

**ODGOVORI NA RECENZIJSKO POROČILO O PREGLEDU
PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**

INVESTITOR:	Občina Brežice, Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice
OBJEKT:	Preplastitev regionalne ceste R3-675 odsek 1481 Mokrice - Obrežje - Slovenska vas na delu med km 1.500 do km 2.687
NAČRTI:	0/2 Vodilni načrt-načrt gradbeništva-cesta
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA:	PR-R7/2018
PROJEKTANT:	ACER Novo mesto d.o.o.
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	mag. Radovan Nikić, univ. dipl. inž. grad., G-0324
ODGOVORNI PROJEKTANT:	mag. Radovan Nikić, univ. dipl. inž. grad., G-0324
KRAJ IN DATUM:	Novo mesto, april 2019
ODGOVORNI VODJA RECENZIJE:	Jurij Lapi, inž. grad., G-1878
ODGOVORNI RECENZENT:	Josip Lapi, univ. dipl. kom. inž., G-2314

ODGOVORI NA PRIPOMBE:

0/2.01 V prilogi 0/2.1 opisati rubriko »naziv gradnje«

Ad. k točki 0/2.01 Pripomba se upošteva.

0/2.02 Načrtu so priloženi projektni pogoji 4 institucij ter pozitivna mnenja 6 institucij od 7 zaprošenih. Manjka mnenje oziroma soglasje MOP DRS za vode.

Ad. k točki 0/2.02 Mnenje MOP DRSV je pridobljeno.

0/2.03 V projektni nalogi sta dva podatka za širino pločnika in sicer 1,60 m (str. 2) in 1,50m (str. 3) ?

Ad. k točki 0/2.03 Na strani 2. projektne naloge je navedena širina pločnika, ki je bila predvidena v predhodni projektni dokumentaciji, medtem ko je na strani 3. podana širina pločnika, ki naj se upošteva pri spremembi in novelaciji projektne dokumentacije.

TEHNIČNO POROČILO

0/2.04 Opis predvidenega stanja je nejasen in bolj ustreza opisu za gradnjo pločnika - ne opisuje izvedbo ukrepov na vozišču regionalne in lokalne ceste.

Ad. k točki 0/2.04 Smatramo, da je uvodna obrazložitev predvidene dovolj jasna. Podrobnejši opisi so navedeni v nadaljevanju poročila.

0/2.05 Navedeni voziščni konstrukciji za regionalno cesto od km 2,260 do konca dodati še kamnito posteljico v debelini 50cm, tako, da znaša skupna debelina 82cm.

Ad. k točki 0/2.05 Pripomba se upošteva.

0/2.06 V poglavju 6.1.1 je poleg tabele za razvrstitev zemljin in kamnin v kategorije potrebno navesti tudi kategorijo temeljnih tal v konkretnem primeru »peščena glina težkognetne konsistence«, ki spada v 3. kategorijo. (glej GG elaborat)

Ad. k točki 0/2.06 Pripomba se upošteva.

0/2.07 Opis AP na vozišču ni jasen - za opis lokacije uporabiti stacionažo RC.

Ad. k točki 0/2.07 Pri opisu lokacije je navedena stacionaža.

0/2.08 Križišče Kalin- pri opisu je navedena napačna stacionaža. Opisani konstrukciji lokov roba vozišča dodati radij krivine po osi regionalne ceste (RC). Ali je preverjena možnost srečanja dveh merodajnih tovornih vozil z dinamičnimi traktrisami?

Ad. k točki 0/2.08 Na območju križišča imamo stik dveh ločenih osi, ki se stikujeta v stacionaži km 2.270. Podana rešitev je bila zasnovana na podlagi preveritve za primer srečevanja dveh vlačilcev. Grafični prikazi se dopolni s prikazom preveritve.

0/2.09 Opisu priključka lokalne ceste v 2,340 RC dodati NPP ceste s pločnikom.

Ad. k točki 0/2.09 Pripomba se upošteva.

0/2.10 Ali je preverjeno, da na koncu planske dobe ne bo dnevno povprečje pretoka vozil presegalo 12.000 EOVDan?

Ad. k točki 0/2.10 Je preverjeno. Izračun se nahaja v tehničnem poročilu projekta preplastitve.

0/2.11 Faznost gradnje- opis je zelo skop, brez predlogov projektanta, ki bi ponudniku bili v oporo pri oceni stroškov izvedbe pod prometom. Glede na faze dolžne 300-400m bo verjetno potrebno upravljanje prometa s semaforji. Potrebno je preveriti možnost obvoza za tranzit oz. težja vozila ter oceniti trajanje izvajanja posamezne faze.

Ad. k točki 0/2.11 Pripomba se upošteva. Faznost se dodatno opiše z vidika vodenja prometa v času gradnje. Ocena stroškov izvedbe pod prometom je podana v projektantskim predračunu.

0/2.12 Priloženi statični račun kanalskih cevi (50 strani) je odveč, dodati pa kratko poročilo o rezultatih in dognanjih o uporabi, polaganju in zaščiti kanalskih cevi.

Ad. k točki 0/2.12 Pripomba se upošteva. Tehnično poročilo se dopolni z navodili za polaganje kanalizacijskih cevi.

HIDRAVLICNI IZRAČUN ODVODNJAVANJA

0/2.13 Za izračun odtočnih količin meteorne vode je projektant privzel višjo jakost naliva kot je zahtevana v »Pravilniku....« (220 l/s.ha) - podati jakost.

Ad. k točki 0/2.13 Obrazložitev je podana na prvi strani poročila hidravličnega izračuna.

0/2.14 Za račun reducirane prispevne površine je za »zelene površine« privzet odtočni koeficient 0,1. Površina P5 – 01.1 (cca 17 ha) je cca 10 % pozidana, zato je tu potrebno upoštevati večji koeficient odtoka. Preveriti je občinske prostorske dokumente glede širjenja pozidave.

Ad. k točki 0/2.14 Predlagamo razpravo in stališče Občine in DRSI, glede reševanja odvodnjavanja padavinskih vod iz utrjenih zalednih površin. Pri dimenzioniranju je bilo upoštevano stališče, da se padavinske vode iz utrjenih zalednih površin rešuje individualno na lastni gradbeni parceli. Skladno z osmim odstavkom 28. člena Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Brežice. »Padavinske vode iz javnih površin in javnih objektov se preko meteorne kanalizacije vodijo v ponikovalnice oziroma vodotoke, skladno z veljavnimi predpisi, na način razpršenega ponikanja. Padavinske vode iz drugih objektov se rešujejo na zemljiščih, kjer se zajemajo.«

0/2.15 Poglavju Elementi zakoličbe dodati kratko poročilo.

Ad. k točki 0/2.15 Pripomba se upošteva.

0/2.16 Zbirno tehnično poročilo obsega cesto in cestno razsvetljavo. Dodati še kratka poročila za vodovod in ostale vode ob cesti.

Ad. k točki 0/2.16 Pripomba se upošteva.

PROJEKTANTSKI POPIS

0/2.17 Popis je izdelan skrbno za vsako fazo posebej in ločeno za cesto in odvodnjavanje. Ali je pri slednjem upoštevano, da je večino zemeljskih del že upoštevano pri cesti. Količin in cene nisem preverjal. Dodati kratko poročilo o tem, kaj je zajeto v popisu.

Ad. k točki 0/2.17 Je upoštevano. Opomba je navedena v popisu del.

GRAFIČNI PRIKAZI

0/2.18 V pregledni karti 1:5000 dodati kilometražo RC ter v legendi opisati dolžino variant (s stacionažo).

Ad. k točki 0/2.18 Pripomba se upošteva.

Gradbena situacija 1:500 - 3. in 2. faza potekata na obstoječi RC z izgradnjo pločnika (desno) in ureditvijo priključkov javnih poti in dovozov (desno). Trasa RC je »iztegnjena« z loki R=240 - 30.000, os poteka med voziščem in pločnikom. Prva faza poteka po obstoječi cesti ter obsega zamenjavo voziščne konstrukcije RC in dela LC. Predvideva tudi izboljšanje elementov križišča KALIN ter izgradnjo eno ali obojestranskega pločnika, na koncu pa se priključi na plato mejnega prehoda Obrežje. Trasa

RC v 1. fazi po cca 30m preme v štirirakem križišču ostro zavije v desno z $R \approx 15m$. V nadaljevanju poteka v dolžini cca 220m iztegnjeno z $R \approx 150m$ do križišča pred mejnim preходом.

Ad. k točki 0/2.18 Navedena je ugotovitev predvidenega stanja.

0/2.19 Na traso in gradbenimi rešitvami 2. in 3. faze nimam pripomb. Trasa 1. faze pa je problematična v križišču KALIN (km 2,270), kjer je potrebno s prikazom dinamičnih traktris dveh merodajnih vozil dokazati ustreznost predvidenih elementov in dimenzij križišča.

Ad. k točki 0/2.19 Podana rešitev je bila zasnovana na podlagi preveritve za primer srečevanja dveh vlačilcev. Grafični prikazi se dopolni s prikazom preveritve.

0/2.20 Situacija odvodnjavanja 1:500- v sklop investicij spada odvodnjavanje odpadne vode s cestišča in okolnega terena 1. faze in delno 2. faze. Dokumentacijo dopolniti:

- *od km 2,060 do 2,100 desno dodati drenažo*

Ad. k točki 0/2.20 Pripomba se upošteva.

- *glede na pripombo 0/2.14 je potrebno preveriti dimenzije cevi kanala P5-VJ1 do P3-RJ14 do P3 izpust v potok.*

Ad. k točki 0/2.20 V odvisnosti od sklepa razprave pod točko 0/2.14.

0/2.21 Situacija prometne ureditve 1:500- vertikalna prometna ureditev obsega prestavitve obstoječih in postavitve novih prometnih znakov. Označbe na vozišču obsegajo vzdolžne in prečne označbe ter označbe AP na vozišču. Pripombe:

- *v situaciji 3. faze od km 1,500 do km 1,740 predvideti (zaradi obnove vozišča) ustrezne vzdolžne označbe*

Ad. k točki 0/2.21 Pripomba se upošteva.

- *zaradi neugodnih trasnih elementov RC v križišču Kalin ($R \approx 15m$) bo potrebno hitrost vožnje težjih vozil močno zmanjšati, predlagam, da se pred in za križiščem predvidijo optične zavore za umirjanje prometa.*

Ad. k točki 0/2.21 Predlog se obravnava na razpravi.

0/2.22 KPP 1:50 RC od km 1,504 do km 2,260 – profil dopolniti z opisom rezkanja obstoječega vozišča, vrisom in opisom projektiranega vodovoda in voda cestne razsvetljave vključno z izkopom za njih, opisom kanalizacije ali drenaže ter debelino odkopa humusa in humuziranja brežin. Dodati oziroma označiti točko zakoličbe.

Ad. k točki 0/2.22 Pripomba se upošteva.

0/2.23 KPP 1:50 RC od km 2,260 do meje obdelave- voziščni konstrukciji dodati kamnito gredo debeline 50 cm ter ustrezno odvodnjavanje planuma. Podati lego in opis vodovoda in kablov cestne razsvetljave vključno z izkopom. Označiti točko zakoličbe ter ojačati IZRIS objektov kanalizacije.

Ad. k točki 0/2.23 Pripomba se upošteva.

PREČNI PREREZI 1:100

0/2.24 V PP1 do PP39 prikazati podzemne vode z izkopom za njih. Podpornim zidovom določite višine (kote) krone in temelja. V prečnih prerezi prikazati tudi VJ (\varnothing 50 – 80cm), ki so locirani v njih.

Ad. k točki 0/2.24 Pripomba se smiselno upošteva.

0/2.25 V PP38 do PP55 je na slabo nosilnih tleh (peščena glina) potrebna tudi kamnita posteljica deb. 50cm - dodati vključno z odvodnjavanjem planuma. Prikazati vse podzemne vode z izkopom za njih. Enake pripombe veljajo tudi za preseke M1-M5. V M1 označiti preseke s prerezi P55 in L1, L2. Dodati prereze L1 do L3.

Ad. k točki 0/2.25 Pripomba se upošteva.

0/2.26 Vzдолžni profil RC 1:1000/100 - niveleta regionalne ceste je prilagojena niveleti obstoječe ceste. Vertikalni elementi ustrezajo »Pravilniku« (za $v=50\text{km/h}$) razen v temenu T4, kjer je za zaokrožitev loma uporabljen $R_v=500$, minimalni dovoljeni pa je $R_v=750$. Potrebna je sprememba oz. utemeljitev odstopanja od »Pravilnika«.

Ad. k točki 0/2.26 Poročilo se dopolni z utemeljitvijo. Na predmetnem odseku je predvidena izgradnja pločnika, zaokrožitev loma $R_v=500$ povzema obstoječi potek nivelete ceste.

DETAJLI

0/2.27 Drenaža- definirati granulacijo drenažnega zasipa.

Ad. k točki 0/2.27 Pripomba se upošteva.

0/2.28 Detajl ograjnega zidu iz betonskih modularnih blokov – predvidenih je 8 kom. podpornih zidov, ki podpirajo do 80 cm višji pločnik na eno strani od obstoječega terena na drugi strani. Takšna rešitev zahteva armiranobetonsko konstrukcijo. Za določitev količin in za izvedbo je potrebno detajlu dodati za vsak zid vzdolžni profil (definiran s stacionažo ceste) z dolžino in višinami terena, krone in temelja zidu. V P39 levo je predviden prosto stoječ zid – dodati zgoraj zahtevane priloge in podatke za zakoličbo.

Ad. k točki 0/2.28 Predvideni podporni zidovi pločnika so predvideni kot AB konstrukcija. Zidovi so vrisani v prečnih profilih in detajlu z armaturo. Predvideni prosto stoječi zid je predviden iz betonskih modularnih blokov. Zakoličba zidov je v zakoličbeni situaciji upoštevana.

0/2.29 Montažne sheme za GRP jaške so dodane – jih ne razumem ?!

Ad. k točki 0/2.29 Razprava.

0/2.30 Dodatne priloge - za preveritev nivelete vozišča in robnikov ter predvidenega odvodnjavanja predlagam za križišči KALIN (P38-42) in MP OBREŽJE (P54-L3-M3) izdelavo kotirane situacije v večjem merilu (npr. 1:200).

Ad. k točki 0/2.30 Pripomba se upošteva.

0/2.31 V Projektni nalogi (tč. 9.1) je zahtevana za odvodnjavanje ob pločniku kanalska rešetka vgrajena v robnik pločnika oz. druga, če jo na predlog projektanta naročnik potrdi. Komentar?

Ad. k točki 0/2.027 Pridobi se stališče naročnika.

Novo mesto, april 2019

Odgovorni projektant:
mag. Radovan Nikić, univ. dipl. inž. grad.

