

Občina Kamnik, Glavni trg 24, 12412 Kamnik,
obcina@kamnik.si, +386 1 8318100

Mestna občina Ljubljana, Mestni trg 1, 1000 Ljubljana,
glavna.pisarna@ljubljana.si, +386 1 306 10 00

Občina Mengeš, Slovenska cesta 30, 1234 Mengeš,
obcina.menges@menges, +386 1 724 71 00

Občina Trzin, Mengeška cesta 22, 1236 Trzin,
info@trzin.si, +386 1 564 45 44

RS, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana,
gp.drsi@gov.si, +386 1 478 80 02

Številka: 351-0071/2018

Datum: 8.10.2018

Naziv projekta v NRP države:

18-0111-KOLE – Državne kolesarske povezave v LUR – severni del

Naziv projekta, ki je predmet Dogovora med državo in občinami:

Regionalna kolesarska povezava Kamnik – Mengeš – Trzin – Ljubljana

PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo idejne zasnove za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP) in projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za ureditev glavne državne kolesarske povezave

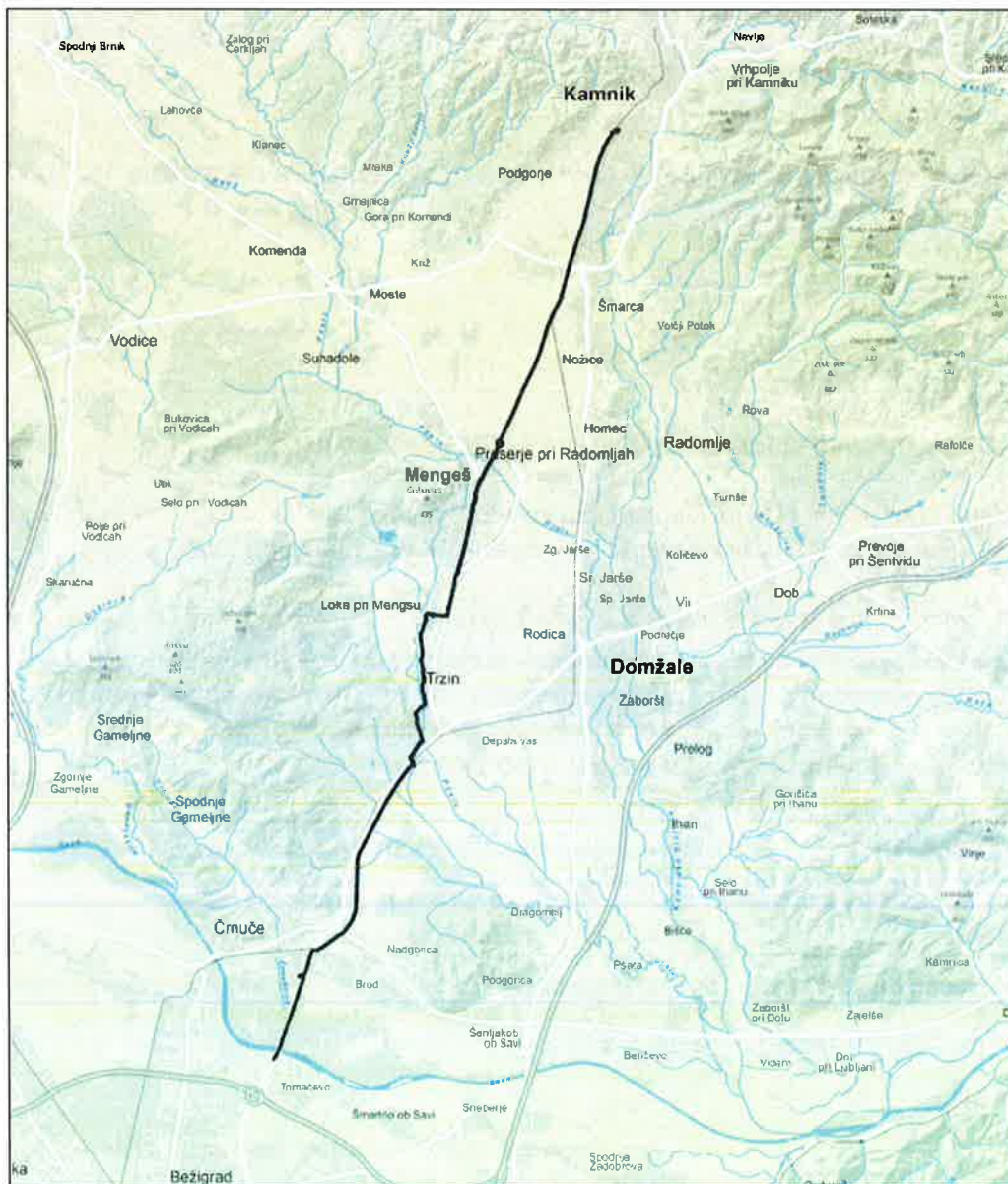
Kamnik – Mengeš – Trzin – MO Ljubljana – G13

Vrsta projektne dokumentacije:	IZP– idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev, PZI – projektna dokumentacija za izvedbo gradnje	
Vrsta posega:	KOLE – ureditev kolesarskih površin	
Državna kolesarska povezava:	Glavna državna kolesarska povezava Kamnik – Mengeš – Trzin – MO Ljubljana – G13	
Skupna dolžina:	19 km	
Krajevno ime:	Kolesarska povezava Kamnik – Mengeš – Trzin – Ljubljana	
Občina / dolžina kolesarske povezave:	ID: Občina Kamnik	/ <u>3,7 km</u>
	ID: Občina Mengeš	/ <u>7,8 km</u>
	ID: Občina Trzin	/ <u>3,97 km</u>
	ID: Mo Ljubljana	/ <u>3,63 km</u>

1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Osnovo za ureditev kolesarske povezave Kamnik – Mengeš – Trzin – Ljubljana predstavljajo Strokovne podlage »Priprava dokumentacije za umestitev kolesarske povezave Kamnik – Mengeš – Trzin – MO Ljubljana v prostor, za potrebe prijave projekta na Prioritetno listo projektov RRA LUR (Drugo povabilo razvojnim svetom regij za dopolnitev Dogovora za razvoj regije)«, ki jo je izdelal Ljubljanski urbanistični zavod d.d., Verovškova ulica 64, Ljubljana, decembra 2017, ter izdelan potrjen Dokument identifikacije investicijskega projekta »Načrtovanje in gradnja kolesarskih povezav Kamnik - Mengeš - Trzin - MO Ljubljana», izdelovalca RRA LUR, Tehnološki park 19, 1000 Ljubljana, januar 2018.

Projektna naloga obravnava ureditev trase glavne državne kolesarske povezave od Kamnika, preko občine Mengeš, občine Trzin do mestne občine Ljubljana.



Vir: Dokumentacije za umestitev kolesarske povezave Kamnik - Mengeš - Trzin - MO Ljubljana v prostor, za potrebe prijave projekta na »Prioritetno listo projektov« RRA LUR (Drugo povabilo razvojnim svetom regij za dopolnitev Dogovora za razvoj regije), Ljubljanski urbanistični zavod d.d., št. projekta 8266, december 2017

2.0 PREDLOG REŠITVE

2.1 Izdelava idejnih zasnov za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP)

Idejna zasnova projektne rešitve mora temeljiti na predlogu »Strokovne podlage Priprava dokumentacije za umestitev kolesarske povezave Kamnik – Mengeš – Trzin – MO Ljubljana v prostor, za potrebe prijave projekta na Prioritetno listo projektov RRA LUR (Drugo povabilo razvojnim svetom regij za dopolnitev Dogovora za razvoj regije)«.

Na podlagi izdelane idejne zasnove mora projektant:

- pridobiti projektne in druge pogoje

Po preučitvi idejnih zasnov, projektnih in drugih pogojev ter smernic prostorskih aktov mora projektant ob upoštevanju gradbenotehničnih parametrov, okoljskih parametrov ter prostorskih pogojev naročniku predstaviti predlagati optimalno umestitev kolesarske povezave v prostor.

Po s strani projektanta, predlagane optimalne umestitve kolesarske povezave ter po potrditvi naročnika, mora projektant izdelati podrobnejšo projektno dokumentacijo, navedeno v nadaljevanju.

2.2 Izdelava PZI projektne dokumentacije za izvedbo gradnje

Na podlagi izdelane idejne zasnove mora projektant izdelati projektno dokumentacijo na nivoju PZI ureditve trase državne kolesarske povezave.

V primeru, da nosilci urejanja prostora kategorično zavračajo umestitev kolesarske povezave po predlogu IZP, mora projektant poiskati alternativno rešitev izvedbe kolesarske povezave. Enako velja, v primeru, da na zemljiških predlagane trase ni možno pridobiti pravice graditi.

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

Podrobnejša projektna dokumentacija mora poleg kolesarskih povezav in potrebnih inženirskih objektov obravnavati ter projektno obdelati vso obstoječo cestno infrastrukturo, ki bo tangirana ob umestitvi kolesarskih povezav, in sicer:

- preveriti ter projektno je potrebno obdelati vse elemente obstoječe cestne in železniške infrastrukture s smiselno navezavo kolesarskih povezav na elemente obstoječih cest, obcestnih objektov, železniške proge in železniških objektov
- obdelati je potrebno vsa križanja kolesarske povezave z obstoječo cestno in železniško infrastrukturo (križišča, na novo predvidena križanja kolesarske povezave z obstoječo cestno infrastrukturo, prehodi čez železniško progo, lokalni priključki, hišni priključki...)
- križanja cestne in železniške infrastrukture je potrebno obdelati iz vidika prometne varnosti
- preveriti geomehanske lastnosti tal predvidene trase kolesarske povezave
- preveriti mehanske lastnosti voziščne konstrukcije obstoječe cestne infrastrukture na celotnem območju obdelave
- izdelati potrebne geomehanske raziskave temeljnih tal na mestih obstoječih in novih gradbeno inženirskih objektov na predvideni trasi kolesarske povezave
- predvideti celovito ureditev odvodnjavanja padavinskih voda
- predvideti ureditev vseh prisotnih komunalnih vodov v skladu z zahtevami pristojnih upravljavcev
- predvideti celovito ureditev prometne signalizacije in prometne opreme
- izdelati popis del z oceno investicije
- izdelati katastrski elaborat s popisom zemljiških parcel in njihovim lastništvom za vsa območja, kjer bo potekala gradnja nove kolesarske povezave

- **Hidrologija:**

Hidrološko hidravlična študija mora vsebovati celovito presojo umestitve kolesarske povezave glede na vodnogospodarske zahteve.

Evidentirati in prikazati je potrebno obstoječe vodotoke, ki prečkajo predvideno traso odseka kolesarske povezave. Projektno je potrebno obdelati vpliv kolesarske steze na obstoječe prepuste, preveriti njihovo pretočno sposobnost in obdelati njihovo rekonstrukcijo. V primeru gradnje novih prepustov je potrebno tudi te projektno obdelati in jih dimenzionirati skladno z zaključki hidrološko-hidravlične študije.

Izdelana dokumentacija mora na podlagi celovite obravnave kolesarske infrastrukture ob upoštevanju prometno – ekonomskih parametrov ter prometno – varnostnih pogojev podati optimalno projektno rešitev za celoten potek kolesarske povezave.

- **Načrt krajinske arhitekture**

V projektni dokumentaciji je potrebno izdelati načrt krajinske ureditve, ki mora zajeti arhitekturno oblikovanje obcestnega okolja in postavitve urbane opreme vzdolž nove kolesarske povezave.

3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Na obravnavanem območju je razpoložljiva dokumentacija zajeta v Strokovnih podlagah »Priprava dokumentacije za umestitev regionalne kolesarske povezave Kamnik – Mengeš – Trzin – MO Ljubljana v prostor, za potrebe prijave projekta na Prioritetno listo projektov RRA LUR (Drugo povabilo razvojnim svetom regij za dopolnitev Dogovora za razvoj regije)«, izdelovalec Ljubljanski urbanistični zavod, december 2017.

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 praktične napotke za označevanje in klasificiranja prilog formata A4 (tekstualnega in računskega značaja) ter klasificiranje in oblikovanje glav grafičnih prilog. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/.

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

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

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/.

5.0 PROJEKTNI POGOJI IN SOGLASJA K PROJEKTU

Projektant mora na podlagi pooblastila investitorja ob upoštevanju veljavnega Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.):

- pri projektiranju upoštevati določitve veljavnih prostorskih aktov,
- pridobiti in pri projektiranju upoštevati vse projektne pogoje,
- pridobiti vsa (soglasja) 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.

Projektant naj upošteva Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC), ki jih je Ministrstvo za infrastrukturo in prostor (Ministrstvo za promet) izdalo od leta 2000 dalje.

V primeru, da se v obdobju projektiranja spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora projektant pri svojem delu ustrezno upoštevati.

7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

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

7.2 Podlage za projektiranje

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je potrebno v ustreznem merilu izdelati geodetski načrt, potrjen s strani odgovornega inženirja geodezije.

Geodetski načrt mora vsebovati:

- podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, rabi zemljišč, rastlinstvu ter podatke o zemljiških parcelah,
- digitalni katastrski načrt je potrebno vpeti v geodetski posnetek,
- podatke o podzemnih in nadzemnih komunalnih napravah/vodih, cestne razsvetljave,
- podatke o zavarovanih objektih oz. zavarovanih delih objektov na podlagi predpisov o kulturni dediščini,
- podatke o poplavnem območju v vplivnem območju posega.

Na podlagi primerjave obstoječih digitalnih katastrskih načrtov (DKN), aerofotografije oz. ortofoto (DOF), geodetskega načrta in baze zemljiškokatastrskih točk (ZKtočk) (opomba: vse navedeno zagotovi izdelovalec) je potrebno ugotoviti ali so podatki različnih vsebin položajno usklajeni. V primeru neusklajenosti, mora geodetsko podjetje na geodetskem načrtu podatke uskladiti tako, da izvede:

- lokacijsko izboljšavo zemljiško katastrskega prikaza na podlagi transformacije in izvedbe parcelacije na predvidenih gradbenih parcelah.

Geodetski načrt mora biti opremljen s podatki o reliefu, imeni vodotokov, ulic, hišnih števil, javnih objektov, imeni BUS postajališč, bencinskih servisov, uvozov k objektom, komunalno infrastrukturo, naravno in kulturno dediščino in drugo. Posneti je potrebno večje ovire ob cesti.

Izmeriti je potrebno vse odprtine obstoječih premostitvenih objektov (vtočni in iztočni del).

Obravnvano območje je potrebno obdelati v merilu 1: 250.

Prečne profile je potrebno posneti na razdalji 20 m (po potrebi tudi manj) in to na trasi obravnavane ceste in na vseh priključnih cestah, deviacijah do priključitve na obstoječe stanje.

7.3 Smernice za projektiranje

Pri projektiranju je potrebno upoštevati:

- Kolesarjem prijazna infrastruktura, Smernice za umeščanje kolesarske infrastrukture v urbana območja (Ministrstvo za infrastrukturo RS, avgust 2017);
- Pravilnik o kolesarskih površinah (Uradni list RS, št. 36/18);
- Pravilnik o kolesarskih povezavah (Uradni list RS, št. 29/18);
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/2018).

V tehničnem poročilu je potrebno opisati usklajenost projekta z veljavnimi prostorskimi akti, ki so navedeni v **določitvah prostorskih aktov**:

- naziv prostorskega akta, oziroma aktov, ki veljajo na območju nameravane gradnje ter datum njegove objave in morebitnih sprememb;
 - zahteve, ki izhajajo iz prostorskega akta, po postavkah in v enakem vrstnem redu, kot izhaja iz **določitev prostorskih aktov**;
 - 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 (soglasij) mnenj potrebno poiskati **strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve** skladne z veljavno zakonodajo, standardi, tehničnimi predpisi, smernicami in specifikacijami.
 - 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 Geološko – geomehansko poročilo za potrebe dimenzioniranja voziščne konstrukcije ter tudi za potrebe izdelave nasipov, usekov, zavarovanj brežin, ipd.

Z namenom ustrezne ureditve vozišča na območju obdelave je potrebno za izbrano varianto poteka kolesarske povezave izdelati geološko – geomehansko poročilo, geotehnično poročilo ter elaborat voziščne konstrukcije.

Pri tem posebno poudarjamo, da mora projektant opraviti terenske raziskave. Mikrolokacije terenskih raziskav morajo biti foto dokumentirane, prikazane na primerni grafični podlagi in se morajo izvajati v skladu s programom terenskih raziskav:

Vrsta kolesarske povezave:	Število terenskih raziskav na km
Novogradnja kolesarske povezave	3
Potek kolesarske povezave ob obstoječi cestni infrastrukturi – kolesarska steza	2
Potek kolesarske povezave po obstoječi cestni infrastrukturi	1

Projektant mora naročniku v fazi izdelave z namenom izbire najugodnejše in ekonomsko upravičene ureditve voziščne konstrukcije posredovati več možnih ukrepov oziroma variant ureditve voziščne konstrukcije. Namen terenskih raziskav je določiti kvaliteto temeljnih tal, spodnjega ustroja obstoječih cest ter stanja voziščne konstrukcije.

7.3.2 Pokrovi jaškov v vozišču

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.

7.3.3 Priključki

Vsa križanja kolesarske povezave z državno cesto in lokalnimi cestami je potrebno celovito obravnavati. Območje obdelave na teh lokacijah se razširi za območje priključkov oziroma križišč. V območju obdelave predvidene ureditve odseka državne ceste je potrebno v skladu z veljavnim Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 – ZCes-1) ceste preveriti ustreznost prometno tehničnih elementov vseh priključkov in jih po potrebi smiselno korigirati.

7.3.4 Avtobusna in železniška postajališča ter prehodi čez železniško progo

V okviru izdelave projektne dokumentacije je potrebno obstoječa avtobusna in železniška postajališča ter prehode čez železniško progo ustrezno locirati in urediti ter projektno rešitev uskladiti s potekom kolesarske povezave.

7.3.5 Ukrepi za umirjanje prometa

Na odsekih, kjer bo kolesarska povezava urejena na ali ob obstoječi cestni infrastrukturi, je potrebno predvideti primerne ukrepe za umirjanje prometa v skladu z veljavno zakonodajo, predvsem z veljavnimi tehničnimi specifikacijami (TSC).

7.3.6 Cestna razsvetljava

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

- na območju križišč z državnimi cestami,
- na območju samostojnih prehodov za kolesarje,
- na območju prehodov čez železniško progo.

7.3.7. Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

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

7.3.8 Odvodnjavanje

V območju obdelave predvidene ureditve kolesarske povezave je potrebno predvideti celovito ureditev odvodnjavanja, kar mora biti prikazano v ustreznih načrtih, ki so del načrta kolesarske povezave in načrta meteorne kanalizacije.

Sistem odvodnjavanja je potrebno uskladiti z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode iz javnih cest.

Odvodnjavanje ob pločniku preko robne (kanalske) rešetke

V primeru odvodnjavanja meteornih vod ob pločniku je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati standardizirano kanalsko rešetko, vgrajeno v robnik pločnika.

7.3.9 Katastrski elaborat

➤ V katastrskem elaboratu morajo biti zajeti tangirani lastniki. Katastrski elaborat mora vsebovati oz. na eni tabeli (izdelati z EXCEL-om in predati na elektronskem mediju) prikazati naslednje rubrike:

- zaporedna številka (1,2,3...)

- parcelna številka
 - katastrska občina (številka in naziv)
 - priimek, ime in naslov lastnika, delež
 - dejanska raba
 - namenska raba
 - skupna površina parcele (v ha, a, m²)
 - potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m²)
 - ostanek površine parcele po odvzemu (v ha, a, m²)
 - TipID – 1 – odkup, 2 – služnost
 - opombe
- Katastrska situacija mora biti prikazana tudi na ortofoto podlagi v merilu 1:500 (enakem kot gradbena situacija) in naj vsebuje vrisano traso kolesarske povezave, mejo varovalnega pasu ceste in železnice, meje občin, meje katastrskih občin, potek komunalnih vodov (na območju posega in izven območja posega zaradi ceste). Pridobljeni digitalni katastrski načrt se prilagodi merilu gradbene situacije.
- Vsaka prizadeta parcelna številka mora biti obkrožena in oštevilčena (1,2,3.....- ujemati se mora z zaporedno št. iz tabele!).
- V sklopu katastrskega elaborata je potrebno ločeno izdelati še:
- risbo **načrt gradbenih parcel** (načrt parcelacije) tako, da se na katastrski situaciji določijo in označijo (oštevilčijo, številke obkrožijo) lomne točke,
 - **tabelo zakoličbenih/lomnih točk** v katero se vnese vse x oz. y 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.
- **Po potrebi se lahko od projektanta zahtevajo risbe: posameznih parcel na orto foto podlagi (podlage pridobi projektant) vključno s katastrsko situacijo, gradbeno situacijo, komunalnimi vodi... in koordinate točk za izvedbo parcelacije.**
- Hkrati s katastrskim elaboratom je treba pripraviti podatke za naročnika v ustrezni obliki, s čimer bo naročniku omogočeno, da te podatke vnese v informacijski sistem za **spremljavo odkupov** in tako zagotovi popolno in ažurno delovanje tega informacijskega sistema.

Prav tako projektant pripravi AutoCAD projekt v državnem koordinatnem sistemu, ki naj vsebuje vsaj (ali samo te) naslednje podatkovne sloje:

- podatkovni sloj meje gradbene parcele,
- podatkovne sloje GJI (komunalni vodi - elektrika, vodovod, ipd),
- podatkovni sloj zemljiškega katastra (parcele).

7.3.10 Varnostni načrt

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

7.3.11 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

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.

1. Introduction

2. Methodology

3. Results

4. Discussion

5. Conclusion

-
-
-
-

6. References

7. Appendix

8. Acknowledgements

