

## POROČILO O DOPOLNITVI DOKUMENTACIJE

|               |  |
|---------------|--|
| Projekt:      | PZI, UREDITEV LOKALNE CESTE LC 024121 ČEZ CERINO |
| Cesta:        | LC 024121 DVORCE - ŽEJNO                         |
| Odsek:        |  |
| Pododsek:     | od km 1.103 do km 1.350                          |
| Št. projekta: | 838/13   |
| Št. načrta:   | 838/13C  |

Recenzenti:

- **cestni del, prometni del:** Ivan Lebeničnik, univ.dipl.inž.grad.

### REDNIK 1

#### Zvezek 1

##### 0 Vodilna mapa

1. Na Vodilno mapo nimam pripomb.

#### Zvezek 2

##### 3/1 Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – cesta, ( Splošni del, Tehnični del)

##### Splošni del :

1. v Izjavi odgovornega projektanta načrta v točki 3 izjavljate, da je načrt skladen s projektnimi pogoji oz. soglasji za priključitev. Kako je z upoštevanjem kulturno-varstvenih pogojev Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območne enote Novo mesto ?

Pogoji ZVKD so upoštevani, pridobljeno je kulturnovarstveno soglasje. Po pogovoru s strani občine so se na ZVKD strinjali z izgradnjo pločnika mimo dvorca.

##### Tehnični del :

2. Tehnično poročilo :
  - V točki T.1.1/5.4 Elementi prečnega prereza imate v sliki 10 narisano in vpisano debelino tamponskega drobljenca 30 cm, na naslednji strani (12/20) pa v točki T.1.1/6.1 Elementi tehničnih rešitev in oblikovanja cestnega telesa (spodnji stroj in zemeljska dela) pišete, da se uporabi oz. vgradi tamponski sloj v debelini 35 cm. Uskladite oz. uporabite ustrezno debelino !.  
Pripomba je upoštevana, usklajeno.
  - V točki T.1.1/6.2 Dimenzioniranje voziščne konstrukcije navajate naj se dimenzioniranje izvede skladno s TSC 06.520:2003. Omenjeni TSC ne velja več, ampak je v veljavi novi TSC 06.520:2009, ki upošteva NOO 100 kN. Preverite, kakšna bi bila voziščna konstrukcija ceste ob upoštevanju novega TSC-ja.  
Pripomba je upoštevana.

- Prav tako je nov TSC 06.511:2009, s pomočjo katerega se določi prometne obremenitve in razvrstitve. Preverite ! Iz Tehničnega poročila ni razvidno, kdaj je bil izdelan Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije.

Preverjeno, v elaboratu VK je bil uporabljen TSC 06.511:2009.

- V točki T.1.1/7.1 Priključki opisujete, da se pri priključku lokalne ceste LC 024721 in javne poti JP 524 762 uporabijo zavijalni radiji za merodajno vozilo – osebno vozilo. Ali je na teh priključkih možno uvažanje smetarskih in gasilskih vozil ?

Prevoz smetarskih in gasilskih vozil je na teh možen, s tem da prevozi nasprotni vozni pas SPS.

3. Projektantski popis s predizmerami :

- Običajno se za povozne pokrove in rešetke jaškov uporablja nosilnost 400 kN za nepovozne (na hodnikih za pešce) pa 250 kN. Vi ste uporabili manjšo nosilnost. Ali je kakšen razlog za to ?

Pripomba je upoštevana, za povozne pokrove se uporabi nosilnost 400 kN za nepovozne pa 250 kN.

### Zvezek 3

#### 3/1 Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – cesta, (Risbe)

4. Priloga G.2-1/1 : (gradbena situacija 1:500) :

- V tehničnem poročilu ste zapisali, da je na območju profila P2 (uvoz javne poti JP 524761) niveleta dvignjena za cca 50 cm. Kako je rešen uvoz k hiši (1) ? Na koncu uvoza imate vrisan še zelo velik vkop, ki pa se mora nekje končati. Ali ste dovoz višinsko rešili in uskladili z višinskim potekom krone opornega kamnitega zidu ? Iz vzdolžnega profila ceste, kjer imate vrisan tudi potek zidu, tega ni mogoče potrditi.

Uvoz k hiši Cerina 4, (1) - 1 stanovanjska enota je urejen preko pogreznjenega robnika. Dvig nivelete na mestu P2 izboljšuje možnost priključevanja skupinskega in individualnega priključka k hiši št. 4.

Višinski potek zidu je dopolnjen/se uskladi z višinskim potekom priključka.

- Kje je predvidena mala čistilna naprava, kot nadomestilo za odstranjeno greznico?

Mala čistilna naprava se nadomesti z obstoječo greznico na isti lokaciji.

- Ali ste višinsko preverili, kako bo izveden dostop k hiši (1) na območju profila P4 glede na to, da je višinska razlika ob zunanjem robu pločnika in krono opornega kamnitega zidu cca 1,2 m; do roba hiše pa je cca 4 m ?

Vzporedno ob priključku pri P4 je zaradi višinske že obstoječ zid z ograjo.

- Prav tako ni nikjer višinsko prikazan uvoz z opornima zidovima med profiloma P5 in P6 desno. Ali bo vzpon uvoza h gospodarskemu poslopju (hlevu) ustrezal za kmetijsko mehanizacijo? Glede na poševnost uvoza, je območje pogreznjenega robnika prekratko.

Pripomba upoštevana, višinsko se zidova prikažeta v vzdolžnem profilu. Podaljša se dolžina pogreznjenega robnika. Vzdolžni naqib priključka znaša 9%, s traktorjem bo možen dostop do hleva.

- Oba kamnita oporna zidova nista zajeta niti v zakoličbeni situaciji.

Pripomba upoštevana, v zakoličbo se dodajo vse oporne in podporne konstrukcije.

- Ali je globalna stabilnost objekta (hleva) med profiloma P7 in P8 na desni strani zagotovljena, glede na to, da se niveleta ceste na tem delu zniža za cca 2 m ?  
Glede na mehanske lastnosti tal je globalna stabilnost pri naklonu brežine 1:1,5 zagotovljena. Če se bo pri geotehničnem nadzoru izkazalo, da so mehanske lastnosti tal nižje od predpostavljenih, bomo podali potrebne geotehnične ukrepe.
- Hišni priključki ob lokalni cesti Lc 024721 (za Dobeno) niso izrisani korektno, ker niste vrisali tudi nasipnih brežin. Ne prikazujejo dejanskega stanja, ki bo nastalo pri izvedbi. Pri hišnem priključku desno na območju profila A2 bo verjeno pri obeh objektih prišlo do zasutja vogalov objektov.  
Pripomba upoštevana, dopolnjen je vris brežin ob priključkih. Pri hišnem priključku A2 objekta ne bosta zasuta, višinski potek priključka smo vrisali v prerez A2.
- Posegu v neposredno bližino objekta (med A2 in A3) bi se izognili z uporabo večje horizontalne krivine in posledično s tem tudi odmikom osi lokalne ceste bolj vzhodno. Druga možnost pa bi bila, da se os lokalne ceste ne priključuje na os glavne prometne smeri točno pod 90° ampak z nekoliko ° manj.  
Potek priključevanja LC 024721 je bil usklajen s krajan in investitorjem, katerega želja je bila, da naj priključek ne posega preveč iz parcele 87/4, ki je lasti občine.
- Na BUS postajališču na levi strani hodnik nekoliko podaljšajte, saj potniki izstopajo tudi pri zadnjih vratih.  
Če podaljšamo čakališče na BUS postajališču, bi bila potrebna dodatna podporna konstrukcija, kar zopet draži investicijo s tem, da je na liniji Cerina - Brežice 6 voženj dnevno v času šolskega pouka. Šolarji na tem postajališču vstopajo na avtobus, ki pelje v Brežice. Čakališče dolžine 7 m je skladno s pravilnikom o avtobusnih postajališčih.
- Kako bo izgledal detajl priključevanja brežine na začetek in konec oporne kamnite zložbe desno (na območju profila P9), kjer se oporna konstrukcija konča vertikalno na enem koncu z višino skoraj 3m, na drugem pa 2 m ?  
Zaključek zida se izvede s trapeznim spustom, tako da je višina zidu na začetku in koncu 0,5 m. Dopolnjeno v vzdolžnem profilu.
- Glede na to, da sta pri avtobusnem postajališču na desni strani vozišči ceste in postajališča nagnjeni drug proti drugemu, ni potrebe po izvedbi asfaltne mulde, ker je to zmeraj problematična točka stikovanja pri prevozu težkega vozila, ampak zadostuje že žlota.  
Pripomba je upoštevana.
- Priporočamo, da na uvoznem delu BUS postajališča na levi strani predvidite požiralnik z LTŽ rešetko tako, da ne bo lociran ravno pod kolo avtobusa, ki uvaža na postajališče.  
Pripomba je upoštevana.
- S trajektorijami za vožnjo avtobusa preverite, če ni ločilni otok na desnem postajališču nekoliko predolg za nemoteno izvažanje avtobusa.  
Zavijalne krivulje avtobusa so vrisane v prometni situaciji, ločilni otok ni predolg.
- Ali zaradi zagotovitve boljše prometne varnosti ni bilo mogoče umestiti levega BUS postajališča nekje med P1 in P4 oz. med P11 in P14 ?

Med P1 in P4 na nasipni strani ni prostora za avtobusno postajališče. Levo avtobusno postajališče je bilo predvideno med P11 in P14 v eni izmed variant IDZ, vendar je iz prometne varnosti tudi slaba lokacija, zaradi možnega naleta vozil iz priključka v P13. Da bi to preprečili, bi morali predvideti ločilni otok ob BUS niši, za kar zopet ni prostora. Investitor je potrdil sedanjo lokacijo avtobusnega postajališča. Preglednost je po pravilniku o avtobusnih postajališčih ustrezna in vrisana v prometni situaciji.

5. Priloga G.3-1/1 (situacija prometne ureditve 1:500)

- Manjkata izrisana znaka III-54 (avtobusno postajališče).  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Ker sta avtobusni postajališči locirani takoj za desnima krivinama (gledano v smeri vožnje), preverite oz. prikažite preglednostni trikotnik za izvažanje avtobusa na lokalno cesto.  
Preglednostne razdalje so vrisane v prometni situaciji.
- Preverite primernost dolžine kratke prekinjene črte V-4 pri posameznih uvozih.  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Korigirajte mikrolokacijo kratke prekinjene črte V-4 pri uvozu med P5 in P6.  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Lokacija prehoda za pešce tik za avtobusnim postajališčem je zelo nevarna. Preverite še možnost na drugi strani priključka lokalne ceste LC 024721.  
Vsakršna koli sprememba lokacije avtobusnega postajališča za smer Brežice bi zahtevala izvedbo večjih podpornih konstrukcij. Zato predlagamo, da se avtobusno postajališče ohrani na predlagani lokaciji. Zavedamo se, da lokacija prehoda s stališča prometne varnosti pešcev oz. potnikov, ki izstopajo iz avtobusa ni optimalna. Vendar glede na to, da je prehod v krivini, dosegamo želeno preglednost, kaj se dogaja na voznem pasu za avtobusom. Zaradi zgoraj naštetega zavedanja (lokacija prehoda) predlagamo dodatne ukrepe za umirjanje prometa v območju avtobusnih postajališč, to je, izvedba elementa za umirjanje prometa (grbina trapezne oblike). Predlagana lokacija prehoda s strani recenzenta, bi zahtevala izvedbo pločnika na levi strani ob stanovanjski hiši št. 1, kar bi imelo za posledico prestavitve in podaljšanje zložbe in s tem poseg na že tako skromno dvorišče stanovanjske hiše.

6. Priloga G.5-1/1 (situacija odvodnjavanja 1:500)

- Kolikšno količino vode prestreza asfaltna mulda na koncu BUS postajališča na desni strani, glede na to, da imate že en cestni požiralnik (P6) v neposredni bližini. Prečni prevoz mulde z avtobusom je kritična točka z vidika poškodovanja stikov.  
Mulda prevzame 1,4 l/s. Pripomba je upoštevana, mulda se na tem delu ukine.
- Ali so prečni izpusti cestne kanalizacije na mestih obstoječih ?  
Izpusti cestne kanalizacije so na mestih obstoječih, razen izpusta pri P1, ki je nov.

7. Priloga G.6-1/2: (karakteristični prerez 1:50)

- Višina dvignjenega robnika 15 cm nad robom vozišča je samo pri avtobusnem postajališču, pri cestah pa je 12 cm.  
Višino dvignjenega robnika 15 cm smo izbrali na podlagi TSC 02.210:2012 "Varnostne ograje, Poqoji in način postavitve". Z izbrano višino dvignjenega robnika 15 cm smo se izognili postavljanju JVO za pločnikom, zaradi nevarne

ovire B (drog CR) ali postavljanju droga CR na oddaljenost min. 4,5 od roba vozišča.

- Kaj je razlog uporabe različnih nagibov brežin pri eni ali drugi lokalni cesti ?  
Razlog je estetski videz, na strmejših obstoječih brežinah je uporabljen naklon nove brežine 1:1,5, medtem ko je na blažjih nov naklon brežin 1:2.

8. Priloga G.6-2/2 (karakteristični prerez kamnite zložbe 1:50)

- Oblika krone kamnite zložbe se ne ujema z detajlom »A«.  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Nikjer ni razvidno, kje nastopa pozicija »1«.  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Pogrešam detajl in podatke o sidrni plošči, sidrih in pritrditvenih elementih za JVO.  
Upoštevano in dopolnjeno v karakterističnem prerezu zložbe.
- Nikjer ni nobene skice, kako se na kamnito zložbo oz. kamniti oporni zid nad cesto pritrdi varovalna ograja oz. mreža.  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Pogrešam podatke in skico o pritrditvi krone na kamnito zložbo, glede na to da je na njej montirana JVO, ki mora prenesti obremenitve morebitnega udarca vozila ob ograjo.  
Upoštevano in dopolnjeno.

9. Priloga G.7-1/5 : (prečni profili 1:100)

- Kaj je bil razlog, da ste se v profilih P1 do P3 odločili za izdelavo podporne kamnite zložbe na levi strani, če je po geomehanskih poročilih teren na tem območju stabilen. ? Ali bi bila razširitev in izdelava nasipa iz kvalitetnega kamnitega materiala dražja ?  
Izvedba nasipa s stopničenjem stane približno enako kot zložba, s tem da se pri izvedbi nasipa pojavijo še odkupi zemljišča.

10. Priloga G.7-2/5 : (prečni profili 1:100)

- Velja podobno vprašanje za podporo kamnito zložbo med profili P5 in P6 na levi strani kot pri prejšnji točki.  
Nasipne brežine ni mogoče izvest, ker sta pod cesto dve stanovanjski hiši in bi z nasipom posegali v privatno dvorišče in zasipali ograjo.
- Ali je v tem primeru bilo vprašanje pridobitve zemljišča ?  
Pojasnjeno v predhodni točki.
- Kako se v tem primeru zaključuje zložba ob objektu 1, če je linija pete nasipa ob zložbi in za njo na enaki oddaljenosti od roba ceste ?  
Niveleta krone zložbe sledi niveleti roba ceste. Svetla višina zložbe se proti njenemu koncu manjša, torej se globina vkopa povečuje.
- Ali je z lastnikom dogovorjeno, kam se bo prestavil lesen objekt (drvarnica) ?  
Lastnik se strinja z odstranitvijo drvarnice.

11. Priloga G.7-5/5 : (prečni profili 1:100, lokalna cesta LC 024721 za Dobeno)

- Kaj je razlog, da ste na tej cesti predvideli nagib brežin 1:2, medtem ko na LC 024121 v naklonu 1:1,5 in 1:2 ?  
Pojasnjeno v točki 7.

12. Priloga G.8-1/2 : (vzdolžni profil 1:1000/100 lokalne ceste LC 024121)

- Glede na množico podatkov, ki jih imate vpisane v vzdolžnem profilu bi bilo smiselno zaradi preglednosti in čitljivosti le-teh zrisati vzdolžni profil v merilu 1:500/50.

Upošteevano, dodan je vzdolžni profil v merilu 500/50.

13. Detajli

- Detajl pločnika s pogreznjenim robnikom : imate priložen detajl s kolesarsko stezo. V primeru prehoda kolesarjev in invalidov je širina pogreznjenega robnika res 2m, sicer 1m.  
Pripomba je upoštevana, doda se detajl klančine s hodnikom za pešce.
- Priložen imate detajl cestnega požiralnika Ø45 (vtok pod robnikom), v popisu pa imate dimenzijo Ø50. Vpišite tudi nosilnost LTŽ pokrova. Uskladite!
- Pripomba je upoštevana.
- Imate priložen cestni požiralnik Ø40 z LTŽ rešetko, v popisu pa imate dimenzijo Ø50. Uskladite s popisom. Vpišite nosilnost LTŽ rešetke.  
Pripomba je upoštevana.
- Detajl prehoda za kolesarje ni potreben, ker ga ne uporabite. Opis »oljna barva« ni ustrezen.  
Pripomba je upoštevana.
- Zakaj ste dodali tudi detajl tlakovane mulde, ker je pri predmetnem projektu ni zaslediti ?  
Priložili smo detajl mulde, na katerem je izrisana izvedba asfaltirane in tlakovane mulde.
- Pogrešam detajl iztočne glave Ø25 in detajl linijske rešetke.  
Upošteevano doda se detajl tipskih poševnih glav cevni prepustov in linijske rešetke.

14. Splošna pripomba :

- Predvidene imate 2 podporni kamniti zložbi, 1 oporno kamnito zložbo, 1 oporni kamniti zid ter 2 manjša oporna kamnita zidca, ki so prikazani v situacijah 1:500, prečnih profilih, vzdolžnem profilu in 1 karakterističnem profilu.
- Za korektno izvedbo teh konstrukcij bi moral biti vsak objekt posebej in bolj natančno obdelan (statična analiza, zakoličbeni podatki, detajlna višinska obdelava zlasti na območjih dvorišč in uvozov. Pojasnite !  
Za projekte opornih in podpornih konstrukcij nismo prejeli naročila. Statični izračuni so bili izvedeni za vse konstrukcije in so bili priloženi v geološko-geotehničnem poročilu. V popravljenem projektu bodo izračuni priloženi v načrtu ceste. Zakoličbeni podatki bodo dopolnjeni v zakoličbenem elaboratu, detajlnejša višinska obdelava konstrukcij se dopolni v vzdolžnem profilu 500/50.

## REDNIK 2

### Zvezek 7 Geodetski načrt

15. Na Geodetski načrt nimam pripomb.

### Zvezek 8 Elaborat - Katastrski elaborat

16. Priloga G.1-1/1 : (katastrska situacija 1:500)

- Zakaj ste nekatere prizadete parcele šrafirali, druge pa ne ?  
V katastrski situaciji in tabeli prizadetih parcel so prikazani približni posegi cestnega telesa v privatna zemljišča, ki služijo za informacijo investitorju in lastnikom prizadetih zemljišč o odkupih in odškodninah. Približni posegi pa



zato, ker so nam na voljo nenatančni geodetski podatki o parcelah. Točen odvzem se izvede po opravljeni odmeri, ko je objekt izgrajen.

Posegi v parcele javno dobrega in parcele v lasti občine niso šrafirani v situaciji.

- Kot je iz situacije razvidno je del parcele 94/2 tudi prizadet.  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Na uvozu med profiloma A2 in A3 desno bo parcela \*3 zaradi višjega uvoza tudi prizadeta.  
Podaljšanje priključka je bilo dogovorjeno s strani investitorja in lastnika priključka. Parcela bo prizadeta, vendar ni potreben odkup privatnega zemljišča, ker gre za individualni priključek, ki ostaja v lasti lastnika privatnega zemljišča.
- Na levi strani LC 024721 bosta uvoza tudi daljša od obstoječih. Ali to ne smatrate kot poseg ?  
Ne smatramo ga kot poseg, ki je potreben za odkup privatnega zemljišča s strani investitorja. Priključek ostane v lasti lastnika privatnega zemljišča.

## Zvezek 9 Elaborat - Zakoličbeni elaborat

### 17. Priloga G.1-1/1 (Zakoličbena situacija 1:500)

- Ker sklepam, da ste osi cest risali s programom PLATEIA, lahko podatke o prečnih oseh (stacionažo in smerni kot) dobite z odčitanjem datoteke IPP.  
Pripomba ni upoštevana, po dosedanji praksi menimo, da za zakoličbo zadostujeta Y, X koordinati brez smerne kota.
- Pri uvoznih oz. izvoznih krivinah bi bilo smiselno dati podatke o radijih sestavljene krivine (začetki in konci zaokrožitev).  
Za sestavljene krivine so že podani podatki na začetku, sredini in koncu zaokrožitev.

## Zvezek 12 Elaborat - Načrt ravnanja z gradbenimi odpadki

### 18. Pripombe :

- Vrste in količina gradbenih odpadkov, ki jih navajate, se ne ujemajo s količinami in postavkami, ki jih imate navedene v Popisu del s količinami v poglavju »Predдела«.  
Upoštevano in dopolnjeno.
- Vnesite in izpolnite tabele, ki jih predpisuje 3.odstavek 5.člena Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, ki predpisuje, kaj mora med drugim vsebovati Načrt gospodarjenja s gradbenimi odpadki (Ur.L. RS 34/08).  
Upoštevano in dopolnjeno.

Maribor, januar 2014

odgovorni projektant:  
dr. Bojan Žlender u.d.i.g.  
dr. BOJAN ŽLENDER  
univ. dipl. inž. građ.  
IZS G-2280