



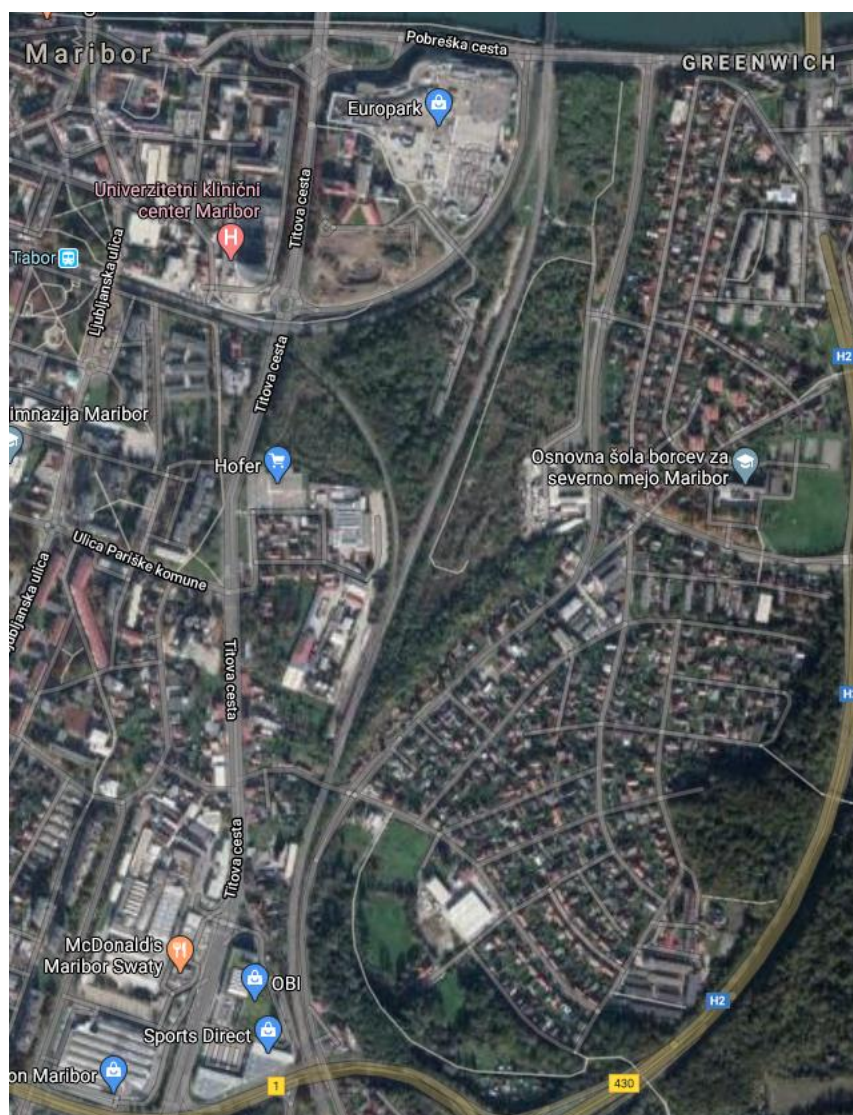
MESTNA OBČINA MARIBOR
MESTNA UPRAVA
**URAD ZA KOMUNALO, PROMET IN
PROSTOR**
Sektor za komunalno in promet

Številka:
Datum:

UREDITEV TITOVE CESTE PROJEKTNA NALOGA ZA IZDELAVO IDZ/IZP

1.0 PROJEKTNE OSNOVE IN OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Mestna občina Maribor izvedbeno pristopa k ureditvi Titove ceste na odseku od Pobreške do križanja s Ptujsko cesto in Cesto proletarskih brigad



V sled pridobivanja informacij o stanju obstoječe komunalne in prometne infrastrukture pri Javnih podjetjih (Nigrad, Mariborski vodovod, Marprom...) je bilo ugotovljeno, da je na predmetni ulici potrebno zamenjati oziroma sanirati tudi dotrajane komunalne vode. Prav tako je potrebno urediti varne površine za pešce in kolesarje in izboljšati standard dostopnosti z javnim potniškim prometom. Zato se je MOM odločila za kompleksno ureditev te ceste.

Titova cesta



Iz zgoraj navedenega razloga je potrebno naročiti izdelavo projektne dokumentacije IDZ in IZP, skladno z Gradbenim zakonom (Ur.l. RS št.:61/17, 27/17- popravki) in Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur.l. RS št.: 36/2018) in Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur.l. RS št 55/2008) za variantni izdelavi IDZ.

2.0 PREDLOG REŠITVE

V vseh fazah izdelave projektne dokumentacije mora izbrani projektant vključiti arhitekta/krajinskega arhitekta.

Na nivoju IDZ/IZP projektne dokumentacije je potrebna izdelava geodetskega posnetka

Izdelava IDZ:

Za predmetno cesto je potrebno izdelati dve varianti na geodetskem posnetku v skladu s pravili stroke, ki jih določa IZS (podrobne obdelave posameznih ulic so navedene spodaj/izdelava IZP) . Projektant najprej predlaga dva NPP, naročnik potrdi ustrezen NPP, in šele nato projektant izdelava dve varianti ureditve celotnega kareja. Projektant je dolžan variante predstaviti naročniku, ki nato skupaj s projektantom izbere varianto, ki je osnova za izdelavo IZP za pridobitev projektnih in drugih pogojev. V fazi izdelave IDZ je potrebno izdelati tudi načrt zunanje ureditve (zelene površine,..).

Izdelava IZP

Po potrditvi najustreznejše variante s strani naročnika projektant pristopi k izdelavi IZP in pridobi vse projektne in druge pogoje.

Po pridobitvi projektnih in drugih pogojev projektant naročniku predstavi IZP in ga seznanja z morebitnimi omejitvami, ki izhajajo iz pridobljenih projektnih pogojev. Za celoten poseg mora projektant na ortofoto podlagi vrisati varovalni pas državnih in lokalnih cest z vrisano gradbeno situacijo na katastrski podlagi z x y koordinatami parcel, vključno s tehničnim opisom.

Potrebno je:

- urediti obstoječe prometne površine
- po potrebi posodobiti vodooskrbni sistem in obnoviti hišne priključke
- izboljšati prometno varnost za udeležence v prometu
- po potrebi sanirati obstoječe kanalizacijsko omrežje (projektno obdelati ločen odvajanje odpadnih in meteornih voda) in obnoviti hišne priključke
- posodobiti javno razsvetljavo in
- novelirati elektroenergetsko in telekomunikacijsko omrežja

IZP mora prav tako vsebovati:

- popis parcel na katerih je predvidena gradnja
- navedbo veljavnega prostorskega akta
- opis in prikaz obstoječega in novega stanja
- oceno investicije na nivoju IZP
- vse ostale podatke , kot je zahtevano za IZP po pravilniku o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, predvideni za graditvijo objektov (Ur.l. RS št.: 36/2018).

Izhodišča pri projektiranju prometnih površin so:

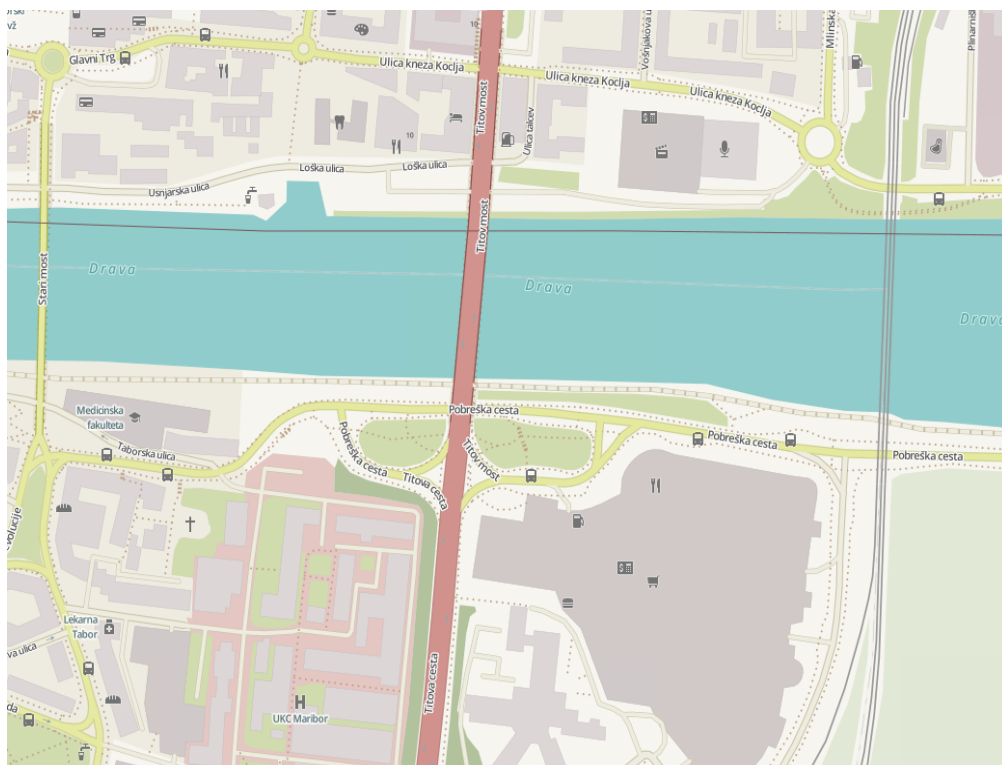
- Območje Titove ceste je potrebno urediti na ustreznejše prometne gabarite.
- Izboljšati prometno varnost za udeležence v prometu z izvedbo nove preplastitve in varnih površin za pešce ter kolesarje brez robnikov med površinami;
- Predlagana rešitev mora predstavljati tudi »mehak« ukrep v smislu umirjanja prometa na območju kjer odredena hitrost znaša 50 km/h.
- Rešitev mora zagotavljati zakonsko odreden nivo uslug odvijanja vseh zvrsti prometa iz vidika kapacitete.
- Zagotoviti je potrebno **izven-nivojsko in hkrati atraktivno** peš/kolesarsko povezavo iz zahodne strani Titovega mostu v smeri glavnega vhoda v Europark.

- Rešitev mora biti načrtovana čim bolj racionalno in **v čim večji meri izkoriščati obstoječo infrastrukturo**. Npr. za prehod pešcev iz zahodne strani Titovega mostu se ne predvidi nov nadhod, temveč je potrebni poiskati čim bolj atraktivno rešitev v sklopu obstoječega Titovega mostu.
- **Analizirati je potrebno umestitev para avtobusnih postajališč** na območju Titove ceste, ne le iz prostorsko-tehničnega vidika, temveč **tudi širše iz vidika logističnega funkcioniranja**.
- Zaradi velike gostote prometa na danem območju, je potrebno posebno pozornost nameniti načrtovanju prometne signalizacije, ki mora jasno in pravočasno opozarjati vse prometne udeležence na nov prometni režim.
- Zaradi izpostavljenosti območja, je posebno pozornost potrebno nameniti tudi vklapljanju rešitve v prostor (krajinsko-urbanistična ureditev, ureditev zelenih površin...).
- Predlagana rešitev mora **omogočati navezavo oz. skladnost s predvideno bodočo ureditvijo Titovega mostu** (npr. umestitev sredinskega otoka z ograjo za pešce).
- Predvideti ureditev sedanjih semaforških križišč na Pobreški ulici v krožišča
- Ureditev križišča Titove ulice, Ulice Pariške komune in Linhartove z zagotavljanjem varnega prehoda pešcev ter kolesarjev;
- Ureditev križišča Titove ulice, Nasipne ulice in Primorske ulice z zagotavljanjem varnega prehoda pešcev ter kolesarjev ;
- **Izdelava prometne študije**, ki zajema prometno varnostno in kapacitetno analizo odvijanja prometa na vplivnem območju. Izdelati je potrebno 3D mikrosimulacijo odvijanja prometa v obstoječi in bodoči ureditvi. Prometna študija mora analizirati tudi logistični vidik funkcioniranja para avtobusnih postajališč na Titovi cesti. To pomeni predvsem analizo v smislu uporabe postajališč s strani sedanjih in bodočih linij javnega prometa
- Izdelati karto obstoječih komunalnih vodov in po pridobitvi vseh projektnih in drugih pogojev izdelati karto nove ureditve/obnove komunalnih vodov

Križišča, ki so predmet obdelave PN

Lokacija 1

Obravnavano območje se nahaja na odseku Titove ceste (LC 243810), neposredno pred začetkom Titovega mostu - gledano v smeri centra mesta. Na območju se obojestransko nahajata priključna kraka (rampi) Pobreške ceste, katere trasa poteka pod Titovim mostom, na vzhodni strani območja pa je glavni vhod v trgovski center Europark. Po podatkih trgovskega centra Europark, povprečno le tega mesečno obišče okoli pol milijona kupcev.



Območje obdelave predstavlja eno izmed bolj prepoznavnih prometnih točk v mestu, za katerega so značilne velike prometne obremenitve, tako iz vidika motornega prometa, kot tudi peš in kolesarskega prometa. Titova cesta ima, zaradi atraktivnega poteka trase, vlogo osrednje mestne vpadnice, njen dnevni promet med delovniki znaša cca. 20.000 vozil/dan oz. 2.330 vozil/h v popoldanski konični uri. Trgovski center Europark, pa zaradi svoje namembnosti in atraktivne lokacije blizu centra mesta, predstavlja velik generator peš in tudi kolesarskega prometa. Velika večina peš in kolesarskega prometa prihaja iz smeri centra mesta – preko Titovega mostu.



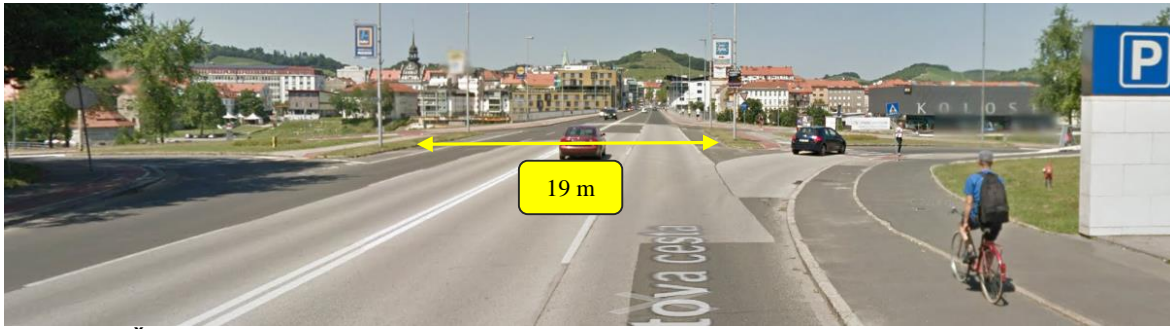
Prikaz ožjega območja obdelave (DOF).

Križišče Titove s priključki iz Pobreške ceste



Obstoječa geometrija in hitrosti vozil

Titova cesta je 4-pasovna cesta izrazite širine, katera na območju priključnih ramp s Pobreško cesto, znaša 19 metrov (skupaj z robnima pasovoma). Predimenzionirana geometrija ceste, poleg prometne (ne)kulture voznikov, je glavni razlog, da so kršitve odrejene hitrosti (50 km/h) na danem odseku zelo pogoste.

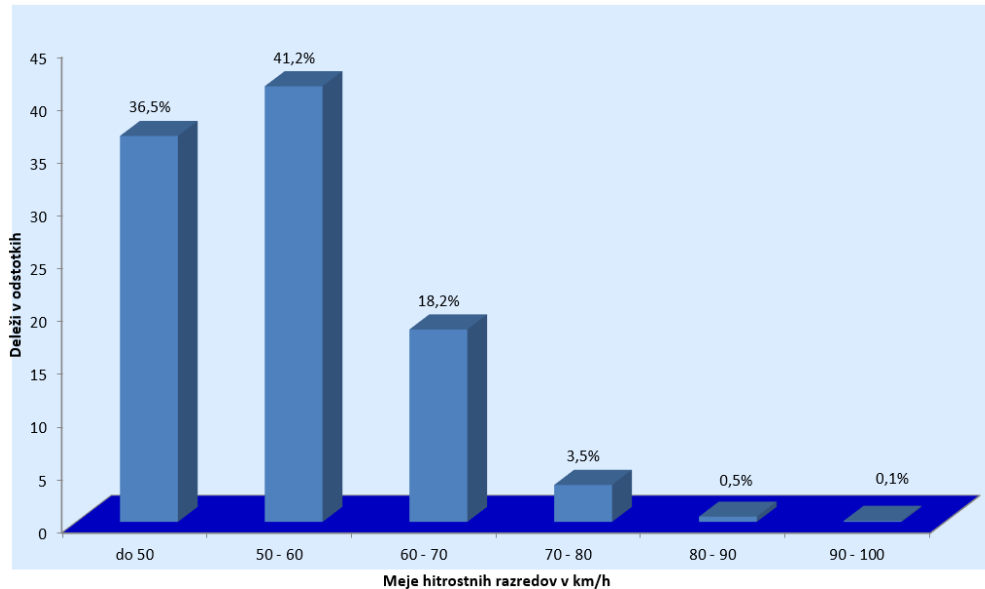


Širina obstoječega cestišča na območju obdelave (pogled v smeri centra).

Po podatkih, pridobljenih s pomočjo radarja s prikazovalnikom hitrosti, ki je lociran na območju obdelave (meritev hitrosti v smeri centra mesta), več kot 63% vozil vozi s hitrostjo, ki je večja od odrejene hitrosti 50 km/h. Radar ne ločuje vozil, ki zavijajo desno (v smeri rampe Pobreške ceste), zato je verjetno realen delež vozil, ki prekoračijo hitrost na danem odseku še večji. Najvišja izmerjena hitrost je znašala celo več kot 150 km/h.



Lokacija omenjenega radarja s prikazovalnikom hitrosti.



Prikaz izmerjenih hitrosti po hitrostnih razredih (avgust 2011).

Površine za pešce in kolesarje

So v obstoječem stanju označene, a celovit koncept vodenja pešcev in kolesarjev ni optimalen. Glavne pomanjkljivosti sedanje ureditve so sledeče:

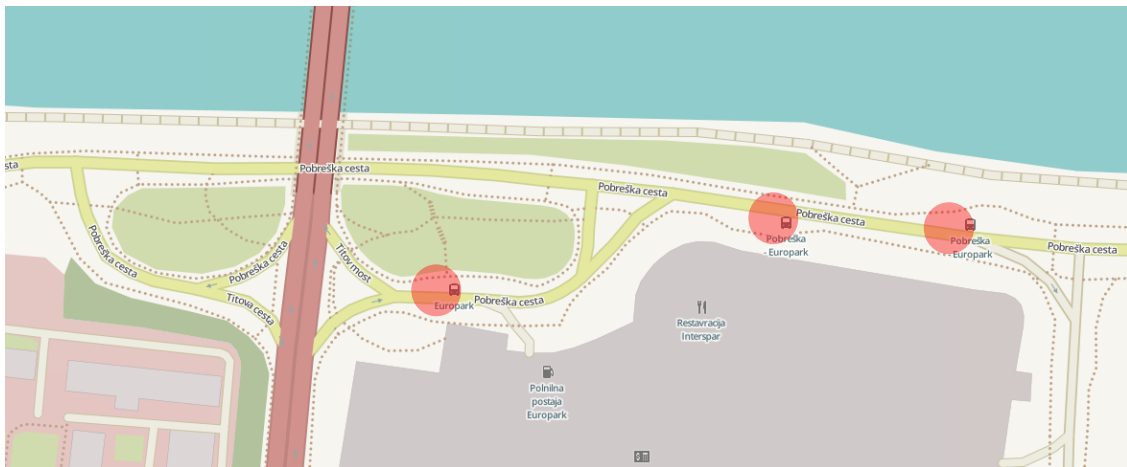
- ni atraktivnega dostopa iz zahodne strani mostu, kar ima za posledico občasna nelegalna in nevarna prečkanja pešcev preko 4 pasovne Titove ceste,
- na Titovi cesti ni sredinskega ločilnega otoka z jekleno ograjo, ki bi preprečevala omenjena nevarna prečkanja pešcev,
- zaradi predimenzionirane geometrije cest, so hitrosti na območju peš/kolesarskih prehodov neustrezne – predvsem na območju izključevalne rampe v smeri Pobreške ceste, tik pred stopniščem vhoda v Europark.

Vzpostavitev avtobusnih postajališč

Na tej lokaciji se predvidi umestitev avtobusnih postajališč

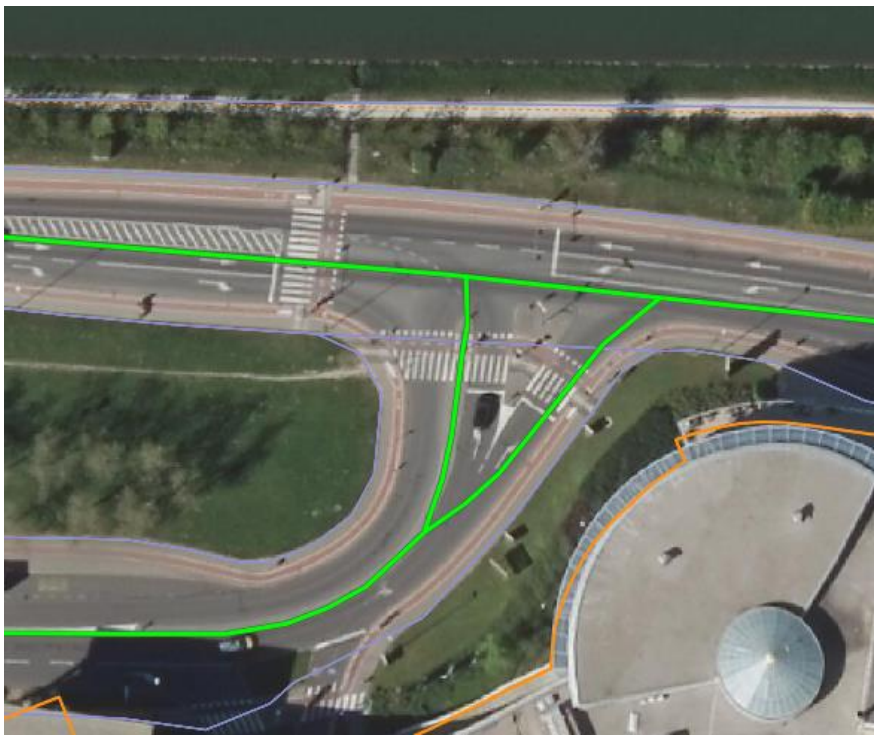


Na območju trgovskega centra Europark se nahajajo 3 avtobusna postajališča mestnega javnega prometa. Na Pobreški cesti obojestranski par postajališč, na vzhodni cestni rampi pa enostransko postajališče v smeri centra mesta. Obstoječa ureditev na območju Titove ceste onemogoča varno in atraktivno lociranje postajališč. Po Titovi cesti poteka večina medmestnega javnega prometa v/i z smeri mesta Maribor.



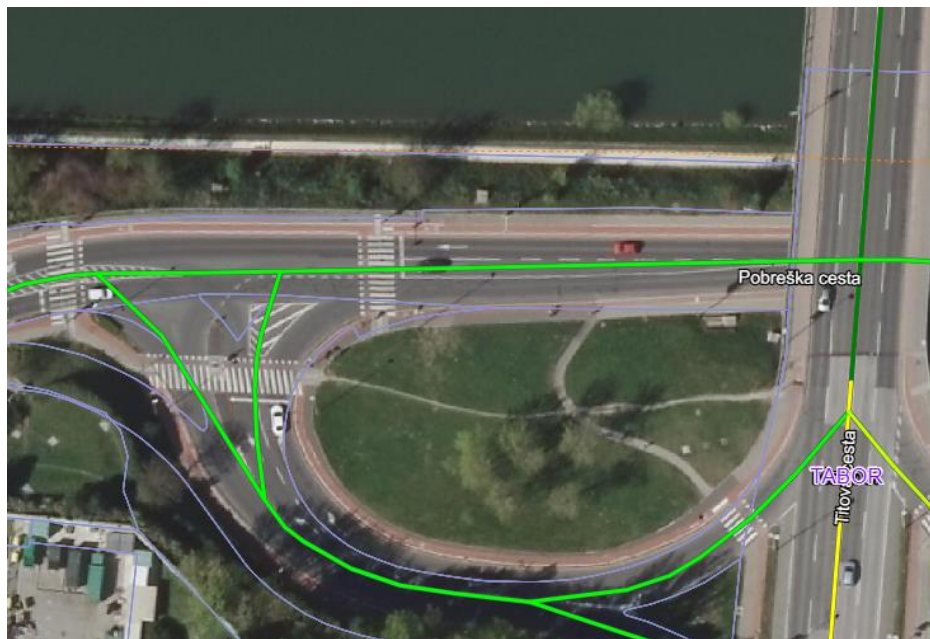
Obstoječe lokacije postajališč javnega potniškega prometa.

Križišče na Pobreški cesti - vzhod



Križišče je semaforizirano. Preveri se možnost izvedbe križišča v obliki krožišča

Križišče na Pobreški cesti - zahod



Križišče je semaforizirano. Preveri se možnost izvedbe križišča v obliki krožišča

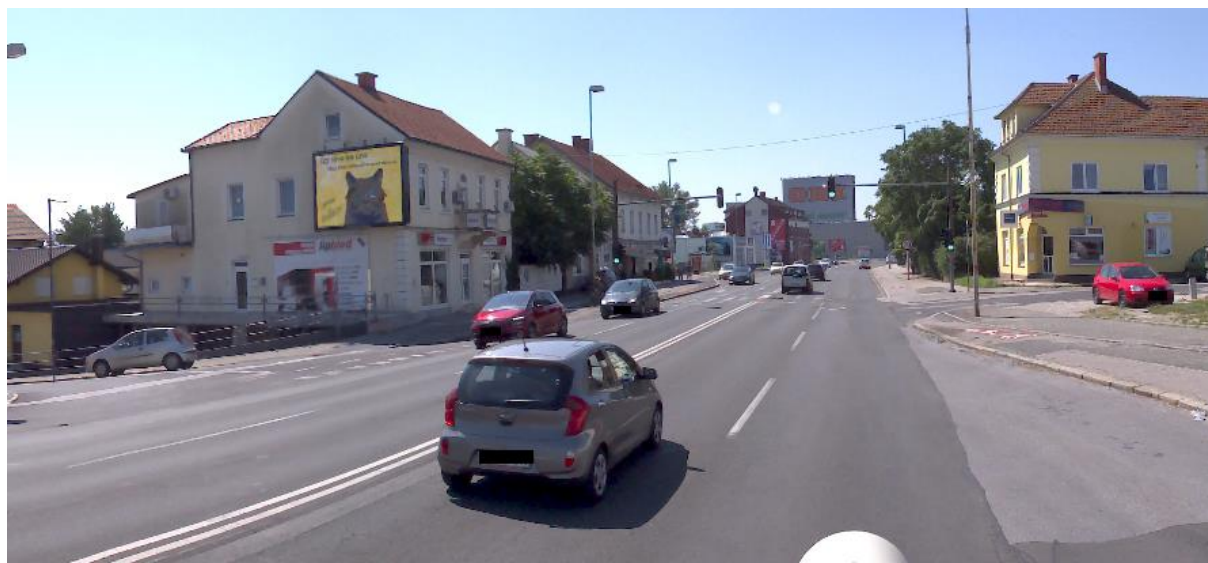
Lokacija 2

Obravnavano območje križišči se nahaja na odseku med Ulico Pariške komune (Linhartova ulica) in med Ptujsko cesto (Ulica proletarskih brigad). Tudi to območje obdelave predstavlja eno izmed bolj prepoznavnih prometnih točk v mestu, za katerega so značilne velike prometne obremenitve, tako iz vidika motornega prometa, kot tudi peš in kolesarskega prometa.

Križišče Titove ulice, Ulice pariške komune in Linhartove



Križišče Titove ulice, Nasipne ulice in Primorske ulice



3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Na razpolago je projektna dokumentacija

- za *lokacijo 2* je izdelan OPPN za Preboj pariške komune, kar je potrebno navesti in upoštevati pri izdelavi **IDZ/IZP**

4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

Za projektiranje se mora uporabiti veljavna zakonodaja s področja graditve objektov (GZ).

5.0 PROJEKTNI POGOJI

Če izstavljeni projektni in drugi 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.

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

- pri projektiranju upoštevati določitve prostorskih aktov
- pridobiti in pri projektiranju upoštevati projektne pogoje

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

V primeru, da izstavljeni projektni in drugi 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 dopolni.

Projektant mora pridobiti projektne pogoje za projektno dokumentacijo od vseh upravljavcev javne komunalne infrastrukture in vseh organov, ki nastopijo v postopku (npr. MOP – ARSO, ZVKD, ...).

6.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vso potrebno veljavno zakonodajo in standarde. V kolikor se v obdobju projektiranja sprejme nov zakon oz. predpis, ga mora projektant upoštevati. Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za promet oziroma Ministrstvo za infrastrukturo od leta 2000 dalje.

7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

Projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno z Gradbenim zakonom (Ur.l. RS št.:61/17, 27/17- popravki) in Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur.l. RS št.: 36/2018) ter Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur.l. RS št 55/2018)

Tehnične rešitve morajo biti racionalne za naročnika.
Opisati je potrebno skladnost s prostorskimi akti občine.
Podatke o prometu je potrebno povzeti iz publikacije »Promet 2016«.

7.2 Podloge za projektiranje

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je potrebno 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 (v nadaljevanju CR),
- podatke o zavarovanih objektih oz. zavarovanih delih objektov na podlagi predpisov o kulturni dediščini (posebej označiti),
- 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 izvajalec) 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, bencinskih servisov, uvozov k objektom, komunalno infrastrukturo, naravno in kulturno dediščino in drugo. Posneti je potrebno večje ovire ob cesti.

Obravnavano območje je potrebno obdelati v merilu M 1:250.

Prečne profile je potrebno posneti na razdalji 20m (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

Projektant mora pri izdelavi projektne dokumentacije smiselno upoštevati veljavni Pravilnik o projektni dokumentaciji, Smernice za umeščanje kolesarske infrastrukture v urbanih območjih, Pravilnik o kolesarskih površinah:

- V tehničnem poročilu je potrebno opisati usklajenost projekta s prostorskimi akti, ki so navedeni v določilih 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 in mnenj potrebno poiskati strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve skladne z veljavno zakonodajo, standardi, tehničnimi predpisi, smernicami in specifikacijami.
- Potrebno je ustrezno rešiti horizontalne in vertikalne elemente kolesarske infrastrukture. Upoštevajo naj se minimalne predpisane zahteve v primeru, da jih obstoječa kolesarska infrastruktura (ali cesta) nima.
- V situacijo komunalnih vodov je potrebno vrisati stanje obstoječih ter predvidenih komunalnih vodov. Vse potrebne prestavitve in zaščite komunalnih vodov je potrebno ustrezno projektno obdelati.
- V tekstualnem delu je potrebno obrazložiti eventualna odstopanja od dopustnih in uporabljenih tehničnih elementov.

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije se izdelava ob upoštevanju:

- obsega in strukture vozil v pričakovani planski dobi,
- podatkov o obstoječi voziščni konstrukciji iz geološko geomehanskega poročila.

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije mora biti vložen v samostojno mapo in opremljen s splošnim delom.

Ostale smernice:

1. Priključki

Vsi obstoječi priključki in križišča na predvideni trasi morajo biti ustrezno obdelani, uvozne radije je potrebno prilagoditi merodajnemu vozilu

2. Avtobusna postajališča

Predvidi se ureditev vseh obstoječih avtobusnih postajališč na celotni trasi in umestitev dveh novih v bližini Europarka. Avtobusna postajališča je potrebno načrtovati v skladu z veljavno tehnično regulativo (Pravilnik o avtobusnih postajališčih Uradni list RS, št. 106/2011).

3. Ukrepi za umirjanje prometa

V okviru območja ureditve potrebno predvideti ustrezne naprave in ukrepe za umirjanje prometa. V območju obdelave ukrepi za umirjanje prometa niso predvideni v klasičnem smislu (npr. izgradnja klančin). A mora projektna rešitev zagotavljati »mehki« ukrep za zmanjšanje hitrosti na Titovi cesti, glede na obstoječe stanje (npr. zoženje voznih pasov). Upoštevati je potrebno veljavno tehnično regulativo in sodobne smernice na danem področju.

4. Površine za kolesarje in pešce

Predvidi se uporaba prometnih površin za pešce in kolesarje, ki ni ločena z robnikom

5. Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

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

6. Odvodnjavanje

Pri projektiranju je potrebno posebno pozornost posvetiti odvodnji tako zalednih in padavinskih vod. Meteorno vodo je potrebno speljati izven vozišča, način določi projektant na osnovi poročila in glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti.

6.1 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. Evalvacija projektnih rešitev

V okviru izdelave predmetne projektne dokumentacije je potrebno ovrednotiti celotno vrednost investicije

8. Posebni pogoji za izvedbo

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

9. Ukrepi za znižanje hrupa

Zaradi bližine bolnice se na vplivnem območju med Pobreško cesto in turbo krožiščem predvidi preplastitev iz materialov, ki zmanjšujejo hrup vožnje motornih vozil.

10. Zelene površine

Sanirati uničene obcestne javne zelenice, odstraniti dotrajana ali poškodovana drevesa, zasaditi grmovnice

11. Cestna razsvetljava

Svetilke cestne razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava, kot celota mora ustrezati standardu SIST EN 13201, priporočilom SDR, razsvetljava in signalizacija za promet (PR 5/2 2000) in Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

7.4 Planska doba in projektna hitrost

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

7.5 Normalni prečni profil

Smiselno se naj upoštevajo normalni prečni profili za cestne povezave.

8.0 RECENZIJA

- Za potrebe recenzije bo projektant dostavil naročniku 2 izvoda projektne dokumentacije.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika in/ali vseh recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Po dopolnitvi projektne dokumentacije mora projektant dostaviti 2 izvoda projektne dokumentacije v papirnati obliki in 2 zgoščenke/USB ključ z digitalnim zapisom. Priložiti mora tudi dokazilo o opravljenem pogodbenem delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah naročnika.
- Na zgoščenkah se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih je:
 - tekst v formatu pdf in v word formatu
 - risbe v formatu dwg in tudi v formatu pdf,

Vse mora biti v nezaklenjeni obliki.

9.0 ZAKLJUČEK

Podana tehnična rešitev mora zagotoviti stalno prevoznost med gradnjo ter v projektu predvideti stroške, ki bodo pri tem nastali.

10.0 SPECIFIKACIJA NAROČILA

Ponudnik mora izpolniti priloženo excelovo tabelo.

Pripravil:

Uroš Kosi
Vodja SKP