

PROJEKTNI ZADATAK ZA IZRADU GLAVNOG GRAĐEVINSKOG PROJEKTA ZA ISHOĐENJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

Građevina: KRUŽNO RASKRIŽJE ŽC3034 (Zagrebačka ulica) – ŽC3017 (Zelinska ulica) – ŽC3076 (Ulica Augusta Cesarca) U NASELJU GRAČEC

Lokacija: k.č.br. 459 i dio k.č.br. 3886, 3887, 3897, k.o. Brckovljani

Uvodne napomene

Za predmetnu građevinu, u ožujku 2022. godine je izrađeno idejno rješenje na temelju kojega su zatraženi posebni uvjeti gradnje. U propisanom roku, pribavljeni su posebni uvjeti gradnje od svih nadležnih tijela: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o., Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije, HEP – ODS d.o.o. – Elektra Zagreb, Državni inspektorat – Područni ured Zagreb, HAKOM (A1 d.o.o., HT d.d.), DUKOM PLIN d.o.o., HRVATSKE VODE – Vodnogospodarski odjel za gornju Savu.

Za predmetnu građevinu, u kolovozu 2022. godine je izrađen idejni građevinski projekt za ishođenje lokacijske dozvole. Nadležno tijelo: Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Dugo Selo, u studenom 2022. godine izdaje lokacijsku dozvolu.

Glavni građevinski projekt za ishođenje građevinske dozvole potrebno je izraditi na temelju idejnog projekta, u skladu s pribavljenim posebnim uvjetima gradnje, lokacijskom dozvolom.

Sastavni dijelovi (mape) glavnog građevinskog projekta su glavni građevinski projekt s oborinskom odvodnjom, glavni elektrotehnički projekt javne rasvjete, geodetska podloga za situaciju građevine i zahvata u prostoru – elaborat i prometni elaborat.

1. Postojeće stanje

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u katastarskoj općini (k.o.) Brckovljani, u općinskom naselju Gračec.

Postojeći oblik samog raskrižja („trokut“ raskrižje), s aspekta sigurnosti nije zadovoljavajući što se očituje u nepovoljnim kutovima privoza, koji s jedne strane za određene smjerove omogućavaju predirektne prolaskе raskrižjem, bez potrebitog usporavanja i sagledavanja prometne situacije, a s druge pak strane isti u kombinaciji s postojećim izgrađenim građevnim parcelama ne osiguravaju dostatne površine kako motorna vozila prilikom manevra skretanja ne bi zahvaćala nasuprotni prometni trak.

Loša percepcija raskrižja od strane vozača, glede vođenja prometa njime, nepovoljno kanaliziranje glavnih i sporednih tokova, prevelike brzine koje su posljedično vezane uz lošu konfiguraciju raskrižja, neke su od bitnih značajki postojećeg prometnog rješenja koje ukazuju na nužnost promjene ovakvog stanja. U samom raskrižju izvedeno je nepropisno, neprihvatljivo i „opasno“ autobusno stajalište.

Promet na raskrižju je reguliran odgovarajućom vertikalnom i horizontalnom prometnom signalizacijom. Površine namijenjene kretanju pješaka, u zoni zahvata su, u pravilu osigurane, no uzme li se u obzir povećani broj pješaka kao rezultat boljeg smještaja autobusnih stajališta, potrebno je osigurati višu razinu usluge pješačkog prometa, što će se među ostalim omogućiti i osiguranjem kontinuiteta nogostupa.

Preoblikovanjem postojećeg raskrižja u raskrižje s kružnim tokom prometa, definiranjem lokacija autobusnih stajališta, te uređenjem pješačkih površina osigurati će se uvjeti sigurnijeg prometovanja ovim dijelom prometne mreže, kako za vozila tako i za pješake.

Također, bolja protočnost, a samim time i manji negativni utjecaj na okoliš, te veća vizualna vrijednost prostora dodatni su razlozi koji nameću potrebu rekonstrukcije jednog ovakvog raskrižja.

Na predmetnoj lokaciji postoji izgrađena infrastruktura, i to: kanalizacija, vodovod, plinovod, telekomunikacijski vodovi, elektroenergetski vodovi i javna rasvjeta.

2. Projektirano rješenje

Predmetni zahvat (rekonstrukcija raskrižja u naselju Gračec) se izvodi u katastarskoj općini (k.o.) Brckovljani. Novoprojektirano rješenje rekonstrukcije raskrižja ne zahtjeva, pored javnih katastarskih čestica, zahvaćanje dijela privatnih čestica k.o. Brckovljani. Obuhvaćene katastarske čestice (prema postojećem stanju u katastru) su k.č.br. 459 i dijelovi k.č.br. 3886, 3887, 3897.

Kako se u sklopu zahvata određuje i nova lokacija autobusnih stajališta u ugibalištu, linija obuhvata zahvata uključuje na južnom prilazu i te radove. Na ostalim prilazima zahvat, odnosno radovi obuhvaćaju površinu koja je dovoljna za uklop prilaza kružnom raskrižju s postojećim stanjem.

Sukladno prethodno navedenom, a vezano uz nezadiranje u privatne katastarske čestice i vlasništvo nad zahvaćenim katastarskim česticama, nema potrebe za parcelacijom, odnosno formiranjem nove katastarske čestice. Zahvaćene katastarske čestice zadržavaju svoju veličinu i oblik.

Novoprojektirani elementi rekonstruirane prometnice svojom tlocrtnom dispozicijom i visinskim elementima u najvećoj su mjeri uklopljeni s postojećim stanjem na terenu, odnosno određena odstupanja postoje sukladno potrebama koje novo rješenje zahtjeva.

Visinska odstupanja u odnosu na postojeći teren su manja i ista se, u pravilu, odnose na osiguranje minimalne vrijednosti uzdužnog nagiba ceste radi odvodnje oborinskih voda, ali i radi izvedbe novog poprečnog profila prometnice na pojedinim dijelovima trase, te moguće nepovoljne denivelacije u odnosu na postojeću rubnu izgrađenost (kolni ulazi i sl.). Najveća visinska razlika između novog i postojećeg stanja biti će u središnjem dijelu kružnog raskrižja, na dijelu središnjeg otoka, gdje će zbog oblikovnih elemenata kružnog raskrižja i uklopa s postojećim stanjem biti potrebno izvesti nadvišenje do cca. 30,0 cm, mada kao što je navedeno isto će obuhvatiti samo središnji dio raskrižja bez mogućih nepovoljnih utjecaja na okolni izgrađeni prostor.

Razlike u tlocrtnoj dispoziciji novoprojektirane i postojeće građevine prvenstveno su u funkciji izvedbe novog raskrižja s kružnim tokom prometa, prilagodbe pojedinih privoza koje takvo raskrižje zahtjeva, te definiranja koridora za pješake na svim budućim privozima kružnom raskrižju, uz izgradnju novih autobusnih stajališta na južnom privozu.

Novoprojektirano rješenje u zoni zahvata čine četiri osi, odnosno OS1, OS2, OS3 i OS4. Dužine pojedinih osi iznose kako slijedi: OS1 = 146,44 m (Zagrebačka ulica), OS2 = 80,0 m (Zagrebačka ulica), OS3 = 82,0 m (Zelinska ulica), OS4 = 49,58 m (Ulica Augusta Cesarca). Ukupna duljina svih osi iznosi cca. 360,0 m.

Kao što je prethodno navedeno, poprečni profili pojedinih osi, u pravilu se zadržavaju kao postojeći, odnosno korekcija istih je izvedena za potrebe prilagodbe novom kružnom raskrižju.

Izuzetak je jedino novoprojektirani nogostup, odnosno autobusno stajalište u ugibalištu, u dijelu OS-i 1 gdje se njegovom izvedbom osigurava bolja protočnost kao i sigurnije prometovanje pješaka.

Poprečni profil u dijelu OS-i 1 čine nogostup na zapadnoj strani širine 2,0 m, kolnik sa širinom prometne trake 3,50 m za autobuse, zeleni pojas, te prometne trake izlaza i ulaza u kružni tok širine 4,70 i 4,50 m međusobno odvojenim razdjelnim otokom.

Novi poprečni profil OS-i 2, u pravilu je identičan postojećem i isti čini kolnik širine 6,0 m (2×3,0m) koji se u privozu širi na dvije prometne trake širine 4,50 m, odnosno 4,54 m međusobno odvojene s razdjelnim otokom, te nogostup sa sjeverne strane 2,0 m.

Poprečni profil OS-i 3 najvećim je dijelom u funkciji prilagodbe privoza novom kružnom raskrižju, s izuzetkom nogostupa koji se proteže u Ulicu Augusta Cesarca (OS4). Nogostup zadržava širinu od 2,0 m, sa suženjem na 1,6 m u zoni raskrižja. Širine prometnih traka su 3,50 m.

Poprečni profil OS-i 4 najvećim je dijelom u funkciji prilagodbe privoza novom kružnom raskrižju, širine prometnih traka 3,0 m odnosno 3,45 m koje u zoni kružnog raskrižja

razdvaja razdjelni otok. Nogostup zadržava širinu od 2,0 m, sa suženjem u zoni kružnog raskrižja na 1,6 m.

Novoprojektirano raskrižje s kružnim tokom prometa predviđeno je s vanjskim promjerom od 32,0 m, računajući samo njegov provozni dio bez razdjelnog pojasa te pješačkih staza oko njega. Navedenu širinu od 32,0 m čine kružni kolnički trak širine 6,5 m, prijelazni prsten koji osigurava provoznost vozila najvećih dimenzija širine 1,5 m, te središnji kružni otok promjera 8,0 m. Širine ulaznih traka u kružno raskrižje iznose 5,22 m, 5,1 m, 3,51 m i 5,51 m, a izlaznih traka 5,21 m, 5,16 m, 4,19 m i 4,35 m. U odnosu na centar postojećeg raskrižja, kružno raskrižje je djelomično pomaknuto prema južnom i istočnom privozu, a njegovo oblikovanje predviđeno je na način da se osiguraju uvjeti sigurnog prometovanja njime, kako za vozila tako i za pješake, omogućujući zadovoljavajuća protočnost za naredno projektno razdoblje, uklopi kako visinski tako i horizontalno u postojeće stanje izgrađenosti i sl..

Privozi kružnog raskrižja izvode se s uklopom odgovarajuće duljine kako je prethodno već navedeno.

Oko kružnog raskrižja su predviđene pješačke staze širine 2,0 m, te zeleni zaštitni pojasevi različitih širina. Od zelenih površina samog kružnog raskrižja izvodi se i hortikulturno uređenje njegovog središnjeg dijela (kružni otok) koji se, u pravilu zasija travom i uredi sadnjom raslinja manje visine. Hortikulturno uređenje središnjeg kružnog otoka pored estetskog dojma daje i odgovarajuću praktičnu vrijednost, npr. jasnije upozorava vozača da se približava kružnom raskrižju, osigurava bolju pozadinu za prometne znakove u središnjem otoku, ostvaruje se vizualna usklađenost različitih vertikalnih elemenata u raskrižju i sl..

Završna površina kolnih te pješačkih površina je asfalt beton. Navedene površine su predviđene s jednostranim, odnosno dvostranim poprečnim nagibom od 2,5 % u dijelu kolnika te jednostranim poprečnim nagibom od 1,5 % u dijelu nogostupa. Prijelazni prsten kružnog kolnika izvodi se s nagibom od 4,0 % te završnom površinom od betonskih kocki.

Rubovi prometnice najvećim se dijelom opremaju betonskim rubnjacima 18/24 cm koji su izdignuti 15,0 cm iznad kolnika, a upušteni na mjestima pješačkih prijelaza te kolnih ulaza. U slučaju upuštanja rubnjaka svjetla visina rubnjaka je 1,0 cm u dijelu pješačkih prijelaza, odnosno 3,0 cm u dijelu kolnih ulaza. Pješačka staza te zeleni pojas, u pravilu su s jedne strane omeđeni rubnjakom 18/24 cm, a s druge vanjske strane rubnjakom 8/20 cm.

Kako bi se uklonila visinska denivelacija između površine kolnika i pješačke staze na mjestima pješačkih prijelaza je projektom predviđeno izvođenje "rampi" (ukošenje rubnjaka) za savladavanje arhitektonskih barijera invalidnim i drugim osobama, a prema "Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti" (NN 78/13).

3. Usklađenost projekta

Projekt treba biti izrađen sukladno ovom projektnom zadatku, važećim zakonima, propisima, normama, posebnim uvjetima gradnje i dobroj inženjerskoj praksi.

Projektant je odgovoran za kompletnost i usklađenost projekta, racionalnost, izvodljivost, tehničku ispravnost predloženih rješenja, te računsku točnost proračuna i predmjera kao i troškovnika.

Tijekom izrade projekta, projektant je dužan pravovremeno izvještavati ovlaštenu osobu investitora o fazama izrade projekta, kako bi se eventualne primjedbe pravovremeno otklonile.

Investitor zadržava pravo primjedbi i sugestija na pojedina projektna rješenja, kompletnost i razinu razrade projekta, a projektant se obvezuje postupiti po svim opravdanim primjedbama investitora bez prava na dodatnu naknadu. Za sva odstupanja od zadanih elemenata potrebna je pismena suglasnost odgovorne osobe investitora.

4. Cijena izrade projektne dokumentacije

Projektant je obvezan prije podnošenja ponude, o svom trošku detaljno sagledati i svojom ponuđenom cijenom obuhvatiti sve potrebne radove bez obzira da li su isti posebno naglašeni u projektnom zadatku ili nisu.

Ponuđena i ugovorena cijena za izradu projektne dokumentacije mora uključivati sve troškove s tim u svezi i projektant nema pravo na nikakve naknadne troškove za izradu navedenog projekta.

5. Grafički prilozi

Slika 1. Situacija postojećeg stanja

Slika 2. Situacija budućeg stanja



Slika 1. Situacija postojećeg stanja



Slika 2. Situacija budućeg stanja