

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

T.1.1.1 SPLOŠNO

Predmet PZI projektne dokumentacije je ureditev peš in kolesarskih površin ob regionalni cesti R1 220 – odsek 1334 (Cesta svobode) od krožnega križišča »Črnc« na severu v km 12,220 do semaforiziranega križišča z Bizeljsko cesto na jugu v km 12,875 in preureditev dveh obstoječih trikrakih križišč v štiri kraka križišča.

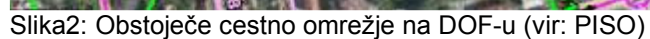
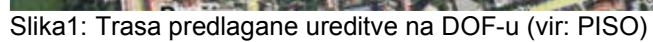
Predmet obravnavanega razpisa pa je le delna ureditev peš in kolesarskih površin prej omenjenega projekta. Občina Brežice se je odločila, da bo najprej večnamensko pot na odseku od 12.2+40 do km 12.5+20 desno.

Obstoječa regionalna, ob kateri je predvidena ureditev manjkajočih peš površin in novih kolesarskih površin, je prometno zelo obremenjena. Promet bo naraščal vse dokler ne bo zgrajena obvozna cesta predvidena na vzhodu mesta Brežic.

Z nadaljnjim predvidenim prostorskim razvojem mesta, ki se širi na vzhodno stran Ceste svobode, se bodo na prometnico vezale nove prečne povezave in mesto povezovala z novimi raznolikimi centralnimi dejavnostmi. S to nadgradnjo bo danes prometno obremenjena Cesta svobode izgubila tranzitni pomen in postala mestna cesta -poslovno trgovska os.

Na delu obravnavane prometnice je izveden enostranski pločnik na desni strani Ceste svobode, in sicer na odseku od gasilskega doma na severu do semaforiziranega križišča z Bizeljsko cesto na jugu. V skladu z Občinskim prostorskim načrtom Občine Brežice (Ur.l.RS, št. 61/14), je predvidena peš in kolesarska poveza na celotnem odseku od krožnega križišča »Črnc« na severu v km 12,220 do semaforiziranega križišča z Bizeljsko cesto na jugu. V fazi idejnih zasnov so se preučevale tri variante in sicer:

1. Varianta poteka enostranske dvosmerne kolesarske steze in pločnika z zelenico po levi in pločnika po desni strani ceste.
2. Varianta poteka enostranske dvosmerne kolesarske steze in pločnika brez zelenice po levi in pločnika po desni strani ceste.
3. Varianta poteka kolesarske steze in pločnika po levi in desni strani ceste.



Občina se je na podlagi posegov in ocene stroškov odločila za izvedbo 3. variante.

Opis obstoječega stanja

Obravnavano območje v mestu Brežice vzdolž Ceste svobode od rondoja »Črnc« na severu do semaforiziranega križišča z Bizeljsko cesto na jugu je del poslovno trgovske osi in hkrati vzhodne brežiške obvoznice, ki jo tvori Cesta svobode.

Na obravnavanem območju regionalne cesti R1 220 – odsek 1334 – Cesta svobode – osrednji del, ki je predmet PZI-ja so štiri obstoječa prometna vozlišča, ki si od severa proti jugu sledijo:

- rondo »Črnc« s prečno povezavo LC Brežice-Cundrovec v km 12+220;
- priključek z zahodne strani mimo stare policijske postaje JP 528722 v km 12+530
- izvoz z regionalne ceste s pasom za desno zavijanje na desni v km 12+600
- priključek Šolske ulice z zahodne strani pri avtobusni postaji - LK 027081 v km 12+693
- semaforizirano križišče z Bizeljsko cesto v km 12+875

Razpisan odsek poteka od rondo »Črnc« s prečno povezavo LC Brežice-Cundrovec v km 12+220 do priključka z zahodne strani mimo stare policijske postaje JP 528722 v km 12+530

Na delu obravnavane ceste je izveden enostranski hodnik za pešce na zahodni strani regionalne ceste, in sicer na odseku od gasilskega doma na severu do semaforiziranega križišča na jugu na koncu obdelave.

Regionalna cesta R1-220- odsek 1334 (Cesta svobode) ima predvsem funkcijo obvoznice.

Cesta je široka 7,5 m in sledi naravnim terenskim oblikam. Urejeni so pasovi za levo in desno zavijanje in pas rezerviran za parkiranje vozil, ki ga koristijo vozniki kamionov in poteka od priključka Šolske ulice v smeri proti semaforiziranemu križišču v dolžini 95 m. Ob vozišču so avtobusna postajališča. Na cestišču je dobro rešeno odvodnjavanje, vozišče je v dobrem stanju.



Slika 3: Pogled na obstoječe krožno križišče »Črnc z urejenimi kolesarskimi stezami in pločniki



Slika 4: Pogled na obstoječi začetek trase ureditve in znak, ki dovoljuje zvišanje dovoljene hitrosti



Slika 5: Pogled na začetek obstoječega pločnika na desni strani



Slika 6: Pogled na prvi priključek na desni strani v km 12+530



Slika 7: Pogled na izvoz z regionalne ceste s pasom za desno zavijanje na desni strani v km 12+600



Slika 8: Pogled na avtobusno postajališče, ki poteka vse od izvoza z regionalne ceste s v km 12+600 do priključek Šolske ulice z zahodne strani pri avtobusni postaji - LK 027081 v km 12+693



Slika 9: Pogled na priključek Šolske ulice z zahodne strani pri avtobusni postaji - LK 027081 v km 12+693



Slika 10: Pogled na poseben pas ob desni strani regionalne ceste od priključka Šolske ulice v dolžini 95 m



Slika 11: Pogled na - semaforizirano križišče z Bizeljsko cesto v km 12+875

T.1.1.2 PROJEKTNE OSNOVE

T.1.1.2.1 Opis skladnosti s pogoji iz prostorskih aktov

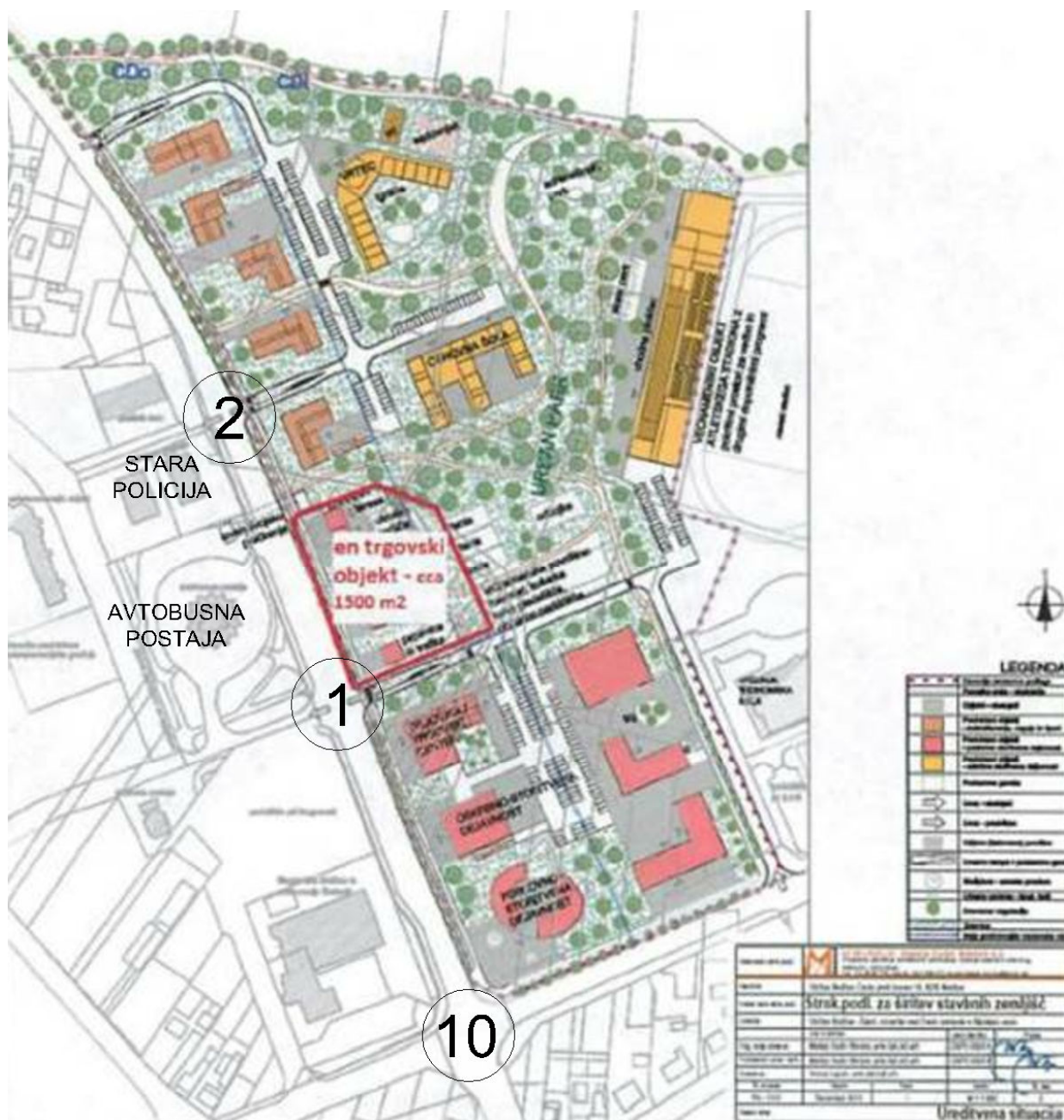
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Brežice (Uradni list RS, št. 61/2014)
- Odlok o ureditvenem načrtu Mestno jedro Brežice (Uradni list RS, št. 27/94, 74/97, 69/01, 4/02, 36/02, 82/04, 118/05)

Izgradnja peš in kolesarskih površin ter ureditev križišč ni v nasprotju z določili zgoraj navedenih prostorskih aktov, saj so dopustni posegi v smislu komunalne in prometne infrastrukture, prenove, rekonstrukcije in dopolnitve obstoječih objektov ter spremembe namembnosti v okviru dovoljenih dejavnosti.

T.1.1.2.2 Predhodna izdelana projektna in prostorska dokumentacija

Za ureditev obravnavanega odseka je bila predhodno izdelana sledeča dokumentacija:

- IDZ projektne dokumentacije za dograditev hodnika za pešce in enostranske dvosmerne kolesarske steze ob državni cesti R1-219/1242 Bizeljsko – Čatež od km 16,000 do km 17,570 in ob R1-220/1334 Krško – Brežice od km 11,100 do km 12,715, izdelovalca IBT d.o.o. iz Ljubljane
- Študije variant prometne ureditve priključkov na Cesti svobode – osrednji del, izdelovalca Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Prometnotehniški inštitut iz Ljubljane z novembra 2015
- Idejna zasnova vzhodno od Ceste svobode – osrednji del (vir. Strokovna podlaga za širitev območja stavbnih zemljišč med Cesto svobode in Bizeljsko cesto, December 2013)



Slika 12: Idejna zasnova vzhodno od Ceste svobode – osrednji del(vir. Strokovna podlaga za širitev območja stavbnih zemljišč med Cesto svobode in Bizeljsko cesto, December 2013)

Kot sestavni del te PZI dokumentacije je izdelana naslednja dokumentacija:

0	Vodilna mapa	št. VM-2016/44
3/1	Načrt gradbenih konstrukcij – cesta	št. C-2016/44
4/1	<u>Načrt električnih inštalacij in električne opreme – cestna razsvetljava</u>	št. SR16186-4
4/2	<u>Načrt električnih inštalacij in električne opreme – semaforizacija križišč</u>	št. 544-E/2017
9/1	Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki	št. GO-2016/44
9/2	Geodetski načrt	št. Geo 04/17
9/3	Varnostni načrt	št. 28207/17
10/1	Geološko-geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije	št. D-16151
10/2	<u>Elaborat – semaforizacija križišč – programsko prometni del</u>	št. 544-P/2017

Semaforizacija in cestna razsvetljava se na razpisanem odseku ne izvaja.

T.1.1.2.3 Vodnogospodarski, naravovarstveni, kulturnovarstveni pogoji in ureditve

Vodnogospodarski pogoji

Obravnavan odsek Ceste svobode ne posega na vodno zemljišče.

Vodovarstvena območja

Trasa ureditev ne posega na vodovarstvena območja.

Naravovarstveni pogoji

Z ureditvijo ne posegamo na območje naravne vrednote, Ekološko pomembna območja in Natura 2000.

Kulturnovarstveni pogoji

Z ureditvijo ne posegamo na območja z varstvenim režimom:

T.1.1.2.4. Pogoji pri posegih v javne občinske ceste

Projektni pogoji KOP

Št.: VC-316/16-S

1. Pri izdelavi projektne dokumentacije in kasnejši gradnji je upoštevati naslednjo zakonodajo in predpise:

- Odlok o občinskih javnih cestah ter drugih javnih površinah v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 1/09);
- Zakon o cestah - ZCes-I (Ur. list RS, št. 109/2010);
- Zakon o varnosti cestnega prometa /ZVCP-I-UPB5/ (Ur.l. RS št. 56/08, 57/2008-ZLDUVCP, 73/2008 Odl.US: U-I- 295/05-38, 58/2009, 36/2010, 106/2010-ZMV, 109/2010-ZCes-I, 109/2010-ZPrCP, 109/2010-ZVoz);
- Odlok o kategorizaciji občinskih cest v Občini Brežice (Ur.l. RS št. 5/99);
- Pravilnik o projektiranju cest (Ur.l. RS št. 91/05, 26/2006, 109/2010-ZCes-1);
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur.l. RS št. 86/2009, 109/2010-ZCes-1);
- Zakon o graditvi objektov (Ur. list RS, št. 102/04-ZGO-1-UPB1, 14/05-ZG01-UPB1-popr., 92/05-ZJC-B, 93/05-ZVMS, 111/05-Odl.US, 126/07 in 108/09);
- Navodila za projektiranje kolesarskih površin, RS, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, DRSC, Novelacija junij 2012;
- TSC 03.600 (marec 2012).

Ugotovitve: Upoštevana zakonodaja in smernice

2. Vse prometne površine je izvesti v skladu z veljavno zakonodajo in predpisi.
3. Prometne površine morajo biti izvedene tako, da je njihovo redno zimsko in letno vzdrževanje mogoče z običajno standardno mehanizacijo.
4. Vse prometne površine je opremiti z ustrezno horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur.l. RS št. 46/00, 110/2006, 49/2008, 64/2008 (65/2008 popr.), 109/2010-ZCes-1).

Ugotovitve: Pogoji tehnične narave upoštevani.

5. Horizontalno in vertikalno signalizacijo izvede za ta dela registrirano in pooblaščen podjetje.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

6. Gradbena dela ne smejo ovirati prometa na javni cesti. Izkopani material se ne sme odlagati na notranjo stran cestnega telesa. Zaradi preglednosti na cesti mora biti ves ostali material od cestne meje oddaljen vsaj 3,00 m ali tudi več če to zahteva preglednost na cesti.
7. Če bi zaradi gradnje prišlo do onesnaženja občinskih cest, jih mora investitor oz. izvajalec del takoj očistiti. V času gradnje je omogočiti nemoten dostop do objektov:

Ugotovitve: Pogoji se upoštevajo med gradnjo

8. Pred začetkom gradnje je potrebno obvestiti KOP Brežice d.d., zaradi izvrševanja stalnega nadzora nad izvajanjem del v cestnem telesu in cestnem svetu občinskih cest s strani upravljavca občinskih cest. Med trajanjem izgradnje je upoštevati morebitne utemeljene dodatne zahteve pooblaščenega predstavnika upravljavca občinskih cest.

9. Investitor oz. izvajalec del je materialno in kazensko odgovoren za vso morebitno škodo, ki bi nastala na cesti ali bi bila povzročena uporabnikom ceste vsled neprimerne tehnologije izvajanja del. Vsi stroški za eventuelno tozadevno povzročeno škodo oziroma stroški poškodb vozišča bremenijo izvajalca del oziroma investitorja.
10. KOP Brežice d.d. odklanja vsako odgovornost za škodo na objektu, ki bi nastala zaradi obstoja ceste, njenega vzdrževanja ali prometa na njej ter ne bo zagotavljalo nobenih dodatnih ukrepov zaščite za tangirani objekt pred morebitnimi drugimi vplivi. Investitor za eventuelno povzročeno škodo na objektih ni upravičen uveljaviti odškodnine.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

11. Objekti in elementi zunanje ureditve ne smejo ovirati morebitne kasnejše rekonstrukcije javne ceste in njenih elementov. Investitor zaradi gradnje v varovalnem pasu javne ceste ni upravičen do kakršnihkoli odškodnin v primeru kasnejših rekonstrukcij javne ceste in njenih elementov.
12. Investitor je dolžan pričeti z gradnjo predmetnega objekta v roku dveh let od izdaje tega soglasja, do vključno 09.12.2018. V nasprotnem primeru preneha veljavnost izdanega soglasja, investitor pa si ga je dolžan ponovno pridobiti.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja

T.1.1.2.5. Pogoji upravljavca ceste

Projektni pogoji DRSI, št.:37167-2430/2016/14 (1512)

1. Pri pripravi izvedbenega načrta naj se uporablja naslednja zakonodaja, predpisi in tehnične specifikacije:
 - Zakon o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 - odl. US in 46/15)
 - Zakon o pravilih cestnega prometa (Uradni list RS, št. 82/13 - uradno prečiščeno besedilo) Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)
 - Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)
 - Uredba o kategorizaciji državnih cest (Uradni list RS, št. 102/12, 35/15, 38/15, 78/15, 21/16 in 52/16)
 - Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Uradni list RS, št. 7/12)
 - Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09, 109/2010 - ZCes-1)
 - Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 - ZCes-1)
 - Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/28)
 - Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05)
 - Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/2015)
 - Navodila za projektiranje kolesarskih površin, Novelacija junij 2012, DRSC
 - Tehnični normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin
 - Ostale tehnične normative, standarde in predpise s področja javnih cest.

Ugotovitve: Upoštevana zakonodaja in smernice

2. Upoštevati je potrjeno projektno nalogo s št. PN 430-0053/2015 z dne 04.04.2016, potrjena 29.11.2016. Izdelati je projekt za izvedbo v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji, ki mora poleg obveznih sestavin vsebovati tudi predvidene s projektno nalogo (Tehnično poročilo, Geodetski načrt, Gradbeni načrt s potrebnimi" detajli, Načrt prometne ureditve, Načrt cestne razsvetljave, Geološko - geomehansko poročilo, Popis del s projektantskim predračunom, Elaborat zapore, Katastrski elaborat, Varnostni načrt, Gradbeno-prometne situacije, Zbirne situacije, Karakteristične prečne prereze, itd.).

Ugotovitve: Upoštevana projektna naloga in pripravljene vse vsebine skladno z njo. Elaborat zapore ceste ni bil naročen niti ni obvezna sestavina projektne dokumentacije skladno s Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah. Prav tako občina Brežice še vedno nima znane namere, katero etapo bo najprej izvedla, ker potencialni investitor trgovskega objekta, še ni pristopil niti k izdelavi OPPN. Zaradi navedenega obstaja možnost, da bo občina najprej pristopila k izgradnji 4. etape, ki je tehnično, prostorsko in prometno zaključena. Prav zaradi navedenega, Elaborat zapore za vse možne scenarije ni možno narediti. V fazi projektiranja je bil izveden tudi posvet z DRSI izpostava Novo mesto, glede Elaborat zapore ceste, kjer so rekli, da ga naj zajamemo v popisih del.

3. Projektno dokumentacijo je izdelati v skladu s prostorskimi akti na obravnavanem območju.

Ugotovitve: Upoštevana prostorska dokumentacija.

4. Usposobljena, registrirana in pooblaščen organizacija za izvedbo recenzijskih postopkov mora opraviti celoten recenzijski postopek pregleda projekta za izvedbo. K vlogi za izdajo soglasja je med drugim priložiti potrdilo o opravljeni recenziji.

Ugotovitve: Upoštevano.

5. Ureditev državne ceste na predmetnem odseku je predvideti tako, da se niveletno in situativno naveže na obstoječe ceste. Obrazložiti in prikazati je navezavo na obstoječe stanje.

Ugotovitve: Upoštevano.

6. V projektni dokumentaciji je predvideti in na načrtu prikazati faznost izvedbe.

Ugotovitve: Prikazane faze.

7. Na območju obdelave je predvideti odstranitev vseh objektov za obveščanje in oglaševanje, ki so v nasprotju z veljavno zakonodajo ali so postavljena brez soglasja Direkcije RS za infrastrukturo.

Ugotovitve: Upoštevano.

8. Pri nadaljnji projektni obdelavi je upoštevati izdelano Študijo variant prometne ureditve priključkov na Cesti svobode - osrednji, izdelovalca Univerza Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Prometnotehniški inštitut, november 2015. Na vseh cestnih priključkih je preveriti in zagotoviti preglednost in prevoznost (preveriti s prikazanimi pregl. trikotniki in traktrisami merodajnega vozila).

Ugotovitve: Upoštevano.

9. V načrtu je prikazati vso obstoječo javno komunalno infrastrukturo. Razviden mora biti potek, prestavitev oz. zaščita komunalnih vodov v območju državne ceste in cestnih priključkov. Minimalna globina voda gospodarske javne infrastrukture mora biti glede na nivo vozišča ceste v skladu z 61. členom Pravilnika o projektiranju cest. Napeljave v cesti morajo biti napeljane v posebnih ceveh, ki omogočajo popravila in obnovo brez prekopov. Pokrovi jaškov in naprave komunalnih vodov morajo biti locirani izven vozišča državnih cest, izjemoma v pločniku. Pri legi jaškov morajo biti pokrovi projektirani za promet težkih vozil, izven kolesnic ter ustrezno zatesnjeni, da se preprečijo odpiranje in izpadanje pokrova iz okvirja ter prekomerni hrup.
10. Cestno razsvetljavo je predvideti z upoštevanjem Priporočil SDR-Cestna razsvetljava PR 5/2 in v skladu z 59. členom Pravilnika o projektiranju cest.
11. Preveriti je obstoječe odvodnjavanje cestnega telesa in zaradi novih ureditev predvideti izboljšavo/spremembo odvodnjavanja cestnega telesa v skladu s 43. točko Pravilnika o projektiranju cest ter v tehničnem poročilu utemeljiti rešitve.
12. Horizontalna in vertikalna prometna signalizacija ter prometna oprema mora biti izvedena v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah. Cestno prometna signalizacija in prometna oprema mora izpolnjevati privzete evropske standarde SIST EN. Na načrtu je prikazati vso obstoječo in novo predvideno prometno signalizacija ter signalizacijo, ki se odstrani. Pregledati je obstoječo prometno signalizacijo in predvideti morebitno zamenjavo/obnovo. Postavitev prometnih znakov ob cesti in pločniku prikazati v karakterističnem prečnem prerezu.

Ugotovitve: Pogoji tehnične narave upoštevani.

13. V skladu s Pravilnikom o načinu označevanja javnih cest in o evidencah o javnih cestah in objektih na njih (Uradni list RS, št. 49/97, 2/04 in 109/10 - ZCes-1) je izvajalec del dolžan predati poročilo o izvedenih delih (SCP obrazci za vpis v evidenco) za vsa izvedena dela na glavnih in regionalnih cestah na Direkcijo RS za infrastrukturo takoj po končani gradnji. Način predaje in podrobnejša navodila v zvezi z izpolnjevanjem poročila, ki ga mora izvajalec del upoštevati, so objavljena na spletnih straneh Direkcije (www.di.gov.si/).

Ugotovitve: Pogoji zadevajo izvajalca.

14. V projektu za izvedbo mora biti navedeno, da so bili upoštevani projektni pogoji Direkcije RS za infrastrukturo in da bodo upoštevani pogoji glede izvedbe del ter obveznosti investitorja in izvajalca del.

Ugotovitve: Upošteevano.

15. Investitor si je dolžan v skladu s 50. členom in 14. točko prvega odstavka 206. člena Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/2004 - uradno prečiščeno besedilo, 14/2005 popr., 92/2005-ZJC-B, 93/2005-ZVMS, 111/2005 Odl.US: U-I-150-04-19, 120/2006 Odl.US: U-I-286/04-46, 126/2007, 57/2009 Skl.US: U-I-165/09-8, 108/2009, 61/2010-ZRud-1 (62/2010 popr.), 57/2012, 110/2013) ter 27., 55., 66., 67., 68. in 70. člena Zakona o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 - odi. US in 46/15) pridobiti soglasje na podlagi projekta za izvedbo, pri čemer morajo biti upoštevani vsi zgoraj navedeni projektni pogoji.

Ugotovitve: Upošteevano.

16. Po izdaji soglasja s strani Direkcije RS za infrastrukturo, Območja Novo mesto je investitor dolžan skleniti Pogodbo o ureditvi medsebojnih razmerij v zvezi z ureditvijo državne ceste in ustanovitvi služnostne pravice, ki jo pripravi Direkcija RS za infrastrukturo, Služba za splošne in pravne zadeve, Tržaška 19, 1000 Ljubljana.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja.

17. Pred začetkom izvajanja del so dolžni investitorji oz. upravljavci komunalnih vodov, za vse komunalne vode, ki se bodo prestavljali ali na novo polagali v cestni svet, cestno telo, zračni prostor in parcelo državne ceste, z Direkcijo RS za infrastrukturo skleniti pogodbo o ustanovitvi služnostne pravice skladno s 3. členom Zakona o cestah, 29. členom Zakona o stvarnem premoženju države, pokrajin in občin (Uradni list RS, št. 14/2007, 55/2009 Odl.US: U-I-294/07-16, 86/2010-ZSPDSLS) ter 63. členom Uredbe o stvarnem premoženju države, pokrajin in občin (Uradni list RS, št. 84/2007, 94/2007, 55/2009 Odl.US: U-I-294/07-16, 100/2009, 49/2010). Vlogo za sklenitev pogodbe o ustanovitvi služnostne pravice so dolžni investitorji oz. upravljavci komunalnih vodov vložiti na Direkcijo RS za infrastrukturo, Službo za pravne in splošne zadeve, Tržaška 19, 1000 Ljubljana, v roku treh delovnih dni od prejema soglasja Direkcije RS za infrastrukturo.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in komunalne upravljavce.

18. Pri izvedbi je potrebno upoštevati naslednje pogoje:
- a) Dela lahko izvaja samo za ta dela usposobljeno, registrirano in pooblaščen podjetje.
 - b) Pri zakoličbi mora obvezno sodelovati predstavnik upravljavca ceste. Stroške ogleda in zakoličbe krije izvajalec del oziroma investitor.
 - c) Za varnost prometa na državni cesti in zavarovanje delovnega mesta v skladu s soglasjem za gradnjo in predpisi o varstvu pri delu je odgovoren vsakokrat investitor oz. izvajalec del. Investitor oz. izvajalec del mora pri izvajanju del upoštevati Zakon o pravilih cestnega prometa.
 - d) V primeru oviranja prometa na državni cesti na podlagi tehnologije izvajanja del si mora investitor oziroma izvajalec del v skladu s 73. in 74. členom Zakona o cestah za zaporo državne ceste pridobiti dovoljenje Direkcije RS za infrastrukturo, in sicer na

podlagi vloge in elaborata začasne prometne ureditve med izvajanjem del. Elaborat mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu (Ur.l. RS št. 116/06, 88/08, 109/10, 4/16) in Navodil za pripravo vloge za zaporo državne ceste (DRSC, 01.07.2011).

- e) Investitor oz. izvajalec del je odgovoren za tehnično pravilno in točno izvršitev vseh del pri gradnji ter je materialno in kazensko odgovoren za vso morebitno škodo, ki bi nastala na državni cesti, in za škodo, ki bi bila povzročene uporabnikom te ceste na predmetnem odseku zaradi neprimerne tehnologije izvajanja gradbenih del.
 - f) V kolikor bo v času gradnje prišlo do onesnaženja ostalega dela prometnih površin, jih je redno čistiti že med delom posebno pa tudi po končanju del.
 - g) Če bi zaradi del prišlo do uničenja mejnikov, je le-te investitor dolžan na svoje stroške po pooblaščen organizaciji za geodetske meritve postaviti v prvotno stanje.
19. Dela na predmetnem objektu se morajo začeti v tretji letih od datuma izdaje soglasja, temelječega na teh projektnih pogojih.
20. Začetek in zaključek del je potrebno prijaviti Direkciji RS za infrastrukturo - Območje Novo mesto.
21. Dela v območju cestnega telesa državne ceste se morajo izvajati pod nadzorom upravljavca državne ceste, ki ga zastopa pooblaščen nadzorni organ DRI d.o.o., Kotnikova ulica 40, 1000 Ljubljana, ki opravlja strokovni nadzor nad vzdrževanjem državnih cest. Stroške nadzora krije izvajalec del oziroma investitor. Opravljanje nadzora mora biti evidentirano z vpisi v gradbeni dnevnik na gradbišču, ki se preverijo na tehničnem pregledu objekta.
22. Investitor je dolžan po končanju del zaprositi Direkcijo RS za infrastrukturo, Sektor za upravljanje cest, Tržaška 19, 1000 Ljubljana za izvedbo komisijskega pregleda in prevzema izvedenih del, ki se štejejo za vzdrževalna dela v javno korist v skladu s Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Uradni list RS, št. 7/12). Na prevzemu je je predložiti geodetski posnetek novega stanja zemljišč, izpolnjenj BCP obrazce, PID v analogni ter digitalni obliki in dokazila o zanesljivosti objektov.
23. Investitor je dolžan za vse posege in objekte, ki se bodo izvajali v cestnem svetu in cestnem telesu državne ceste zagotoviti 5-letno garancijsko dobo za vse izvedene posege in objekte, in sicer od dneva prevzema posegov in objektov s strani Direkcije RS za infrastrukturo, ter v tem 5-letnem obdobju zagotavljati odpravo vseh pomanjkljivosti na svoje stroške.
24. Investitor oziroma posamezni upravljavci komunalnih vodov so dolžni vgrajene naprave oziroma napeljave redno vzdrževati na svoje stroške.
25. Investitor je dolžan takoj oziroma najkasneje v roku 60 dni od dneva prejema obvestila Direkcije RS za infrastrukturo odstraniti vgrajene naprave iz varovalnega pasu ceste oz. cestnega telesa in vzpostaviti prvotno stanje brez odškodnine, če je to potrebno iz

cestno varnostnih interesov, zaradi varnosti prometa na cesti oziroma, če to zahtevajo gradbeni ukrepi pri izvajanju del v zvezi z izboljšanjem stanja ceste.

26. Ti projektni pogoji ne nadomeščajo soglasja lastnikov ostalih zemljišč.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

T.1.1.2.6 Geologija in geomehanika (povzetek iz spremljajočih elaboratov)

Geološka zgradba in hidrogeološke značilnosti

Obravnavano območje gradijo pliocensko pleistocenski sedimenti (Pl,Q) iz glinastih sedimentov s posameznimi prodniki. Na terasnih odsekih so konstatirani sedimenti spodnjega pontja (Pl₁¹) ki jih gradijo sivi laporji in lapornate gline. Glinasti sedimenti so na površini rjavo prepereli. Zahodno in južno se nahajajo aluvialni nanosi prve savske terase (a₁). Sestojte se pretežno iz grobozrnatega proda pomešanega s peskom. Sloji čistega peska so tanki in se pojavljajo redkeje.

Glinasti pliocensko pleistocenski sedimenti so slabo vodoprepustni.

Geotehnični opis področja

Obravnavani odsek regionalne ceste poteka v ravnini. Cesta ima z obojestranskim pločnikom in kolesarsko stezo ureditve v višini okoliškega terena z manjšim nasipom. Temeljna tla sestavlja svetlo rjava glina.

Hidrološki in klimatski pogoji

Na obravnavanem območju znaša globina zmrzovanja približno 75 cm. Ob upoštevanju neugodnih hidroloških pogojev (niveleta v višini terena) in zmrzlinško neodpornemu materialu v temeljnih tleh je potrebna debelina zmrzlinško odpornega materiala:

$$h_{\min} = 75 \times 0,8 = 60 \text{ cm.}$$

T.1.1.3 DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE (povzetek elaborata)

Stanje obstoječe voziščne konstrukcije

Glede na stanje obstoječe voziščne konstrukcije smo obravnavani odsek regionalne ceste razdelili v več homogenih pododsekov.

Pododsek od km 12+250 do 12+800

Splošne neravnosti so v prečni in vzdolžni smeri malo izražene. Razpoke so razširjene in nastopajo v obliki termičnih razpok, ki mestoma prehajajo v mrežne. Večje termične razpoke so zalite z bitumensko maso. Krpe so posamične, mestoma izvedene tudi provizorično. Od površinskih poškodb je prisotna obraba, izguba drobirja in mestoma izmet. Plastičnih kolesnic ni.

Pododsek od km 12+800 do 12+870

Na desnem voznem pasu so splošne neravnosti močno izražene. Deformacije do 40 mm se pojavljajo v mrežno razpokanih kolesnicah. Preostala dva vozna pasova sta termično razpokana in brez deformacij s stanjem vozišča kot na predhodnem pododseku

Minimalne debeline plasti

Konstrukcijski ukrep dimenzioniramo upoštevaje metode:

- TSC 06.520, ki temelji na izsledkih AASHO-testa,
- po R. Floss-u (debelina posteljice).

Regionalna cesta R1-220/1334

Za prevzem skupne prometne obremenitve v obdobju 20 let, 1,9 mio prehodov NOO 100kN, ustreza nova voziščna konstrukcija, ki sestoji iz:

15 cm asfaltna obloga
25 cm tamponski drobljenec
40 cm kamnita posteljica

Potrebni debelinski indeks zgornjega ustroja novogradnje za projektirano nosilnost podlage CBR = 15% znaša: $D_{po} = (15 \times 0,38) + (25 \times 0,14) = 9,20$ cm

Priključki v novih štirikrakah križiščih

Za prevzem skupne prometne obremenitve v obdobju 20 let, 0,3 mio prehodov NOO 100kN, ustreza nova voziščna konstrukcija, ki sestoji iz:

10 cm asfaltna obloga
20 cm tamponski drobljenec
40 cm kamnita posteljica

Potrebni debelinski indeks zgornjega ustroja novogradnje za projektirano nosilnost podlage CBR = 15% znaša: $D_{po} = (10 \times 0,38) + (20 \times 0,14) = 6,60$ cm

V sklopu tega razpisa se ne izvaja ureditev regionalne ceste oz. menjava asfaltnih plasti, prav tako se ne ureja vozišče priključnih cest.

T.1.1.4 TEHNIČNI PODATKI

T.1.1.4.1 Trasirni elementi

Regionalna cesta R1 220 – odsek 1334 (Cesta svobode) ima funkcijo obvoznice in povezovalno funkcijo, saj predstavlja eno od povezav s Posavjem. Obremenjena je predvsem v jutranjih in popoldanskih konicah, ki nastajajo zaradi dnevnih migracij prebivalcev iz Posavja v Brežice.

Za izdelavo projektne dokumentacije za ureditev peš in kolesarskih površin ter ureditev dveh križišč na cesti R1 220 – odsek 1334 (Cesta svobode) od 12,220 do semaforiziranega križišča z Bizeljsko cesto na jugu v km 12,875 je bila izdelana Študije variant

T.1.1.4.1.2 Projektna hitrost

V smislu pravilnika o projektiranju cest se cesta uvrsti med povezovalne ceste PC. Teren je ravninski. Upoštevana je omejitev hitrosti za vožnjo skozi naselje, $v_{proj} = 50 \text{ km/h}$. Za odsek od km 12+240 do km 12+500 se ukine prometna signalizacija, ki dviguje hitrost na 70 km/h.

Os je postavljena po obstoječi trasi vozišča brez prestavitev.

Tabelarični prikaz dopustnih in dejansko uporabljenih tehničnih elementov

Odsek z $V_{proj}=50\text{km/h}$

Pravilnik	Uporabljeno v projektu	Opomba
Projektna hitrost $V_{proj}=50\text{km/h}$	$V_{proj}=50\text{km/h}$	/
Min.horizontalni radij $R_{Hmin} = 75 \text{ m}$	Uporabljen $R_{Hmin}=800 \text{ m}$	/
Parameter prehodnic $A_{min} = 45 \text{ m}$	Uporabljena $A_{min}=270\text{m}$	/
$S_{max} = 4\%$	$S_{max} = 3,193\%$	/
$S_{min} = 0,3\%$	$S_{min} = 0,1\%$	Niveleta ceste se ne spreminja se ohrani
R min.vert.radij konveks = 1000 m	$R_{minkonv} = - \text{ m}$	Niveleta ceste se ne spreminja se ohrani
R min.vert.radij konkav. = 750 m	$R_{minkonk} = - \text{ m}$	Niveleta ceste se ne spreminja se ohrani

T.1.1.4.1.3 NPP

Odsek od 12,220 - križišča »Črnc« do km 12+520 - križišča s priključkom z zahodne strani mimo stare policijske postaje JP 528722

odsek	R1 220 – odsek 1334	
v naselju	da	
PLDP 2016	7784	
Predviden PLDP na dan po izvedbi		
Planska doba čl. 10 (let)	20	
Predvidena letna rast prometa v %	1%	
PLDP po pretečeni planski dobi (vozil / dan)	12144	
prometna funk. ceste	povezovalna	(daljinska (GC), povezovalna (GC,RC), zbirna (RC,LC), dostopna (LC,LP))
vrsta terena	ravninski	(ravninski, gričevnat, hribovit, gorski)
vrsta ceste	RC	(glavna c. (GC), reg.c. (RC); lok.c. (LC); javna pot (JP); cesta v naselju)
projektna hitrost - 16. člen (km/h)	50	
VOZIŠČE		
NPP čl. 28 - šir.voz. pasu (m)	2 x 3,00 m	
NPP čl. 34 - šir.rob pasu (m)	2 x 0,25 m	
LEVO		
NPP čl. 25 - šir. varovalnega pasu (m)- a		
NPP šir. kolesarke steze (m)		
NPP varovalni pas (m)		
NPP šir. pločnika (m)		
NPP čl. 37 - šir. bankine / berme (m)	1 x 1,20 m	
DESNO		
NPP čl. 25 - šir. varovalnega pasu (m)- a	1 x 0,50 m	
NPP šir. večnamenska pot (m)	1 x 2,50 m	
NPP varovalni pas (m)		
NPP šir. pločnika (m)		
NPP čl. 37 - šir. bankine / berme (m)	1 x 0,50 m	

Razširitev vozišča je za srečanje tovornega vozila s tovornim vozilom. Širina avtobusnega postajališča je 3,60 m, čakališča pa 2,0 m.

T.1.1.4.3 Opis konstrukcijskih elementov

Preddela in zemeljska dela

Preddela

Pred začetkom gradnje bo potrebno pripraviti in zavarovati zakoličbo trase, zakoličiti osi odvodnjavanja z oznako cestnih požiralnikov, odstranitev prometne opreme in signalizacije. Zakoličba se izvede s pomočjo Gauss - Krugerjevih koordinat.

Preddela zajemajo rušenje obstoječega vozišča in robnikov, rušenje dostopnih poti na uvozi. Preddela zajemajo tudi identifikacijo obstoječih podzemnih instalacij s strani pooblaščenih upravljalcev. Podrobnosti so razvidne iz popisa del in grafičnih prilog.

Zemeljska dela

Zemeljska dela obsegajo izkope, izdelavo posteljice, tampona in nasipov. Nasipi, posteljica in tampon se izvajajo iz kvalitetnega kamnitega materiala.

Na mestih, kjer se posega v travnik se vrhnja plast humusa v debelini 30 cm odstrani, začasno deponira in uporabi za humusiranje brežin. Izkopi se izvajajo v 3 klg zemljine po SCS normah.

Pogoji izvedbe vkopov in nasipov so podani v Geološko geomehanskem elaboratu z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije. Pri zagotavljanju in kontroli kvalitete materialov in vgrajevanja je potrebno smiselno upoštevati PTP, Posebne tehnične pogoje za voziščne konstrukcije in ostalo veljavno tehnično regulativo – TSC, Tehnične specifikacije za javne ceste.

Spodnji stroj

Glede na zahteve debelinskega indeksa voziščne konstrukcije, vrsto prometne obremenitve, pogoje vgrajevanja in minimalno debelino celotne konstrukcije glede na pogoj zmrzlinke odpornosti, predlagana debelina kamnite grede - posteljice (zmrzlinško odporen material) v debelini 30 – 40 cm.

Analiza potrebnih ukrepov

Regionalna cesta R1-220/1334

Terenske raziskave so pokazale ustrezno sestavo in nosilnost obstoječe voziščne konstrukcije. Le ta je zaradi svoje starosti močno termično razpokana. V primeru preplastitve le z obrabno asfaltno plastjo bi se široke razpoke reflektirale skozi novo asfaltno plast. Zaradi obstoječe pozidave po desni strani ceste večji dvig nivelete ni možen zato je pred preplastitvijo z obrabnim slojem izvesti še rezkanje in zamenjavo zgornje plasti obstoječega asfalta.

V tem razpisu ni predvidene obnove obstoječe voziščne konstrukcije, samo delna razširitev vozišča.

Predlog konstrukcijskih rešitev

Na osnovi ugotovitev o stanju in sestavi obstoječe voziščne konstrukcije, prometne obremenitve ter izvedenega dimenzioniranja predlagamo naslednje:

Razširitev regionalne ceste R1-220/1334

- 3 cm obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf PmB45/80-65 A2
- 6 cm vezna asfaltna plast iz AC 22 bin PmB45/80-65 A2
- 7 cm nosilna asfaltna plast iz AC 22 base B50/70 A2
- 25 cm tamponski drobljenec
- 40 cm kamnita posteljica

Debelinski indeks projektiranega zgornjega ustroja (D_{proj}) znaša:

$$D_{proj} = (3 \times 0,42) + (6 \times 0,35) + (7 \times 0,35) + (25 \times 0,14) = 9,31 \text{ cm} > D_{po}$$

Večnamenska pot (širine nad 2 m)

- 2,5 cm obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf B70/100 A5
- 5 cm nosilna asfaltna plast iz AC 16 base B50/70 A4
- 20 cm tamponski drobljenec
- 30 cm kamnita posteljica

Odvodnjavanje

Predvideno je novo odvodnjavanje z vtočnimi jaški ob robnikih in v nadaljevanju v drenažno kanalizacijske cevi. Vozišče od km 12+440 do km 12+860 se odvodnjava v nov drenaži kanalizacijski sistem preko lovilcev olj v obstoječ kanalizacijski sistem, vozišče od km 12+260 do km 12+440 pa se odvodnjava v nov drenaži kanalizacijski sistem preko lovilca olj v odvodni jarek v 12+325. Odvodnjavanje večnamenske poti je urejeno po terenu.

Odvodnjavanje zgornjega ustroja se odvodnjava v drenažnokanalizacijske cevi.

Objekti za zajem meteornih voda-vtočni jaški so iz umetnih mas, so tudi v funkciji peskolovov in so prereza 500 mm.

Pokrovi novih vtočnih jaškov se morajo pri izvedbi prilagoditi naklonu oziroma vzdolžnim in prečnim padcem nove zunanje ureditve (vozišča, pločnika).

Zaščita brežin

Nasipi se izvedejo iz gruščnatega materiala z naklonom brežin 2 : 3. Vkopne brežine se v zemljini izvedejo v naklonu 1 : 2. Robovi se blago zaobljijo.

Zaščita podtalnice

Predviden poseg ni na varstvenem območju vodnih virov.

Protihrupna zaščita

Posebni ukrepi pasivne protihrupne zaščite niso predvideni.

T.1.1.5 OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV

T.1.1.5.1 Opis in utemeljitev horizontalnega poteka

Ureditev peš in kolesarskih površin se izvaja ob obstoječi regionalni cesti. Predvidena ureditev križišč majhni meri posega v vozišče regionalne ceste. Osnovni horizontalni elementi ceste se ne spreminjajo.

Obravnavan odsek peš in kolesarskih površin se situativno navezuje na začetku na krožno križišče »Črnc« na koncu obdelave pa na priključek z zahodne strani mimo stare policijske postaje JP 528722 v km 12+530

.

T.1.1.5.2 Opis in utemeljitev vertikalnega poteka

Vertikalni potek trase je prilagojen trasi obstoječe regionalne ceste, zato niveleta ceste menja nagibe. Glede na teren so nagibi blagi, saj dosegajo vrednosti okoli 0,5%.

Obravnavan odsek se niveletno navezuje na začetku na krožno križišče »Črnc« na koncu obdelave pa na priključek z zahodne strani mimo stare policijske postaje JP 528722 v km 12+530

T.1.1.5.3 Križišča in priključki

Križišča se ne preoblikujejo .

T.1.1.5.4 Peš in kolesarski promet

Peš in kolesarski promet bo potekal po večnamenski poti po desni strani regionalne ceste. Predvidena večnamenska pot se navežejo na obstoječe pešceve in kolesarske površine v na priključku z zahodne strani mimo stare policijske postaje JP 528722 v km 12+530. V nadaljevanju je po desni strani že zgrajen pločnik širine 3,0 m, kateri se s prometno signalizacijo preoblikuje v večnamensko pot, ki je vse do semaforiziranega križišča z Bizeljsko cesto. Na obravnavanem križišču se kolesarji smiselno vodijo preko prehodov za kolesarje na obstoječe večnamenske poti v nadaljevanju Ceste Svobode.

Kolesarske steze so v krožnem križišču »Črnc« in semaforiziranem križišču z Bizeljsko cesto. Kjer kolesarskih stez ni na obstoječih priključkih, se kolesarske steze preko ramp zaključijo. Priključek Šolske ulice in Bizeljske ulice ima zgrajen pločnik v zadostni širini,

tako, da se lahko označi enostranska kolesarska steza in pločnik v dolžini cca 75 m na Šolski ulici in 100 m na Bizeljski ulici.

Večnamenska pot je od vozišča ločena z dvignjenim robnikom 15/25/100 cm za 15 cm. Na območju obstoječega pločnika se zaradi preoblikovanja v večnamensko pot, poglobi robnike na priključkih.

T.1.1.5.5 Avtobusna postajališča

Ureditev avtobusnih postaj ni predmet tega razpisa.

T.1.1.5.6 Ukrepi za umirjanje

Ni predvidenih posebnih ukrepov za umirjanje prometa.

T.1.1.6 ZAŠČITA IN PREUREDITEV KOMUNALNIH VODOV

Na območju projektne obdelave regionalne ceste so obstoječi komunalni vodi. Razpored vseh komunalnih vodov je razviden iz Zbirne situacije komunalnih vodov. Njihovi medsebojni odmiki so usklajeni.

TK vodi

Po podatkih Telekoma na obravnavanem območju ni obstoječih TK vodov.

Projektni pogoji: Telekom Slovenije, Sektor za dostopovna omrežja
Š./-f.t.: 76/04-00171201611220005

Predvidena gradnja pločnika in kolesarske steze neposredno ne tangira obstoječega TK omrežja, zato nimamo projektnih pogojev glede zaščite in prestavitve kablov. Zaradi bližine trase TK Kableske kanalizacije na obeh straneh predvidene navezave kolesarske steze na obstoječi rondo je vseeno potrebno pred pričetkom del obvestiti predstavnika skrbniške službe Telekoma Slovenije in se dogovoriti za ogled in obeležbo kablov na kraju samem. V kolikor bodo ti ovirali gradnjo objekta, komunalnih priključkov ali zunanje ureditve je potrebna ustrezna zaščita, ki se izvede po navodilih in pod nadzorom predstavnika Telekoma Slovenije.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

Elektro vodi

Ureditev, ki je razpisana ne tangira elektro vode.

Projektni pogoji: Elektro Celje, d.d.
Št.: 1076281

1. V projektno dokumentacijo PGD je potrebno vrisati obstoječe elektroenergetske vode in naprave. Potek trase naših vodov in naprav je razviden v priloženem situacijskem

načrtu oz. si jih je potrebno pridobiti na elektrodistribucijskem podjetju ELEKTRO CEUE, d.d.

Ugotovitve: Pogoji upoštevani, vodi vrisani.

2. Pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo naših vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

III. TEHNIČNI POGOJI GLEDE PRIBLIŽEVANJA OBJEKTA OBSTOJEČEMU DISTRIBUCIJSKEMU SISTEMU IN NAPRAVAM

Križanje predvidene kolesarke steze in pločnika z kablovodom 20 kV je potrebno izvesti tako, da se SN kablovod 20 kV na mestu križanja z cesto mehansko zaščiti, kar pomeni, da je potrebno SN kable položiti v HDPE cevi fi 160 mm in cevi obbetonirati. Cevi morajo segati minimalno 2 m izven cestišča na vsako stran.

Ugotovitve: Pogoji tehnične narave upoštevani.

Vse stroške v zvezi preureditve električnih vodov in naprav kot posledico izgradnje kolesarke steze in pločnika nosi investitor. O plačilu stroškov odloča 10. člen Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

V kolikor Elektro Celje, d.d. ne bo izvajalec del ureditve električnih vodov in naprav je vsa dela možno izvajati izključno pod nadzorom predstavnika Elektro Celje, d.d .

Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektro Celju, d.d., lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu s 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Investitor je dolžan najmanj 8 dni pred pričetkom zemeljskih del pri Elektro Celje, d.d., pisno naročiti zakoličbo vseh obstoječih podzemnih elektroenergetskih vodov, ki potekajo po obravnavanem območju, mehansko zaščito istih, varnostne izklope ter nadzor nad izvajanjem zemeljskih del v bližini el. kablov.

Vsa dela v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja se lahko izvajajo samo na način in pod pogoji določenimi v teh projektnih pogojih, kar je v skladu z Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektro Celja, d.d .. Prav tako je dovoljeno delo v bližini električnih vodov in naprav samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Celje, d.d .

Pri delih v bližini električnih vodov in naprav je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise s tem v zvezi je potrebno omejiti doseg gradbenih strojev in njih delov tako, da ni možno približevanje istih v bližino tokovodnikov na razdaljo manjšo od 3 m.

Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali ha električnih vodih in napravah kot posledica predvidene gradnje pločnika in kolesarske steze bremenijo investitorja ali izvajalca del.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

Na podlagi predmetnih projektnih pogojev si je potrebno od Elektro Celje, d.d., pridobiti soglasje k projektu.

Ugotovitve: Upoštevano.

Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke, je potrebno geodetsko posneti in posnetek v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektru Celje, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Celje, d.d.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

IV. OSTALI POGOJI

Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit), je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij, veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.

Ugotovitve: Obdelano v načrtu ceste razsvetljave.

Investitorja bremenijo vsi stroški prestavitve ali predelave elektroenergetske infrastrukture, ki jih povzroča z omenjeno gradnjo.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja.

Cestna razsvetljava

Na obravnavanem območju je obstoječa cestna razsvetljava. Za ta razpis se postavi samo en temelj za kandelaber in 75 m kabelske kanalizacije CR. Zajeto v popisu ceste.

Vodovod in kanalizacija

Na obravnavanem območju projektne obdelave je obstoječa kanalizacija za odvod odpadnih voda in vodovod, ki bosta s posegom tangirana.

Kanalizacija poteka delno po desni strani in delno po levi strani. S posegom po levi strani je zelo malo tangirana, po desni strani pa se na dolžini cca 200 m nad njo gradi kolesarska steza in pločnik. Nove ureditve bodo niveletno cca 20 -35 cm višje od obstoječega terena. Kanalizacija je na zelo veliki globini, tudi 4,0 m, zato ni predvidena posebna zaščita, razen dvig jaškov na novo niveleto.

Obstoječa regionalna cesta se odvodnjava v obstoječ kanalizacijski sistem. Nove površine za kolesarje in pešce se v večjem delu odvodnjavajo po terenu, vozišče od km 12+440 do km 12+860 pa se odvodnjava v nov drenaži kanalizacijski sistem preko lovilcev olj v obstoječ kanalizacijski sistem

**Projektni pogoji: Komunala Brežice d.o.o. Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice ;
Št.:PP-026/2016-30-SŽ (233/16)**

VODOVOD

1. Predvidena gradnja predmetnega objekta posega na trase in v varovalni pas obstoječega primarnega vodovoda, ki poteka na območju predvidene gradnje (glej priloženo situacijo v M 1:2500) in katerega je pri gradnji upoštevati in ustrezno zaščititi v skladu z določili Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Brežice (Ur. list RS št. 40/09, 54/10, 86/11, 104/11) ter Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi javnega vodovoda (izdalo Komunalo stanovanjsko podjetje Brežice d.d., junij 2003), ki določa podrobnejša navodila in tehnične normative za gradnjo.
2. Umestitev objekta mora omogočiti vzdrževanje javnega vodovoda tudi po izgradnji objekta.

Ugotovitve: Bo omogočeno.

3. Za gradnjo mora investitor zaprositi za soglasje k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja, predložiti projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (na vpogled) z obdelanimi mesti križanja predmetnega objekta z obstoječim vodovodom. Križanja je potrebno grafično prikazati.

Ugotovitve: Izdeluje se PZI, za katerega bomo zaprosili za soglasje. Iz prečnih prereзов je razviden poseg.

4. Križanja ostalih komunalnih vodov z vodovodom morajo potekati horizontalno - brez vertikalnih lomov. Križanja se izvedejo pravokotno, izjemoma je lahko kot prečkanja osi vodovoda in osi kablovoda med 45 in 90 stopinj, vendar nikakor ne manjši kot 45 stopinj.

Ugotovitve: Izdeluje se PZI, za katerega bomo zaprosili za soglasje. Iz prečnih prereзов je

5. Pravilnik določa, da morajo biti minimalni horizontalni odmiki od vodovoda:
 - odpadna in mešana kanalizacija, ki poteka na manjši ali enaki globini kot cevovod - 3.0 m;
 - meteorna kanalizacija, ki poteka na manjši ali enaki globini kot cevovod - 1.0 m;

- elektrovi, plinovodi, kablovi, ki potekajo na manjši ali enaki globini kot cevovod -1.0 m.

Minimalni vertikalni odmiki pri križanju vodovoda pa morajo biti:

- če poteka cevovod pod ali nad kanalizacijo - 0,3 m;
- če poteka cevovod pod ali nad elektro kablji, plinovodom - 0.5 m.

Ugotovitve: Tehnični pogoji upoštevani.

6. Če ne bo mogoče zagotoviti zgoraj navedenih pogojev, bo potrebno na stroške investitorja prestaviti obstoječi vodovod (velja le za vodovode do premera 125 mm) .
7. Pred začetkom gradnje oz. po zakoličbi objekta je potrebno obvestiti JP Komunala Brežice d.o.o., enoto oskrbe s pitno vodo, zaradi označbe obstoječega vodovoda, dogovora glede zaštite vodovoda ter nadzora nad izvajanjem zemeljskih del s strani upravljavca vodovoda.

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

8. Med Izkopom je zagotoviti stabilnost obstoječih vodovodov in zagotoviti zaščito le-teh.

Ugotovitve: Pogoji zadeva izvajalca.

9. Na mestih prečkanja obstoječega vodovoda je potrebno gradbeno - zemeljska dela izvajati previdno (predhodni ročni odkop vodovodne cevi v prisotnosti pooblaščenega predstavnika upravljavca vodovoda), da ne bi prišlo do poškodbe vodovoda. Pri zasutju pa je potrebno pazljivo zasipavati in utrjevati material.

Ugotovitve: Pogoji zadeva izvajalca.

10. V neposredni bližini trase in na trasi obstoječega vodovoda ni dopustna uporaba težke gradbene mehanizacije, ni dovoljeno deponiranje gradbenega materiala ali postavljanje začasnih gradbenih objektov.

Ugotovitve: Pogoji zadeva izvajalca.

11. Kota obstoječega terena se nad obstoječim vodovodom brez posebnega soglasja upravljavca ne sme spreminjati.

Ugotovitve: Predviden je dvig nivelete novi ureditev nad koto terena za cca 20 -40 cm.

12. Pred zasutjem je potrebno obvestiti pooblaščenega predstavnika upravljavca vodovoda, da pregleda mesta križanj, kakor tudi upoštevati njegovo morebitno dodatno zahtevo. Vsa križanja se morajo izvesti v skladu s tehničnim pravilnikom in normami, ki veljajo za tovrstne objekte - na mestih križanja kablovoda z obstoječim vodovodom je potrebno kablovod položiti v zaščitno cev, ki mora segati minimalno 1 m na vsako stran

Ugotovitve: Tehnični pogoji upoštevani, ostali pogoji zadevajo izvajalca.

13. Če med izvajanjem del ali pri kasnejšem vzdrževanju predmetnega objekta pride do poškodb vodovodnega omrežja, stroški sanacije vodovoda bremenijo izvajalca del oz. investitorja. Sanacijo opravijo vodovodni vzdrževalci JP Komunala Brežice d.o.o ..

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

14. Investitor je dolžan zagotoviti evidentiranje sprememb na gospodarski javni infrastrukturi in vnos podatkov sprememb v občinski kataster javnega vodovoda ter vpis novozgrajene oz. rekonstruirane infrastrukture v uradne evidence.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

15. Upošteva se tudi vsa druga določila Odloka o oskrbi s pitno vodo .v Občini Brežice (Ur. list RS št. 40/09, 54/10, 86/11, 104/11) ter Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi javnega vodovoda (izdalo Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice d.d., junij 2003).

Ugotovitve: Tehnični pogoji upoštevani, ostali pogoji zadevajo izvajalca.

KANALIZACIJA:

1. Gradnja predmetnega objekta posega na traso in v varovalni pas obstoječe javne kanalizacije, ki poteka na območju gradnje objekta (glej priloženo situacijo v M 1:2500) in katero je pri nadaljnji obdelavi projektne dokumentacije in kasnejši gradnji upoštevati v skladu z vsemi določili Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 40/09, 54/10, 87/11, 104/11) in Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi kanalizacijskih objektov v Občini Brežice (izdalo Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice d.d., september 2003).
2. Pri križanju kanalov z drugimi podzemnimi napravami kanalizacija načeloma poteka horizontalno in brez vertikalnih lomov. Križanja morajo potekati pravokotno, Izjemoma je kot prečkanja osi kanalizacije in druge podzemne instalacije lahko maksimalno 45°. Kanalizacija mora praviloma potekati pod drugimi komunalnimi vodi. Upoštevajo se tudi naslednje omejitve:
 - dimenzije kanalov in padci se praviloma zaradi križanja ne smejo spreminjati;
 - preprečen mora biti izliv onesnažene vode v druge podzemne naprave;
 - preprečiti je nevarnost okužbe vodovoda.

Ugotovitve: Tehnični pogoji upoštevani.

3. Vertikalni odmik med javno kanalizacijo in drugimi podzemnimi instalacijami je najmanj 0,5 m. Odstopanje od navedenega odmika je dopustno ob upoštevanju ustreznih ukrepov in z izpolnjevanjem pogojev soglasja upravljavca.

Ugotovitve: Tehnični pogoji upoštevani.

4. Minimalni odmik dreves in okrasnega grmičevja od javne kanalizacije:
 - drevesa - 2,0 m in
 - grmičevja - 1,0 m.

Ugotovitve: Ni predvidenega grmičevja in dreves.

5. Horizontalni svetli odmik ostalih komunalnih vodovod oboda kanalizacijske cevi morajo znašati:
- plinovod, elektrovod, javna razsvetljava, TV in PTT kabli najmanj 1,0 m

Ugotovitve: Tehnični pogoji upoštevani.

6. Na trasi obstoječih kanalizacijskih cevovodov je potrebno gradbeno - zemeljska dela izvajati previdno (predhodni ročni odkop cevi v prisotnosti pooblaščenega predstavnika upravljavca kanalizacije), da ne bi prišlo do poškodbe kanalizacije. Pri zasutju pa je potrebno pazljivo zasipavati in utrjevati material.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

7. Če med gradnjo pride do poškodbe obstoječega kanalizacijskega cevovoda, stroški sanacije bremenijo izvajalca del oz. investitorja. Sanacijo opravijo vzdrževalci upravljavca kanalizacije, skladno s 47. členom Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Brežice.

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

8. V neposredni bližini trase in na trasi obstoječe kanalizacije ni dopustna uporaba težke gradbene mehanizacije, ni dovoljeno deponiranje gradbenega materiala ali postavljanje začasnih gradbenih objektov .

Ugotovitve: Pogoj zadeva investitorja in izvajalca.

9. Kota obstoječega terena nad obstoječo kanalizacijo se brez posebnega soglasja upravljavca ne sme spreminjati.

Ugotovitve: Predviden je dvig nivelete novi ureditev nad koto terena za cca 20 -40 cm.

10. Dimenzije kanalov in padci obstoječe kanalizacije se ne smejo spreminjati.

Ugotovitve: Na kanalizacijo se ne posega.

11. Po potrebi se revizijski jaški na obstoječem kanalu javne kanalizacije na trasi gradnje predmetnega objekta prilagodijo niveleti novega pločnika (in kolesarske steze).

Ugotovitve: Tehnični pogoji upoštevani.

12. Pred začetkom gradnje oz. po zakoličbi objekta je potrebno obvestiti JP Komunala Brežice d.o.o., enoto odvajanja in čiščenja odpadnih voda, zaradi dogovora glede zaščite kanalizacije ter nadzora nad izvajanjem zemeljskih del s strani upravljavca kanalizacije.

13. Pred zasutjem je potrebno obvestiti pooblaščenega predstavnika upravljavca kanalizacije, da pregleda mesta križanj, kakor tudi upoštevati njegovo morebitno dodatno zahtevo.

14. Stroški morebitne rekonstrukcije obstoječega kanalizacijskega omrežja bremenijo investitorja.
15. Investitor je dolžan zagotoviti evidentiranje sprememb na gospodarski javni infrastrukturi in vnos podatkov sprememb v občinski kataster javne kanalizacije ter vpis novozgrajene oz. rekonstruirane infrastrukture v uradne evidence.
16. Upošteva se tudi vsa druga določila Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Brežice (Ur. list RS št. 40/09, 54/10, 87/11, 104/11) in Pravilnika o tehnični Izvedbi in uporabi kanalizacijskih objektov in naprav v Občini Brežice (Izdalo Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice d.d., september 2003).

Ugotovitve: Pogoji zadevajo investitorja in izvajalca.

Ukrepi pri tangencah s komunalnimi vodi

Pred začetkom zemeljskih in gradbenih del je potrebno ugotoviti položaj (zakoličba) in globino komunalnih naprav, ki jo izvedejo pooblaščen službe upravljavca komunalne infrastrukture, da lahko upravljavec ustrezno zaščiti naprave.

Izvajalec del mora pred pričetkom izvajanja del pridobiti podatke o legi in globini komunalne naprave.

Zemeljska dela v pasu širine 2m levo in desno od komunalnih vodov je dovoljeno izvajati le ročno, v dogovoru in prisotnosti pooblaščenega predstavnika upravljavca komunalne infrastrukture, pri izvajanju del pa upoštevati njegove eventuelne dodatne zahteve. Odkopani deli morajo biti zavarovani pred poškodbami (tudi proti zmrzovanju) in proti premikom.

Vsako morebitno tangiranje, križanje, neposredna sprememba nivelete vozišča in globine obstoječe komunalne naprave, mora biti izvedena skladno s tehničnimi predpisi, oziroma po navodilih pooblaščen službe upravljavca komunalne infrastrukture.

Vsa mesta križanj komunalnih vodov pred zasutjem pregleda predstavnik upravljavca, kar potrdi z vpisom v dnevnik.

Vsako križanje komunalne naprave ali sprememba globine mora biti geodetsko posneta. Geodetski posnetek in risba detajla morata biti vnesena v projekt izvedenih del in predana upravljalcu komunalne naprave.

O vsaki poškodbi komunalne naprave mora izvajalec del takoj obvestiti upravljavca komunalne naprave.

Preko komunalnih vodov in naprav ni dovoljeno voziti s težko gradbeno mehanizacijo, razen na posebej utrjenih zaščitениh prehodih, ki se določijo v dogovoru s pooblaščenim predstavnikom upravljavca komunalne infrastrukture neposredno na terenu.

V pasu komunalnih vodov širine 2x5 m niso dovoljene deponije gradbenega ali drugega materiala, niti začasnih gradbenih objektov.

Gradbena dela v bližini komunalnih vodov in naprav se morajo izvajati pod nadzorom upravljalca. Stroški nadzora bremenijo izvajalca del oziroma investitorja.

T.1.1.7 RAZSVETLJAVA IN SEMAFORIZACIJA KRIŽIŠČA

Ni na razpisanem odseku.

T.1.1.8 POSEG NA ZEMLJIŠČE, PRESTAVITEV IN RUŠITEV OBJEKTOV

Glede na kataster največ posegamo na zasebna zemljišča. Posegi so razvidni iz katastrskega elaborata.

T.1.1.9 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE (deponiranje, stranski odvzemi, zaščita objektov, itd)

Pogoji in tehnologija gradnje za izvedbo vkopov in nasipov so podani v geološko-geomehanskem elaboratu.

Predhodno je potrebno izvesti zaščito in prestavitev tangiranih, obstoječih komunalnih vodov.

Deponiranje

Odstranjeni humus naj se deponira na začasne deponije, saj se bo uporabil za humuziranje novo nastalih brežin vkopov in nasipov, preostali del se odpelje v trajno deponijo.

Pri izvedbi izkopov bodo nastali naslednji odpadki:

- zemeljski material (zemlja in kamenje)
- asfalt
- beton (tlakovanje, jaški).

Gradbene odpadke, katere ni možno vgrajevati v nasipe, je potrebno oddati zbiralcu gradbenih odpadkov v njihov zbirni center in o tem voditi evidenco, ki jo predpisuje pravilnik.

Zemeljski material je potrebno transportirati na stalno deponijo, ki jo poišče izvajalec sam. V popisih so upoštevane transportne razdalje do 30km v eno stran ter ustrezne takse deponiranega materiala..

Stranski odvzem

Za izvedbo kamnite grede, tampona in eventuleno manjkajočega materiala za nasipe bo moral izvajalec pridobiti kamnit material iz stranskega odvzema.

Kvaliteta vgrajenih materialov kakor tudi način vgrajevanja mora biti v skladu z zahtevami v projektu in v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi.

Pri izvedbi vseh zemeljskih del je obvezen geološko- geomehanski nadzor.

Ureditev prometa med gradnjo

Izvajalec mora dela izvajati tako, da bo obravnavan odsek regionalne ceste v času izvajanja del prevozen. Izvajalec bo moral imeti ves čas postavljeno ustrezno znakovno signalizacijo za enostransko zaporo, predvideti pa mora tudi semaforje. Za delno zaporo si mora izvajalec pridobiti ustrezna dovoljenja. Za obravnavan projekt bo izdelan Elaborat začasne zapore.

Elaborat začasne zapore ceste mora biti izdelan v skladu z veljavnimi predpisi o projektiranju in Pravilnikom o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu

V času gradnje bo moral izvajalec domačinom omogočiti nemoten dostop do njihovih objektov in ostalih zemljišč, v ta namen bo moral včasih urediti tudi začasne dovoze. V času rekonstrukcije mora biti zagotovljen stalen dostop urgentnim vozilom.

Zaščita objektov

Pri gradnji je potrebno posebno pozornost nameniti objektom, ki so v neposredni bližini posega.

T.1.1.10 PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

T.1.1.10.1 Opis prometnih znakov in talnih označb

Prometna oprema in signalizacija sta projektirani v skladu s »Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah« (Uradni list RS, 99/2015), »Tehničnimi normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin« (PTI FAGG 1991) in »Tehničnimi specifikacijami« Direkcije RS za infrastrukturo.

Vertikalna prometna signalizacija

Predvidena je postavitve znakov »Površina za promet pešcev in kolesarjev« (2315).

Seznam novih in obstoječih znakov, njihova vrsta in lokacija so razvidni iz Tabelaričnega prikaza signalizacije in opreme.

Horizontalni odklik prometnega znaka od zunanlega roba pločnika je 0,30 m. Višina postavitve prometnih znakov od vozišča do spodnjega roba prometnega znaka je 2.25 m. Vsi prometni znaki so iz aluminijaste pločevine, stebrički za pritrdjevanje prometnih znakov so iz vroče cinkane jeklene cevi premera 64 mm. Okrogli temelji prometnih znakov so premera 20 cm in globine 80 cm, MB15.

Horizontalna prometna signalizacija

Od vzdolžnih označb na vozišču smo projektirali polno srednjo ločilno črto (5111), ločilno prekinjeno črto (5121) z rastrom 3-3-3 in kratko prekinjeno črto (5123) z rastrom 1-1-1m. Srednja ločilna črta je bele barve in široka 15 cm.

Od prečnih označb na vozišču so predvidene neprekinjene široke črte za ustavljanje (5211), širine 50 cm.

Predviden je prehod za pešce (5231) je širok 4m in prehod za kolesarje (5232). V ožjem območju prehodov za pešce ni dreves, zato je zagotovljena preglednost na vseh prehodih za pešce.

Od drugih označb na vozišču je projektiran napis , polje za usmerjanje prometa (5313).

Uporabljeni materiali

Vse barve so enokomponentne z debelino plasti suhe snovi 250 μm .

Vso talno signalizacijo se posipa z odsevnimi steklenimi kroglicami (0.25 kg/m²).

Vse talne označbe, ki so izvedene na območjih intenzivnih zaviranj vozil (avtobusna postajališča, prehodi za pešce) so predvidene iz umetnih materialov (hladna ali vroča plastika).

Svetlobna obvestilna signalizacija

Ni predvidena.

Odgovorni projektant:
mag. Mojca Radakovič, univ.dipl.inž.grad.

Podpis: