.

Priključke, dovoze, uvoze (do objektov, zemljišč, ...) je potrebno višinsko in situativno obdelati v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste, pri čemer je potrebno upoštevati tudi zagotavljanje ustrezne pregledne razdalje. Obdelava naj se zaključi z navezavo na obstoječe stanje.

Uvozne radije je potrebno prilagoditi merodajnim vozilom in zavijalne loke preveriti z dinamičnimi traktrisi merodajnega vozila (44. člen Pravilnika o projektiranju cest). Merodajno vozilo oceni projektant glede na promet na priključkih oz. glede na podatke, ki jih pridobi na občini.

### **7.3.4 Ukrepi za umirjanje prometa**

V območja križišč in križanja kolesarske povezave z obstoječo cestno infrastrukturo je treba predvideti ustrezne naprave in ukrepe za umirjanje prometa.

### **7.3.5 Cestna razsvetljava**

Na nivoju PZI projektne dokumentacije je treba na trasi kolesarske povezave urediti cestno razsvetljavo, in sicer:

- znotraj naselij,
- na območju križišč z državnimi cestami,



- na območju samostojnih prehodov za kolesarje

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

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).

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

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

### **7.3.7 Odvodnjavanje**

V območju predvidenih posegov je potrebno celovito urediti odvodnjavanje, kar mora biti prikazano na ustrezni grafični podlogi.

V območju predvidenih posegov je potrebno celovito urediti odvodnjavanje, kar mora biti prikazano na ustrezni grafični podlogi. Meteorološko kanalizacijo je potrebno speljati izven vozišča – na kakšen način določi projektant glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti. Pri tem mora predvideti vse potrebne objekte, ki jih zahteva način in izdelava odvodnjavanja ceste. Odvodnjavanje objektov mora biti urejeno v skladu s TSC 07.105.

Sistem odvodnjavanja je potrebno uskladiti z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode iz javnih cest ter Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvodnjavanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.

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

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

### **7.3.8 Vodi gospodarske javne infrastrukture (GJI)**

Na podlagi pridobljenih projektnih pogojev upravljalcev komunalnih vodov je potrebno izdelati projekte PZI zaščite oz. prestavitve komunalnih vodov ter nanje pridobiti vsa potrebna mnenja.

Uskladiti je potrebno potek obstoječih in predvidenih vodov GJI ter izdelati načrt obstoječih in predvidenih vodov. Vrisati je potrebno tudi komunalne vode in naprave, ki niso predmet tega projekta, vendar potekajo v območju obravnavane gradnje. V prečnem prerezu objekta je potrebno predvideti prostor za prehod instalacijskih in komunalnih vodov preko objekta oziroma potrebne rezerve: npr. cevi v robnih venci.

V tehničnem poročilu ter na situaciji je potrebno prikazati območje prestavitve GJI, zaščite ter novogradnje GJI. Prav tako je potrebno v predračunskem elaboratu ločiti strošek prestavitve oz. zaščite in novogradnje.

V kolikor so v projektnih pogojih oziroma soglasjih upravljalcev posamezne gospodarske infrastrukture (vodovod, itd.) podane posamezne zahteve, ki niso skladne z Zakonom o cestah,

je projektant o tem dolžan pisno obvestiti naročnika oz. inženirja. V sodelovanju z naročnikom oz. njegovim inženirjem 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.

### **7.3.9 Geodetski načrt**

Geodetski načrt, ki je podlaga za projektiranje, izdela projektant. Geodetski načrt mora vsebovati lokacijsko izboljššan zemljiški kataster. Izvedba lokacijske izboljšave zemljiškega katastra ni predmet te naloge. Lokacijsko izboljšavo zemljiškega katastra predhodno izvede naročnik.

Geodetski načrt mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Uradni list RS, št. 40/2004) in drugimi veljavnimi predpisi in pravili stroke ter 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 njem 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 posnetka. Geodetski posnetek mora biti izdelan v 3D obliki, z namenom da omogoča klasično 2D projektiranje in 3D modeliranje.

### **7.3.10 Katastrski elaborat**

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

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

#### **a) katastrska tabela**

V katastrski tabeli (excel oblika) morajo biti zajeta vsa zemljišča, ki bodo predmet posega.

Tabela mora vsebovati naslednje podatke:

- zaporedna številka (1, 2, 3, ...)
- parcelna številka
- katastrska občina (številka in naziv)
- priimek, ime in naslov lastnika, delež
- boniteta zemljišča
- skupna površina parcele (v m<sup>2</sup>)
- površina za cesto (v m<sup>2</sup>)
- površina za pločnik (v m<sup>2</sup>)
- površina za kolesarsko stezo (v m<sup>2</sup>)
- površina (v m<sup>2</sup>) za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem
- površina (v m<sup>2</sup>) za služnost, in sicer za vsak posamezni komunalni vod posebej, s podatkom o dolžini in širini posameznega komunalnega voda ter podatkom o vrsti komunalnega voda (zgolj za tiste služnosti, ki so izven območja meje gradbene parcele)

- površina (v m<sup>2</sup>) za začasno služnost, in sicer za vsak namen začasne služnosti posebej (npr. za ureditev uvoza, za premostitveni objekt,...)
- površina za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (v m<sup>2</sup>)
- ostanek površine zemljišča (v m<sup>2</sup>)
- navedba etape gradnje.

#### KATASTRSKI ELABORAT Katastrska tabela

Naziv projekta:  
Številka projektne dokumentacije:  
Datum projektne dokumentacije:  
Izdovoljevalka projektne dokumentacije:

Lp. št. (Katastrska občina (Sila))	Parcelna številka (Parcela)	Lastnik (ime, priimek, naslov, sodobni delci)	Izmerila (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	Ploščnik	Avtocestna podlaga	Kolesarska steza		elektrni vod	Tk vod	...	začasna služnost za ...	začasna služnost za ...	
1														
2														
3														

Katastrska tabela

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

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

#### b) katastrska situacija

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

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

Pridobljena digitalna katastrska situacija mora biti prilagojena merilu gradbene situacije.

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

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

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

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

V primerih ko je treba pridobiti gradbeno dovoljenje, je pri pripravi katastrskega elaborata treba upoštevati spremembo namembnosti zemljišč. Finančno nadomestilo le-tega je potrebno ovrednotiti in prikazati v tabelarični 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. 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.

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

### 7.3.11 Varnostni načrt

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

### 7.3.12 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Skladno z veljavno Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08) 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.

### 7.3.13 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča

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



#### 7.3.14 Popis del in 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:

- za gradnjo državne ceste (rekonstrukcije, ipd.) v skladu s 47. členom Zakona o cestah ali
- za gradnjo kolesarskih povezav z 49. členom Zakona o cestah ob uporabi 62. člena Zakona o cestah.

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.

#### 7.3.15 Odstopanja v postopku načrtovanja

V primeru morebitnih odstopanj katerih koli projektних elementov glede na zakonodajo, mora projektant pripraviti argumentiran predlog vloge za izdajo dovoljenja (mnenja) za odstopanje v postopku načrtovanja na podlagi 6. odstavka 9. člena Zakona o cestah in ga posredovati naročniku.

#### 7.3.16 Posebni pogoji za izvedbo

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

### **7.3.17. Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje**

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

Projektirane rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost ceste (in kolesarske povezave) med gradnjo.

Izdelati je potrebno načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje za potrebe ocene stroškov, vključno s popisom del in projektantskim predračunom. Vrednost del je potrebno prikazati v skupni rekapitulaciji. V načrtu vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje je potrebno situativno obdelati prometne zapore v času gradnje, morebitne obvoze, oceno stroškov po postavkah.

Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje ni namenjen za pridobitev zapore pri upravljavcu ceste, temveč služi za bolj natančno oceno stroškov in preveritev samega tipa izvedbe vodenja prometa v času gradnje, kar je potrebno jasno navesti v tekstualnem delu načrta.

### **7.4 Planska doba**

Plansko dobo se upošteva v skladu z veljavno zakonodajo.

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

### **7.5 Normalni prečni profil**

Normalni prečni profil se določi v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest in Pravilnikom o kolesarskih površinah. V projekt se priloži tipske prečne profile za vse odseke. V tipske prečne profile se poleg podatkov o 39. členu Pravilnika o projektiranju cest vpišejo še podatki o:

- voziščni konstrukciji,
- komunalnih vodih
- konturah cestnih objektov.
- odvodni sistem ceste,
- vse bližnje objekte, oporne zidove, obstoječe ceste.

## **8.0 RECENZIJA**

- Za potrebe revizije in/ali recenzije in/ali strokovnega pregleda bo projektant dostavil naročniku projektno dokumentacijo, in sicer:
  - o 3 izvide PZI projektne dokumentacije v pisni in 1 izvod v elektronski obliki
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika, vseh revidentov in/ali recenzentov in/ali pregledovalcev. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Na revidirano in /ali recenzirano projektno dokumentacijo je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta, 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:
  - o 6 izvodov celotne PZI projektne dokumentacije v papirnati obliki in 1 zgoščenka z digitalnim zapisom

- 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 recenzije in/ali naročnika.

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 in docx,
- risbe 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.

**Pripravil:**

Peter Muhvič, dipl. inž. grad.  
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

**Konzultantka:**

Barbara Klemen, univ. dipl. inž. grad.  
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Komisija za potrjevanje projektnih nalog na Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo se s predlogom strinja:

Tomaž Willenpart, dipl. inž. grad.

---

Karmen Praprotnik, mag. posl. ved

---

Aleš Gedrih, inž. grad.

---

---

Datum potrditve:

Žig:

---



**Občina Brežice** se z vsebino projektne naloge za ureditev odseka državne kolesarske povezave **strinja**.

Strinjanje z njeno vsebino potrjuje odgovorna oseba **Občina Brežice** s podpisom.

*Odgovorna oseba občine:*

\_\_\_\_\_  
(ime in priimek)

\_\_\_\_\_  
(podpis)

**Datum potrditve:** \_\_\_\_\_

.....  
(žig občine)

**Mestna občina Krško** se z vsebino projektne naloge za ureditev odseka državne kolesarske povezave **strinja**.

Strinjanje z njeno vsebino potrjuje odgovorna oseba **Mestna občina Krško** s podpisom.

*Odgovorna oseba občine:*

\_\_\_\_\_  
(ime in priimek)

\_\_\_\_\_  
(podpis)

**Datum potrditve:** \_\_\_\_\_

.....  
(žig občine)

**Ponudnik:** \_\_\_\_\_

se z vsebino projektne naloge **strinja**. Strinjanje z njeno vsebino potrjuje odgovorna oseba ponudnika s podpisom.

*Odgovorna oseba ponudnika:*

\_\_\_\_\_  
(ime in priimek)

\_\_\_\_\_  
(podpis ponudnika)

**Datum potrditve:** \_\_\_\_\_

.....  
(žig ponudnika)