

UVOD

U cilju prostornog uređenja i definiranja detaljnih uvjeta izgradnje prostora u obuhvatu prostorne cjeline "Stupine sjever", (stambeno poslovna zona, sa režimom građenja I stepena i prelaznim odredbama), u svrhu izgradnje stambeno-poslovnih objekata sa integracijom zatečenog stanja, zatim izgradnju saobraćajne, komunalne i energetske infrastrukture, pristupa se izradi *Druge izmjene dijela obuhvata Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline "Stupine" u Tuzli (u daljem tekstu Drugoj izmjeni dijela Regulacionog plana)*, a po Odluci o pristupanju izradi donesenoj od Gradskog vijeća Tuzla dana 30.05.2023.godine.

Prostor obuhvaćen Izmjenom Regulacionog plana zauzima površinu od $P=13,60$ ha, a prostor koji je predmet Druge izmjene dijela Regulacionog plana zauzima površinu od $P=2,00$ ha. Dio obuhvata Izmjene Regulacionog plana koji se mijenja nalazi se na zapadnom dijelu prostorne cjeline "Stupine", odnosno za zapadnom dijelu Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline "Stupine" u Tuzli.

Granica obuhvata Druge izmjene dijela Regulacionog plna definirana je na istoku i jugu ulicom Mehmedalije Maka Dizdara, na sjeveru regulisanim koritom rijeke Jale, te na zapadu ulicom ZAVNOBIH-a (transverzalna saobraćajnica T-6).

Sa južne strane Druge izmjene dijela Regulacionog plana nalazi se prostor kolektivnog stanovanja "Stupine-jug", konkretno blokovi A1 i A2, dok se sa sjeverne strane nalazi prostorna cjelina ,stambeno-poslovna zona "Bulevar".

Odluka o pristupanju izradi Druge izmjene dijela Regulacionog plana je donešena na osnovu incijative vlasnika kompleksa Grand Hotela Tuzla, koji na ovaj način želi da pristupi izradi projektne dokumentacije za realizaciju nedostajućih parking prostora za potrebe Hotela Tuzla („Garden“), te izgradnju stambeno-poslovnog objekta, kao amortizaciju za taj investicijski zahvat. Uz inicijativu, Investitor je dostavio Idejni projekat urađen od strane „Studio Kreitmayer“ d.o.o. Ljubljana.

Predložena Druga izmjena dijela obuhvata Regulacionog plana prostorne cjeline „Stupine“, urađena je u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i građenju TK i Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja i prezentiran, tekstualno i grafički, na odgovarajućem broju propisanih priloga.

Druga izmjena dijela Regulacionog plana donosi se na vremenski period važenja "Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline Stupine u Tuzli ("Službeni glasnik Grada Tuzla".broj:9/17,12/19,6/20 i 7/21), a koji je donesen na period od 10 godina.

1. POSTOJEĆE STANJE PROSTORNOG UREĐENJA

1.1. Odnos prostorne cjeline i šireg područja

Lokalitet obuhvaćen Drugom izmjenom dijela obuhvata Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline „Stupine“ nalazi se u jugoistočnom dijelu užeg urbanog područja grada Tuzle i zauzima površinu $P=2,00$ ha, od čega objekat Grand Hotela Tuzla zauzima površinu od $P=0,444$ ha.

Slobodna površina oko objekta hotela je uređena sa zelenim površinama, pješačkim platoima i stazama, te je na istočnoj strani formiran parking prostor na dijelu zelene površine.

Kompleks Grand Hotela Tuzla ograničen je sa sjeverne strane regulisanim koritom rijeke Jale, sa juga i istoka realiziranim kolektivnim stambenim naseljem Stupine, te sa zapada transverzalnom saobraćajnicom T-6 (ulica ZAVNOBIH-a).

Uvidom u Odluku o provođenju Prostornog plana Grada Tuzla za period 2010-2030.godine utvrđeno je da ova lokacija odnosno kompleks Hotela Tuzla, predstavlja dio prostorne cjeline "STUPINE-SJEVER"- stambeno-poslovna zona, sa utvrđenim režimom građenja I stepena sa prelaznim odredbama. Važećom planskom dokumentacijom, kompleks Hotela Tuzla nije bio tretiran, nego je zadržan kao zatečeno stanje, bez predviđenih intervencija, osim tekućeg održavanja.

Lokalitet je trapezoidne forme sa terenom koji je urbanistički i hortikulturno uređen za potrebe funkciranja hotela sa izrazitom denivelacijom u odnosu na rubne saobraćajnice, koja je savladavana pristupnim stazama u nagibu, pješačkim i kolskim rampama te različitim vanjskim stepeništem.

Kolski prilaz improviziranom parking prostoru kao i ulazu u podzemni dio objekta Grand Hotela Tuzla omogućen je sa jugoistočne strane iz naseljske ulice Mehmedalije Maka Dizdara, dok je glavni pješački prilaz omogućen sa trotoara na zapadnoj strani preko uredenih pješačkih staza i stepeništa.

Lokacija je udaljena od starog tradicionalnog centra grada cca 2,0 km. Veza lokaliteta sa ostalim dijelovima grada ostvarena je preko naseljske saobraćajnice Ulice Maka Dizdara koja spaja transverzale T-6 i T-7.

Sintezni prikaz korištenja prostora prikazan je na grafičkom prilogu-List br.3- Postojeće stanje-Namjena površina, namjena i spratnost objekata, u razmjeri R 1 : 1000.

1.2. Prirodni uslovi

1.2.1. Opšti podaci o prirodnoj cjelini

Lokalitet obuhvaćen Drugom izmjenom dijela Regulacionog plana smješten je u dolini rijeke Jale.

Tretirani prostorni obuhvat je trapezoidnog oblika koja sjevernom granicom prati geometriju regulisanog korita rijeke Jale, sa osovinom koja se pruža u pravcu sjever-jug istok-zapad, prosječne dužine cca 145m^1 i širine od $135,0\text{ m}^1$.

Najviša prosječna kota terena odnosno kota ulaza u nivo prizemlja hotela iznosi $238,22$ m.n.v., a na najniža prosječna kota terena je $235,17$ m.n.v., u dijelu ukrštanja transverzalne saobraćajnice T-6 i naseljske saobraćajnice ulice Mehmedalije Maka Dizdara što ukazuje da teren pada od sjeveroistoka ka jugozapadu, odnosno od objekat hotela prema rubovima kompleksa prosječnim nagibom od 5-7,5 %.

1.2.2. Inženjerskogeološke karakteristike terena

Za potrebe stepena određivanja opšte geološke pogodnosti terena za izradu regulacionog plana područja naselja „Stupine“ izvršeno je inženjerskogeološko kartiranje i analiza dostupne geološke dokumentacije. Takođe pri analizi korišteni su rezultati geomehaničkih istraživanja koja su izvedena u maju 2023. godine od strane "*Instituta za gradevinske materijale i geotehniku Tuzla*" i to za dio terena koji se nalazi zapadno u prostornom obuhvatu, odnosno kompleksu Grand Hotela Tuzla. Na osnovu dobijenih rezultata utvrđena su osnovne karakteristike terena, kao i opšti uslovi za planiranje i izgradnju objekata, te je urađena inženjerskogeološka karta predmetnog područja u R 1 : 1000.

1.2.2.1. Geomorfološke karakteristike terena

Prema važećoj geomorfološkoj klasifikaciji, a na osnovu morfogenetskog kriterijuma na kompletnoj lokaciji mogu se izdvojiti dvije vrste reljefa i to:

- fluvijalni reljef
- antropogeni reljef

Fluvijalni reljef

Ovaj tip egzogenog reljefa nastao je radom rijeke Jale kroz bližu geološku istoriju, gdje se uslijed akumulacionih procesa formirao prostrani zaravnjeni aluvialni plato. Na predmetnom području fluvijalni tip reljefa je najzastupljeniji. Veći dio terena je, pri regulaciji korita rijeke Jale i uređenja okolnog terena, prekriven nasipom. Pojedini dijelovi terena koji se nalaze uz samu granicu obuhvata su zadržali prirodnu kotu terena tako da je u tom području formirana depresija sa kotom nižom oko 2m. U obodnim dijelovima u različitim vremenskim periodima bila je prisutna antropogena aktivnost u vidu nasipanja materijala.

Antropogeni reljef

Teren u ovoj zoni je ravan sa jasno vidljivim antropogenim aktivnostima, vezanim za ranija nasipanja materijala u visini od oko 1,5m u odnosu na kotu južne saobraćajnice na raskrsnici kod „Elektrodistribucije“. Nasipanje je izvedeno zbog nivelisanja parkinga sa cestom koja prolazi kroz naselje „Stupine“, tako da je veći dio ove zone prekriven nasutim materijalom.

1.2.2.1. Litostratigrafske i tektonske karakteristike terena

Prema Osnovnoj geološkoj karti list "Tuzla" R 1 : 100.000 (1990 god.), predmetno područje i nešto šira okolina izgradjeno je od Donjo-Miocenskih tvorevina (M_1^1 - akvitan), srednjo miocenskih (${}^1M_{1,2}$) tvorevina i kvartarnih – pleistocenskih i holocenskih sedimenata (Q₁ i Q₂).

Donji miocen (M_1^1 – akvitan)

Na području Tuzlanskog bazena donjomiocenske tvorevine razvijene su u faciji laporaca i krečnjaka sa tri jasno izražena litostratigrafska horizonta.

Donji miocen započinje sa sivim i dobro uslojenim laporcima (I horizont), a preko njih leže laporci u alternaciji sa krečnjacima (II horizont). Kao završni, treći horizont (istočno od lokacije) javljaju se pločasti krečnjaci i dolomiti koji su poznati kao tzv. "Slavinovički pločasti krečnjaci" prema ovom zadnjem horizontu cjelokupne donjomiocenske naslage na ovom dijelu Tuzlanskog bazena nose naziv "Slavinovički krečnjaci". Jugozapadno od predmetnog područja u jednom zasjeku izvedenom u zaleđu objekta zastupljen je II horizont donjomiocenskih tvorevina tj. vapnoviti laporci u alternaciji sa laporovitim krečnjacima. Generalno posmatrano zastupljene stijene orijentisane su prema jugu nagibom od 15° , što je u saglasnosti sa tektonikom šireg područja jer se predmetna lokacija nalazi na južnom krilu antiklinale "Jala-Požarnica". Zapadno i sjeveroistočno od utvrđenog izdanka koji je izvan granica obuhvata regulacionog plana konstatovane su tvorevine "crvene serije".

Donji i srednji miocen – "Crvena serija" ($M_{1,2}^1$)

Ova serija je burdigal helvatske starosti koja je na bazi superpozicionog odnosa i jasnih litoloških razlika svrstana u tzv. "prvi litostratigrafski horizont sone formacije".

U sastav ove serije ulaze laporci, konglomeratični pješčari i konglomerati sa specifičnom crvenom bojom. Generalna orijentacija slojeva je prema jugozapadu. Ove tvorevine nabušene su u buštinama S-40 i S-41.

Kvartar

Na predmetnom području zastupljene su tvorevine holocenske starosti i to aluvijon rijeke Jale (al). Aluvion pripada subrecentnom tipu tako da se u njemu mogu izdvojiti dvije facije: facija korita i povodanska facija. Povodanska facija predstavlja gornji dio aluviona koji je izgradjen od pjeskovitih glina koje leže preko facije riječnog korita koga predstavljaju šljunkovi i pijeskovi. Prosječna debljina aluviona kreće se od 4,0 do 8,0 m.

1.2.2.3..Inženjerskogeološki sastav i svojstva terena

Sa inženjerskogeološkog aspekta, predmetno područje je izgrađeno od tri inženjerskogeološke jedinice, odnosno od substrata i dvije genetski različite vrste pokrivača.

Geološki substrat

Na predmetnim lokacijama kao geološki substrat (osnovna podloga) pojavljuje se litološki tip koji je predstavljen sivim i sivo smeđim laporcima, kao i crvenih laporacima. Na lokacijama nema izdanaka substrata jer su prekriveni moćnim aluvijalnim sedimentima (4,0-8,0m).

Pokrivači

Na predmetnim lokacijama kao pokrivači izdvajaju se; aluvion rijeke Jale (al) i nasip (n).

Aluvion na ovom području je tipično subrecentnog tipa tako da se u njemu mogu izdvojiti dvije facije koje se razlikuju po svom litološkom i granulometrijskom sastavu.

U donjem dijelu profila aluviona javlja se facija korita koja je predstavljena zaglinjenim šljunkovito-pjeskovitim materijalom. Ovaj materijal direktno naliježe na laporce. Valutice šljunka u aluvionu rijeke Jale izgrađene su od pješčara, krečnjaka, rožnaca i drugih stijena i obično je ovaj šljunak zaglinjen sa karakterističnom ukrštenom sedimentacijom.

Facija korita generalno ima dobra fizičko-mehanička svojstva tako da predstavljaju povoljnu sredinu za temeljenje objekata. U hidrogeološkom smislu ova facija ima ulogu kolektora gdje se akumulira podzemna voda tako da se formira izdan subarterskog karaktera čije karakteristike zavise od karakteristika hidrološke godine. U gornjem dijelu aluviona javljaju se smedje povodanske gline. To su obično srednje tvrdi (plastični) materijali čija je moćnost promjenljiva, od 2,0 -5,0m. Prognozna debljina kompletног riječnog nanosa (aluvion i terasni sedimenti) kreće se od 4,0-8,0 m. U ovom riječnom nanosu, uslijed ukrštene sedimentacije, moguća je pojava muljevitih proslojaka koji imaju izrazito loša geomehanička svojstva.

Nasip (n)

Na većem dijelu, preko aluviona leži nasip promjenjive moćnosti. Prema procjeni, debljina nasipa je između 0,5 i 3,0m. U litološkom smislu nasip je izgrađen od glinovitog materijala sa drobinom, deponovanog nakon izrade iskopa za stambene objekte, kao i građevinskog šuta. Nasipanje terena na ovom dijelu je izvršeno radi dovođenja nivelete terena na kotu tzv. stambenog puta kroz naselje Stupine (glavna sobračajnica kroz naselje).

1.2.2.4. Inženjerskogeološki i geomehanički uslovi izgradnje objekata

Na osnovu rekognosciranja na terenu i detaljne analize postojećih geoloških podataka daju se slijedeći uslovi i preporuke:

1. Na predmetnim lokacijama se kao substrat javljaju laporci različite stratigrafske pripadnosti koji imaju dobra inženjerskogeološka i geomehanička svojstva, što je sa geotehničkog aspekta povoljna činjenica jer će objekti najvjerovatnije biti temeljeni u njima.
2. Otežavajuća okolnost na predmetnom lokalitetu je visok nivo podzemne vode i blizina rijeke Jale, što može predstavljati problem kod temeljenja objekata sa podzemnim garažama.
3. U sklopu izrade projektne dokumentacije za objekat sa podzemnim garažama obratiti pažnju načina zaštite temljne jame sa tehnologijom iskopa i obaranja nivoa podzemne vode, obzirom na hidrauličku vezu, rijeka Jala-temeljna jama.
4. Pri izradi pristupnih puteva, parkinga i pješačkih zona potrebno je izvršiti zamjenu materijala nasipa adekvatnim zamjenskim materijalom (nasipanje u slojevima uz nabijanje).
5. Za svaki od planiranih objekata, prije izrade izvedbenog projekta, potrebno je izvršiti detaljna inženjerskogeološka, hidrogeološka i geomehanička istraživanja sa bušenjem bušotina i utvrđivanjem svih parametara potrebnih za efikasno projektovanje i

izvođenje radova. Bušenje bušotina obavezno izvesti do substrata, sa ulaskom minimalno 0,5m u substrat.

6. U sklopu izrade Glavnog projekta objekta sa podzemnim garažama potrebno je uraditi *i projekat obezbjeđenja temeljne jame sa tehnologijom iskopa*, gdje bi investitor na osnovu provedenih analiza odabroao i nabolju varijantu zaštite kosine iskopa od mogućeg klizanja, a što sve treba prilagoditi utvrđenim geomehaničkim karakteristikama terena i optimalnoj tehnologiji iskopa, obzirom na blizinu gradske infrastrukture.
7. U izvještajima i elaboratima o provedenim istraživanjima obavezna fotodokumentacija nabušeng jezgra bušotina kao i lokacija bušotina u toku izvođenja bušenja.
8. Zbog blizine rijeke Jale i karakteristika terena, na predmetnim lokacijama, potrebno je također predvidjeti moguću pojavu podzemnih voda u iskopima. Vode moraju biti crpljene tako da ne dođe do filtracionog loma tla u kosinama iskopa ili pojave likvifikacije u nivou platoa iskopa. Kod projektovanja i izrade prostorija objekata ispod kote terena obavezno uzeti u obzir mogući uticaj podzemnih voda i izvršiti adekvatnu zaštitu.
9. Pri izvođenju radova neophodan je geotehnički nadzor.
10. Izgradnju objekata je potrebno prilagoditi VIII stepenu MCS skale vodeći računa o seizmičkim parametrima za projektovanje u VIIIb podzoni.

1.2.3.Seizmičke karakteristike terena

Prema najnovijoj karti mikroseizmičke reonizacije gradskog područja Tuzla, koju je 1990.godine uradio "Institut za zemljotresno inženjerstvo i inženjersku seismologiju" iz Skoplja, cijelo urbano područje Tuzle (a to znači i predmetna lokacija) nalazi se u zoni VIII^O MCS skale (Marcali-Cancani-Sierbegove skale). Pri izradi ove karte korišteni su bitni podaci dosada registrovanih zemljotresa koji su se dogodili na području tuzlanske regije kao i podaci regionalnih i lokalnih geoloških karakteristika terena na osnovu kojih je izvršeno izdvajanje odgovarajućih podzona u okviru VIII stepena. Prema lokalnim karakteristikama, predmetna lokacija nalazi se u okviru VIIIb podzone koja ima sljedeće seizmičke karakteristike:

VIIIb podzona

Ova podzona obuhvata aluvialne nanose rijeka i većih potoka (potočni nanos), debljine oko 5 m. Pomenuti nanosi su izgrađeni od: valutica, pjeska, šljunka, gline, drobine, prašine mulja i njihovih međusobnih varijateta.

Seizmički parametri za projektovanje ove podzone su:

- maksimalno ubrzanje	a(max)= 0,150 – 0,225 (g)
- koeficijent seizmičkog inteziteta	Ks= 0,055
- brzina longitudinalnih talasa	Vp = 380 – 1600 m/s
- brzina transverzalnih talasa	Vs= 100 – 520 m/s

1.2.4 Klimatske karakteristike terena

Na području Grada Tuzla, u čiju zonu ulazi i predmetna lokacija, klima je umjerenokontinentalnog tipa. Kod umjerenokontinentalne klime sva 4 godišnja doba su jasno izražena. Vrijednosti važnijih klimatoloških elemenata (od kojih neki mogu imati znatni uticaj na promjene unutar zone temeljenja), mjerena u posljednjih 35 godina su sljedeći:

1. Temperatura

Najhladniji mjesec je januar sa prosječnom mjesecnom temperaturom od (-0,6^oC), a najtoplij je juli sa srednjom mjesecnom temperaturom od 19,4^oC. Prosječna godišnja temperatura je 10,1^oC. Godišnje prosječno ima 91 dan sa mrazom koji se javlja u periodu od oktobra do aprila.

2. Vlažnost

Prosječna godišnja relativna vlažnost je 79 %. Najveća vlažnost je u decembru 85%, a najniža u martu 72%.

3. Vazdušni pritisak

Srednji vazdušni pritisak iznosi 980,2 hPa. Najviši je u oktobru 983,2 hPa, a najniži u februaru 976,4 hPa.

4. Padavine

Kiša

Godišnje u prosjeku se javlja 135 dana sa kišom. Najviše kišnih dana ima mjesec maj (16), a najmanje januar i februar (7 dana). Za ovo područje su karakteristične pljuskovite padavine u ljetnim mjesecima.

Snijeg

U prosjeku godišnje ima 39 dana pod snijegom od toga je 27 dana sa snijegom većim od 10 cm, a 5 dana sa snijegom većim od 30 cm.

Grad

Godišnje se prosječno javlja 3 dana sa gradom i to u periodu od maja do jula.

Insolacija i magla

Godišnje u prosjeku javlja se 1797,3 "sunčanih" sati. Najsunčaniji mjesec je juli sa 250,4 sata, a mjesec sa najmanje sunca je decembar (53,5 sata).

Vjetar

Najčešći pravci djelovanja vjetra su iz NNE pravca (29,2%), a potom iz WSW pravca (17 %). Srednja brzina vjetra na ovom području je 0,8-1,6 m/s. Maksimalno registrovani udar vjetra na stanici Tuzla je 20 m/s.

1.3. Namjena površina

Analizom prostorne cjeline tretiranog obuhvata, konstatovano je da je ovaj prostor površine 2,0 ha od čega neizgrađenog građevinskog zemljišta, tj. uređenog slobodnog prostora oko hotela iznosi 1,574 ha.

Površina obuhvata Druge izmjene proizašla je iz incijative od strane vlasnika hotela u cilju izrade detaljne planske dokumentacije na osnovu koje bi pristupio pokretanju daljih aktivnosti u vezi izrade projektne dokumentacije kao i na koncu samu realizaciju planirane investicije koja bi u konačnici obezbjedila potreban broj nedostajućih parking mesta za pravilno funkciranje hotela, kao i izgradnju stambeno-poslovnog objekat kao amortizaciju za veliku investiciju.

Uvidom u postojeću dokumentaciju, obilaskom terena i detaljnim snimanjem objekata hotela, utvrđeno je, u okviru Planske osnove, stvarno stanje izgrađenosti dijela prostorne cjeline koja je predmet ovog detaljnog plana.

Na osnovu naprijed navedenog može se zaključiti da su na ovom prostoru definisane slijedeće površine prema namjeni:

1. Površine pod objektima (poslovni objekat-hotel)
2. Uređene zelene površine
3. Uređene pješačke površine i platoi
4. Trotoari
5. Površine za kolski saobraćaj u kretanju i mirovanju
6. Regulisano korito rijeke Jale

U obuhvatu Druge izmjene Regulacionog plana, u postojećem stanju razgraničene su namjene karakterističnih površina kako je prikazano u slijedećoj tabeli:

Tabela br.1- NAMJENA POVRŠINA

Red. br.	Površina prema namjeni	m ²	Struktura %
1.	Površine pod objektom	4.442,00	22,21
2.	Površine za kolski saobraćaj u kretanju i mirovanju	3.067,82	15,34
3.	Uređene pješačke površine/platoi	4.686,15	23,43
4.	Zemljane površine	79,67	0,40
5.	Uređene zelene površine	6.224,36	31,12
6.	Regulisano korito rijeke Jale	1.500,00	7,50
UKUPNO:		20.000,00	100 %

Iz prethodne analize površina obuhvata Druge izmjene dijela Regulacionog plana vidljivo je da najveći procent zauzimaju uređene zelene površine koje su zastupljene sa 31,12 %, zatim pješačke površine i platoi sa 23,43 % i površine pod objektom sa 22,21%. Sve ostale površine su zanemarljive što govori da je tretirani prostorni obuhvat većim dijelom neizgrađen.

Detaljna namjena površina na tretiranom obuhvatu prikazana je na grafičkom prilogu br.3- Postojeće stanje-Namjena površina, namjena i spratnost objekata u razmjeri R 1 : 1000.

1.4. Fizičke strukture prostorne cjeline

1.4.1. Namjena i spratnost objekata

U okviru obuhvata tretiranog ovim Planom, te u skladu sa zakonskim odredbama, u periodu april-juni 2023.godine izvršena je dopuna geodetske podloge sa evidentiranim dogradnjom zimske bašte na istočnoj strani Grand Hotela Tuzla, kao jedinog poslovnog objekta u sklopu Druge izmjene dijela Regulacionog plana. Ukupna površina hotela u nivou partera iznosi cca P=4.442,00 m² i spratnosti Po+P+12. Za predmetnu dogradnju smo od Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline Grada Tuzli dobili Rješenje o odobrenju za upotrebu broj 06/13-23-10315-2019-AF od 22.05.2020. godine, čija je fotokopija sastavni dio Dokumentacije Druge izmjene Regulacionog plana.

U sklopu postojećeg Grand Hotela Tuzla postoje različiti sadržaji i funkcije, tako da se na nivou prizemlja kao i galerije pretežito nalaze prostori sa ugostiteljskim i administrativnim sadržajima. Namjena podzemne etaže su ekonomski i prateći sadržaji u funkciji samog hotela, dok su više etaže od 1. do 12.sprata hotelske sobe sa komunikacijama. Pojedinačna namjena i spratnost objekta prikazana je na grafičkom prilogu br.3-Postojeće stanje-Namjena površina, namjena i spratnost objekata, u razmjeri R 1 : 1000.

1.5. Infrastrukturna opremljenost prostorne cjeline

1.5.1. Saobraćaj

Na južnoj granici tretiranog obuhvata postoji izvedena cestovna saobraćajnica za naselje Stupine (Ulica Mehmedalije Maka Dizdara) sa pravcem pružanja istok - zapad koja ima direktnu vezu sa gradskim transferzalamu broj 6 i 7 (Ulica ZAVNOBIH-a i Ulica 15. maja). Sa istočne strane izvedena je kolska sobraćajnica dvosmjernog saobraćaja koja trenutno u funkciji za potrebe stambeno-poslovnog objekta C1,C2,C3 i C4. Na zapadnoj strani predmetnog obuhvata nalazi se transverzalna saobraćajnica broj T6, preko koje dalje postoji veza sa južnom i sjevernom gradskom saobraćajnicom.

1.5.2. Vodovodna mreža

Lokalitet je povezan na vodovodni sistem Tuzle. Paralelno sa Ulicom Mehmedalije Maka Dizdara postoji izvedena vodovodna instalacija koja pruža mogućnost priključenja i snabdijevanja planiranih objekata sanitarnom i hidrantskom vodom. Isto tako uz istočnu stranu transverzale T6 se nalaze instalacije vodovoda na koje je u postojećem stanju priključen objekat hotela.

1.5.3. Fekalna i kišna kanalizaciona mreža

Unutar obuhvata egzistira gradski kanalizacioni sistem u separatnom sistemu. Isto tako zapadno od objekta Hotla postoji podzema trasa zacijevljenog potoka Vrapče. Kapaciteti postojećeg sistema omogućavaju priključenje novih korisnika. Ipak, prema raspoloživim podacima, zbog umanjene funkcionalnosti neophodne su intervencije na postojećim cjevovodima oborinske odvodnje na dionici od ulaza u garažu objekta „C“ do uliva u korito rijeke Jale, kao i na cjevovodu koji se u postojećem stanju nalazi istočno od potoka Vrapče.

1.5.4. Elektroenergetska i TT mreža

Na predmetnoj lokaciji postoje podzemni elektroenergetki vodovi, naponskog nivoa 10kV i 0,4kV. Područje planiranog obuhvata se napajanja električnom energijom uglavnom iz TS 110/35/10kV Ši Selo i to sa jedne strane od TS Hotel Tuzla, a sa druge strane i sa visokonaponskog voda Ši Selo - Slavinovići. U okviru obuhvata postoje kapaciteti za priključenje planiranih objekata.

TT mreža je dobro razvijena i pruža mogućnost daljeg širenja.

1.5.5. Vrelovodna i toplovodna mreža

Postojeće stanje sistema daljinskog grijanja je takvo da je objekat Grand Hotela Tuzla priključen na sistem sa vrelovodnim priključkom. Distribucija vrelovodne mreže za potrebe snabdijevanja toplinskom energijom kompleksa Hotela Tuzle u Tuzli, provedena je projektovanjem vrelovodne mreže na osnovu glavnog projekta pri čemu je usvojen prečnik DN125. Vrelovodni priključak je priključen na sistem daljinskog grijanja grada Tuzle u postojećoj komori K.6.1 koja se nalazi u neposrednoj blizini kruga kompleksa Hotela Tuzle. Vrelovodni priključak je dimenzionisan za temperaturni režim 130/60°C i postojeći objekat Grand Hotela Tuzla.

1.5.6. Ostale podzemne instalacije

Prema raspoloživim podacima dostavljenim od strane TXTV d.o.o. Tuzla u obuhvatu Plana postoji podzemna trasa glavnog optičkog voda kablovske TV koju treba zaštiti kod izvođenja radova.

1.6. Analiza i vrednovanje stanja prostornog uređenja

1.6.1. Analiza stanja imovinsko-pravnih odnosa sa katastarskim i gruntovnim podacima

A/ POSJEDOVNO STANJE

Kompleks koji je tretiran izradom Druge imjene dijela Regulacionog plana "Stupine" u Tuzli po strukturi vlasništva evidentira parcele koje se nalaze u 2 vrste posjedovnog stanja i to:

1. PRIVATNO POSJEDOVNO STANJE
2. DRŽAVNO POSJEDOVNO STANJE

odnosno u 2 vrste vlasničkog stanja i to:

1. PRIVATNO VLASNIČKO STANJE
2. DRŽAVNO VLASNIČKO STANJE

Situacija u razmjeri 1:1000 "Postojeće POSJEDOVNO stanje" je rađena na osnovu Izvoda iz posjedovnih listova koji su uzeti od "Službe za geodetske i imovinsko pravne poslove Grad Tuzla" izdatih 26.04.2023.godine.

Situacija u razmjeri 1:1000 "Postojeće VLASNIČKO stanje" je rađena na osnovu ZK izvadaka koji su uzeti od "Općinskog suda u Tuzli-Zemljšnoknjižni ured" izdatih 16.06.2023.godine.

1. PRIVATNO POSJEDOVNO STANJE

PRIVATNO POSJEDOVNO STANJE (PRIVATNA PREDUZEĆA)

DD U MJEŠOVITOJ SVOJINI HOTEL "TUZLA"

K.O. TUZLA III- novi premjer
1. k.č. 3046/1

K.O. TUZLA-stari premjer
k.č.

"DŽENEX" DOO TUZLA

K.O. TUZLA III- novi premjer
1. k.č. 3049

K.O. TUZLA-stari premjer
k.č. 1466/9

2. k.č. 3050

k.č. 1429/2
k.č. 1429/3
k.č. 1430/2
k.č. 1431/2
k.č. 1431/6
k.č. 1433/2
k.č. 1433/4
k.č. 1433/9
k.č. 1433/11
k.č. 1433/12
k.č. 1433/13
k.č. 1433/14
k.č. 1433/15
k.č. 1466/8
k.č. 1466/10

3. k.č. 3051

"ŽITOKOMBINAT" TUZLA

K.O. TUZLA III- novi premjer
1. k.č. 3056

K.O. TUZLA-stari premjer
k.č. 1428/4

2. DRUŠTVENO POSJEDOVNO STANJE

GRAD TUZLA

K.O. TUZLA III -novi premjer

1. k.č. 3041/2
2. k.č. 3048
3. k.č. 3052
4. k.č. 3053/1
5. k.č. 3055
6. k.č. 3058/1

K.O. TUZLA-stari premjer

- | | |
|------|--------|
| k.č. | |
| k.č. | |
| k.č. | |
| k.č. | |
| k.č. | 1430/3 |
| k.č. | 1428/5 |

PUTEVI

K.O. TUZLA III -novi premjer

1. .č. 1428/5

K.O. TUZLA-stari premjer

DRŽAVNO VLASNIŠTVO – DRUŠTVENA SVOJINA

K.O. TUZLA III -novi premjer

1. k.č. 3046/1

K.O. TUZLA-stari premjer

DRUŠTVENA SVOJINA VODE-JAVNO DOBRO (ISKAZ I)

K.O. TUZLA III -novi premjer

1. k.č. 11

K.O. TUZLA-stari premjer

- k.č. 1386/1

NEDEFINISANO VLASNIČKO STANJE

1. k.č. 3053/1

- k.č. 1467/3**
k.č. 1428/15
k.č. 1428/9
k.č. 1430/1

1.6.2. Vrednovanje stanja prostornog uređenja

Direktnim uvidom na terenu, analizom postojeće fizičke strukture i analizom postojeće planske dokumentacije došlo se do slijedećih zaključaka o stanju prostornog uređenja:

- Područje obuhvaćeno Drugom izmjenom dijela obuhvata Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline Stupine u Tuzli nalazi se u jugoistočnom dijelu užeg urbanog područja grada Tuzle i zauzima površinu 2,00 ha.
- Prema Odluci o provođenju Prostornog plana Grada Tuzla za period 2010.-2030.godina, ovaj kompleks se nalazi u granicama prostorne cjeline "Stupine-sjever"- stambeno-poslovna zona, sa utvrđenim režimom građenja I stepena sa prelaznim odredbama, za koju je urađena Izmjena Regulacionog plana u Zavodu za urbanizam Grada Tuzla 2017. godine.

- Analiza vlasničkog stanja na tretiranom obuhvatu pokazala da se $15.672,10\text{ m}^2$ ili 78,36 % zemljišta nalaze u privatnom vlasništvu (firme), $3.552,00\text{ m}^2$ ili 17,76 % u društvenom vlasništvu i svega $467,0\text{m}^2$ ili 2,33 % u privatnom vlasništvu (fizička lica).
- Izgrađenost prostora fizičkim strukturama je relativno niska i iznosi $4.442,00\text{ m}^2$ odnosno površine pod objektom hotela i zauzimaju 22,21 % ukupne površine prostornog obuhvata.
- Na tretiranom obuhvatu evidentiran je jedan glavni objekat: objekat poslovne namjene-hotel.
- Na predmetnim lokacijama se kao substrat javljaju laporci različite stratigrafske pripadnosti koji imaju dobra inženjerskogeološka i geomehanička svojstva, što je sa geotehničkog aspekta povoljna činjenica jer će objekti najvjerovaljnije biti temeljeni u njima.
- Otežavajuća okolnost na predmetnom lokalitetu je visok nivo podzemne vode i blizina rijeke Jale, što može predstavljati problem kod temeljenja objekata sa podzemnim garažama.
- Prema karti mikroseizmičke reonizacije gradskog područja Tuzla, tretirani obuhvat se nalazi u zoni VIII stepena seizmičnosti MCS skale. Prema lokalnim karakteristikama pripada VIII b podzoni, te je potrebno koristiti parametre za projektovanje koji se odnose na lokalne geološke uslove.
- Na južnoj granici tretiranog obuhvata postoji izvedena cestovna saobraćajnica za naselje Stupine (ulica Mehmedalije Maka Dizdara) koja ima direktnu vezu sa primarnom gradskom saobraćajnom mrežom.
- Uz korito rijeke Jale u sjevernom dijelu obuhvata izvedena je kad i sam hotel pješačka staza u dužini $l=135\text{ m}$ profilne širine $\ddot{s}=3,35\text{m}$.
- Realizirana vodovodna instalacija položena u obuhvatu Plana posjeduje kapacitete koji omogućuju normalno snabdijevanje postojećih i priključenje potencijalnih korisnika unutar obuhvata.
- Postojeća kanalizaciona mreža unutar obuhvata i u njegovoj neposrednoj blizini je formirana u separatnom sistemu, i ima mogućnost priključenja novih korisnika.
- Postojeći objekat hotela Tuzla unutar obuhvata i u njegovoj blizini priključeni su na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu. Način priljučenja novih korisnika će biti definisani uvjetima koje će propisati nadležna institucija.
- Duž Ulice Mehmedalije Maka Dizdara izvedena je ulična rasvjeta na čeličnim stubovima postavljenim sa obje strane ulice, dok uz postojeću pješačku stazu kao i uz pristupne staze i platoe samog hotela izvedena je ulična LED rasvjeta na čeličnim stubovima sa sjeverne,zapadne i istočne strane.
- Na ovom prostoru postoji izvedena kablovska instalacija za prenos TV signala.
- U okviru tretiranog obuhvata postoji izgrađena mreža TT instalacija za potrebe postojećih planiranih korisnika.
- Tretirani obuhvat se nalazi u dijelu gradskog područja koji je predviđen da se priključi na sistem daljinskog grijanja.

2. PROJEKCIJA IZGRADNJE I UREĐENJA PROSTORNE CJELINE

1.1. Programske elemente

Odluka o pristupanju Drugoj izmjeni dijela obuhvata "Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline Stupine" u Tuzli predstavlja osnovni akt na osnovu kojeg smo pristupili izradi Druge izmjene Regulacionog plana. Ovom Odlukom definisana je osnovna namjena predmetnog dijela obuhvata, određen je nosilac pripreme i obaveze koje u skladu sa Zakonom preuzima, te za nosioca izrade postavljen uslov da se Druga izmjena dijela Regulacionog plana uradi u skladu sa važećim Zakonskim odredbama.

Prostor u obuhvatu Druge izmjene dijela Regulacionog plana, prema Odluci o provođenju Prostornog plana Grada Tuzla za period 2010.-2030.godine, nalazi se u granicama stambeno-poslovne zone "Stupine-Sjever", namijenjene za izgradnju stambeno-poslovnih i poslovnih objekata, sa utvrđenim režimom građenja I stepena sa prelaznim odredbama i zauzima površinu od 2,00 ha.

2.2. Obrazloženje Projekcije izgradnje i uređenja prostorne cjeline

Lokalitet tretiran Drugom izmjenom dijela Regulacionog plana se nalazi se u sklopu prostorne cjeline "Stupine-Sjever", koji je Prostornim planom Grada Tuzla definisan kao stambeno-poslovna zona sa funkcijama centra.

Ukupna površina tretiranog obuhvata, odnosno obuhvata Druge izmjene dijela Regulacionog plana obuhvatila je kompleks Grand Hotela Tuzla sa pripadajućim vanjskim uređenjem i objektima saobraćajne infrastrukture sa površinom od P=2,00 ha.

Inicijativu za Drugu izmjenu dijela obuhvata Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline „Stupine“ u Tuzli podnio je Investitor, odnosno vlasnik kompleksa Grand Hotela Tuzla. Uz inicijativu Investitora nam je dostavljeno „Idejno rješenje - Podzemna garaža sa stambeno poslovnim objektom“ izrađeno od strane „studioKreitmayer“ d.o.o. Ljubljana u julu 2023. godine. Dostavljenim Idejnim rješenjem Investitor je predložio izgradnju 3 (tri) podzemne etaže garaža, te objekat O1 planirane spratnosti --3Pd+P+20. Nakon provedene analize tima geologa Grada Tuzla, u augustu 2023. Godine, utvrđeno je da nije moguće izvesti podzemnu garažu sa 3 podzemna nivoa, te je Investitor e-mail-om dostavio korigovano Idejno rješenje u kojem je planirana izgradnja dvije podzemne etaže za garaže, te smanjena spratnost planiranog objekta na -2Pd+P+18.

Granica obuhvata utvrđena je na osnovu postojećeg stanja na terenu, podataka o vlasničkom stanju dobijenih od Službe za geodetske i imovinsko-pravne poslove Grada Tuzla i u skladu sa mogućnostima prostorne organizacije planirane gradnje i uređenja pratećih površina.

Drugom izmjenom dijela obuhvata "Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline Stupine u Tuzli" preuzeta su rješenja data u dostavljenoj inicijativi Investitora, te je zadržan gabarit objekta Grand Hotela Tuzla kao i osnovni koncept vanjskog uređenja koji pripada hotelu. S obzirom da Grand Hotel Tuzla predstavlja jedan od simbola grada Tuzle, a da bi se vratio stari sjaj hotela i njegovo nesmetano funkcioniranje, te njegova egzistencija i kategorija, bilo je neophodno naći plansko rješenje da se obezbjedi neophodan broj parking mesta. Predloženim konceptom planirana je izgradnja podzemnih etaža u funkciji parkiranja

za potrebe hotela na kompletnom slobodnom prostoru oko hotela na način da se izvede fazno, a da postojeći elementi uređenja budu vraćeni u prvobitno stanje na zapadnoj i sjevernoj strani hotela, kao i na najvećem dijelu istočne strane kompleksa.

Predloženim konceptom, nakon analize raspoloživog prostora, te objektivnih ograničenja kao što su postojeće podzemne instalacije, korito rijeke Jale, trasa zacjevljenog potoka Vrapče i saobraćajna infrastruktura, planiran je stambeno poslovni objekat (O1) u sjeveroistočnom dijelu obuhvata koji svojom visinom i gabaritom, odnosno eliptičnom formom ima konekciju sa ostalim planiranim i realiziranim neboderima - kulama na sjeveroistočnoj strani prostorne cjeline "Stupine". Planirani stambeno-poslovni objekat (O1) pored namjene stanovanja na gornjim etažama, u nivou prizemlja kao i prve etaže namjena je administracija i medicinsko-tarapeutske usluge.

Kako je ranije napomenuto planirane garaže i stambeno-poslovni objekat (O1) bi se realizirao fazno i to:

- I faza realizacije bi bila garaža GA 1 u jednom podzemnom nivou, u dijelu između transverzalne saobraćajnice T-6 (ulica ZAVNOBIH-a) i samog objekta hotela na zapadnoj strani. Ovim konceptom planirani broj parking mesta bi iznosio cca 60 p.a. Ulaz u gražu bi bio sa transverzalne saobraćajnice T-6, pri čemu će biti dozvoljena samo desna skretanja na ovom čvorишtu.
- II faza također podrazumjeva izgradnju parking garaže GA 3 na istočnoj strani hotela sa dvije podzemne etaže sa ozelenjenim krovom, te iznad dijela garaža planiran je stambeno-poslovni objekat (O1) spratnost -2Po+P+18 .Ulaz/ izlaz iz garaže planiran je sa naseljske saobraćajnice sa istočne strane planiranog stambeno-poslovnog objekta. Kapacitet garaže GA 3 ukupno bi iznosio cca 148 p.a.
- U III fazi planirana je garaža GA 2, također u dvije podzemne etaže sa sjeverne strane Hotela Tuzla, da bi se povećao nedostajući garažni kapacitet i omogućio fleksibilnost garažnog prostora na način da bi postojala veza između druge dvije garaže, GA 1 i GA 3. Kapacitet garaže GA 2 ukupno bi iznosio cca 76 p.a.

Predloženim konceptom urbanističke postavke prvenstveno podzemnih etaža dobilo bi se rješenje sa kojim bi hotel mogao dalje da bude u funkciji i kategoriji koja mu pripada, kao i činjenica da se zadržavanjem postojećih niveleta nisu ugrozili sadašnji sadržaji u nivou prizemlja hotela, nego se omogućava da se dodatno obogati ovaj prostor novim elementima uređenja i na taj način bi ovaj javni prostor mogao biti još frekventniji i atraktivniji.

Svi naprijed opisani elementi Projekcije izgradnje i uređenja Druge izmjene dijela obuhvata Regulacionog plana prostorne cjeline Stupine, detaljno su prikazani su na grafičkom prilogu-list broj 7- Namjena površina, namjena i spratnost objekata, u razmjeri R 1:1000.

2.2.1. Namjena površina

U obuhvatu Druge izmjene dijela obuhvata Izmjene Regulacionog plana prostorne cjeline Stupine planirana je izgradnja stambeno-poslovnog objekta, kao i uređenje pripadajućih pratećih površina: saobraćajnih površina za kolski saobraćaj u kretanju i mirovanju, pješačkih površina i uređenih zelenih površina.

Planirane namjene karakterističnih površina prikazane su u slijedećoj tabeli:

Red. br.	Površina prema namjeni	Površina m^2	Struktura %
1.	Površine pod objektima: ----- a) Postojeći poslovni objekat b) Planirani stambeno-poslovni objekat	5.305,00 ----- 4.442,00 863,00	26,53 ----- 83,73 16,27
2.	Kolske saobraćajnice i parkirališta	3.434,69	17,17
3.	Pješačke površine (pješačke ulice, trgovi, staze, trotoari)	3.998,91	19,99
4.	Uređene zelene površine	5.761,40	28,81
5.	Regulisano korito rijeke Jale	1.500,00	7,50
UKUPNO:		20.000,00	100 %

Iz prethodne analize površina prostorne cjeline vidljivo je da najveći procent zauzimaju uređene zelene površine zastupljene sa 28,81 % , zatim površina pod objektom sa 26,53 % , slijedi pješačke površine zastupljene sa 19,99 %, te kolske saobraćajnice su zastupljene pod površinom sa 17,17% i na kraju regulisano korito rijeke Jale 7,50 % .

Detaljna namjena površina na tretiranom obuhvatu prikazana je na grafičkom prilogu br.7- Namjena površina, namjena i spratnost objekata sa hortikulturnim uređenjem, u razmjeri R 1 : 1000.

2.2.2. Namjena objekata

U okviru obuhvata Druge Izmjene dijela Regulacionog plana, Projekcijom izgradnje i uređenja prostora nalazi se 1 (jedan) postojeci poslovni objekat (Grand Hotel Tuzla), a planirana je izgradnja 1 (jednog) novog stambeno-poslovnog objekta (O1).

Prema namjeni objekti su utvrđeni kao poslovni i stambeno-poslovni objekti kako je to prikazano u narednoj tabeli:

Namjena objekata	Postojeći objekti koji se zadržavaju	BGP pod objektom m^2	Planirani objekti	BGP pod objektom m^2	Ukupno objekata	Ukupno m^2	Struktura %
Poslovni	1	4.442,00	-	-	1	4.442,00	83,72
Stambeno-poslovni	-	-	1	863,00	1	863,00	16,28
UKUPNO:	1	4.442,00	1	863,00	2	5.305,00	100 %

Iz prethodne tabele je vidljivo da je identičan broj poslovnog i stambeno-poslovnih objekata gdje postojeći poslovni objekat (hotel) zauzima veću angažovanu površinu od 4.442,00 m² odnosno 83,72 % od ukupne površine oba objekta.

2.2.2.1. Stanovanje

U okviru prostornog obuhvata, Projekcijom izgradnje i uređenja prostora nalazi se 1 (jedan) planirani stambeno-poslovni objekat (u kojem je planirana realizacija u optimalnoj

varijanti 72 stana ujednačene bruto površine Pcca 112,5 m². (cca 90,00 m² korisnog prostora).

U zavisnosti od konkretnih zahtjeva potencijalnih kupaca, koji u ovom trenutku nisu poznati, moguće je realizovati, alternativno, manji broj većih stanova (višesobni, duplex i sl.) ili veći broj stanova manje kvadrature.

Objekti	Bruto stambena površina m ²	Struktura %	Broj stanova	Struktura %	m ² /stanu
Postojeći objekat	-	-	-	-	-
Planirani objekat	8.100,00	100%	72	100	112,50
UKUPNO:	8.100,00	100 %	72	100 %	112,50

Iz tabele je vidljivo da je u okviru planiranog stambeno-poslovnog objekata predviđeno 72 novih stambenih jedinica prosječne bruto površine 112,5m². Obzirom da prema najnovijim važećim statističkim pokazateljima za grad Tuzla prosječan broj članova domaćinstva iznosi 3,20, planirani broj stanara u okviru tretiranog obuhvata iznosi cca 230 stanara.

2.3. Plan regulacije

U obuhvatu Druge izmjene dijela Regulacionog plana, planirana je izgradnja 1 (jednog) kolektivnog stambeno-poslovnog objekta, kao slobodnostojeća stambeno-poslovna kula (O1).

Plan regulacije urađen je na geodetskoj podlozi u razmjeri R 1:1000, a definiše položaj i maksimalni horizontalni gabarit planiranog objekta i drugih fizičkih struktura predviđenih Projekcijom izgradnje i uređenja prostorne cjeline.

Horizontalni gabariti planiranog stambeno-poslovnog objekta-kule strogo je definisan regulacionim linijama (R.L.1 i R.L.2) postavljenih na postojeći objekat hotela i građevinskim linijama (G.L.1,G.L.2 ,G.L.3 i G.L.4) koje obrazuju poligone različitog oblika i veličine te centrima radiusa kružnica saobraćajnih krivina.

Svi regulacioni podaci detaljno su prikazani na grafičkom prilogu broj: 9 - Plan regulacije, u razmjeri R 1 : 1000.

2.4. Plan niveliacije

Planom niveliacije dati su osnovni niveliacioni podaci u osovinama planiranih ulazno/izlaznih rampi iz podzemih parking garaža i osnovni niveliacioni podaci za uređenje terena i svih otvorenih pješačkih površina u okviru prostora tretiranog Drugom izmjenom dijela Regulacionog plana.

Kota poda prizemlja planiranog objekta (nula objekta) data je orijentaciono u odnosu na nivelete planiranih i postojećih saobraćajnica kao i u odnosu na kote ulaza u različite sadržaje postojećeg objekta hotela. U principu, zadržane su postojeće kote na dijelu uređenja prostora oko hotela. Definitivne kote poda prizemlja i podrumskih etaža planiranog objekta utvrđiće se izradom detaljnije Urbanističko-tehničke dokumentacije nakon izrade Glavnih projekata objekata, poštujući određena usmjerena vezana za uređenje okolnog terena u skladu sa prirodnim uslovima.

Kod utvrđivanja niveleta pješačkih ulica korišten je princip odvodnje površinskih voda poprečnim padovima od 1,0-2,0 % od planiranih objekata ka slivnicima postavljenim u pravcu pružanja pješačke ulice.Ostale pješačke komunikacije, vezane za postojeće saobraćajnice projektovane su sa optimalnim podužnim i poprečnim padovima od 0,5-2,0 % .

Osnovni nivelični podaci prikazani su na grafičkim prilozima broj: 9-Plan niveličije, u razmjeri R 1 : 1000.

2.5. Obrazloženje rješenja infrastrukture

2.5.1. Idejno rješenje saobraćaja

Imajući u vvidu zatečeno stanje saobraćajne infrastrukture, kao i položaj planiranih objekata u odnosu na saobraćajnice idejnim rješenjem saobraćaja se planira:

- Djelimično ispravljanje i poboljšanje postojeće naseljske saobraćajnice istočno od postojećeg objekta „C“
- Realizacija saobraćajnog priključka za planirani objekta i garaže na lokaciji postojećg priključka za podzemne garaže objekta „C“
- Realizacija saobraćajnog priključka prema garaži na zapadnoj strani obuhvata, pri čemu će biti dozvoljena samo desna skretanja na ovom čvorištu (desni ulaz i desni izlaz)

Saobraćaj u mirovanju je planiran u podzemnim garažama, pri čemu će stvarno obezbijedjen broj parking mesta direktno uticati na realizaciju ostalih planiranih zahvata.

Bezbjedno i nesmetano kretanje pješaka će biti omogućeno izgradnjom trotoara uz planirane i rekonstruisane saobraćajnice u skladu sa prostornim mogućnostima.

Sve saobraćajnice su planirane sa asfalt betonskim kolovoznim zastorom. Širine kolovoza saobraćajnica su usklađene sa potrebama, prostornim mogućnostima i stanjem na terenu, a karakteristike poprečnih profila su date na grafičkim prilozima (normalni poprečni profili).

Debljina nosećih slojeva gornjeg stroja kolovozne konstrukcije novoplaniranih saobraćajnica i saobraćajnica koje su predviđene za rekonstrukciju iznosi :

- Asfalt beton (AB-011) ... d = 4 cm
- Bitonosivi sloj (BNS-022) ... d = 8 cm
- Tamponski sloj (min.Ms= 60 MPa) ...d = 45 cm

U k u p n o : d = 57 cm

a debljine nosećih slojeva trotoara sa završnom obradom od asfalt betona u zbijenom stanju iznose :

- Asfalt beton (AB-008) ...d = 3 cm
- Bitonosivi sloj (BNS-016) ...d = 4 cm
- Tamponski sloj (min.Ms= 60 MPa) ...d = 25 cm

U k u p n o : d = 32 cm

Minimalno dozvoljeni modul stišljivosti zemljanih i kamenih podloga i planuma nasipa pripremljenih za nasipanje tamponskog sloja mora iznositi $Ms > 50$ Mpa, dok minimalni Ms tamponskih podloga mora biti > 60 Mpa.

Kolovoze planiranih ulica obostrano oivičiti betonskim ivičnjacima vel. 18/24 cm (MB-40), kojima se istovremeno zaštićuju kolovozi i odijeljuju trotoari za slobodno i neometano kretanje pješaka. Kolovozni ivičnjaci vel.18/24 su u odnosu na kolovoz denivelisani za +12 cm odnosno za +6 cm na dijelovima gdje je predviđen tzv. "oboreni ivičnjak". U odnosu na bankine, trotoari su zaštićeni betonskim ivičnjakom vel. 10/18 cm (MB-40).

Minimalni poprečni nagib kolovoza i trotoara novoprojektovanih saobraćajnica na pravcu iznosi p min.=2 %, a u krivinama ovisno od veličine horizontalnog radijusa krivine.

Odvodnja oborinskih voda sa kolovoza i trotoara rješava se poprečnim i uzdužnim nagibima usmjerenim ka uličnim slivnicima i linijskim slivnim rešetkama kišne kanalizacije, a odvodnja podzemnih i procjednih voda iz tamponskog sloja rješava se drenažama od PE cijevi DN 160 mm priključenim direktno ili preko šahtova na kišnu kanalizaciju.

Vertikalnom i horizontalnom saobraćajnom signalizacijom uz odgovarajuće i pravilno odabранe znakove, obezbijediće se potpuna sigurnost i bezbjednost učesnika saobraćaja u novonastalim uslovima.

Kao posebno važno ukazuje se da je prije početka izgradnje svih saobraćajnica neophodno pripremiti odgovarajuću tehničku dokumentaciju na nivou Glavnog projekta uz primjenu tehničkih rješenja koja će uvažiti sve relevantne uslove za ovakvu vrstu objekata (geološki, geomehanički, hidrološki, i dr). U sklopu izrade tehničke dokumentacije za izgradnju mreže saobraćajnica provesti potrebna ispitivanja terena na duž planiranih trasa.

2.5.2. Idejno rješenje vodovodne i hidrantske mreže

U okviru neophodnih intervencija za realizaciju planiranih zahvata neophodno je izvesti sljedeće aktivnosti:

- Izvršiti izmjehanje rekonstrukciju postojećeg vodomjeranog šahta za objekat Hotela
- Izvršiti realizaciju novog priključnog cjevovoda za planirani objekat O1, uvidu DL cijevi promjera 150mm. Spajanje ovog cjevovoda izvesti spojem na postojeći cjevovod promjera 300mm koji se nalazi u Ulici Maka Dizdara.

2.5.3. Idejno rješenje fekalne i kišne kanalizacione mreže

Planirani objekti imaju veoma povoljne uslove na priključenje na postojeći javni sistem odvodnje. Kroz glavne projekte planiranih sadržati separatni sistem odvodnje uz upotrebu savremenih materijala. Obzirom da dio postojećeg sistema odvodnje ima na određenim dijelovima upitnu funkcionalnost potrebno je provesti i sljedeće aktivnosti:

- U okviru realizacije planirane garaže na zapadnoj strani obuhvata Druge izmjene dijela obuhvata Regulacionog plana prostorne cjeline „Stupine“ kao predradnju izvesti izmjehantanja i rekonstrukciju postojećih instalacija oborinske odvodnje (cijev promjera 400mm)
- U okviru realizacije planiranog objeka i pripadajuće podzemne garaže na zapadnoj strani obuhvata Druge izmjene dijela obuhvata Regulacionog plana prostorne cjeline „Stupine“ kao predradnju izvesti izmjehantanja postojećih instalacija fekalne kanalizacije (cijev promjera 315mm), kao i rekonstrukciju postojećeg cjevovoda oborinske vode na dionici od ulaza u garažu objekta „C“ do uliva u korito rijeke Jale.

2.5.4. Idejno rješenje vrelovodne i toplovodne mreže

Kapaciteti objekata u ovom regulacionom planu su određeni na osnovu korisne površine objekta i specifičnim opterećenjem od 110 W/m². Na osnovu bruto površine od 10.000 m² je procjenjeno da će biti potrebno 1,1 MW toplinske energije. Za priključenje ovog regulacionog plana izvršena je rekonstrukcije u toku 2017. kada je od komore K6 do K6.1. izgrađen vrelovodni ogrank DN200 koji obezbjeđuje kapacitete za snabdijevanje ovog regulacionog

plana. Za priključenje novog objekta koji je obuhvatu ovog regulacionog plana spratnosti (-2 sut)+P+18 je potrebno projektovati i predvidjeti vrelovodnu mrežu nazivnog prečnika DN80. Ovim projektom dato je idejno rješenje, koje će u toku glavnog projekta biti dotano razrađeno i od strane distributera odobreno, osnosno, usaglašeno. Za sve novoizgrađene objekte potrebno je da ispunjavaju energetski razred B ili bolji u skladu sa Zakonom o energijskoj efikasnosti kako bi mogli ostvariti priključenje na sistem daljinskog grijanja.

2.5.5. Idejno rješenje elektroinstalacija

Planom je definisan osnovni koncept sanabdijevanja električnom energijom koji predviđa priključenje planiranih korisnika na postojeću trafo stanicu TS Hotel Tuzla. U grafičkom prilogu je šematski naznačena trasa mogućeg priključenja.

Obzirom da postoje instalacije javne rasvjete na svim javnim saobraćajnicama u okruženju iste se zadržavaju, a ovim planom se predviđa da instalacije rasvjete u obuhvatu kompleksa budu rješavane kroz glavne projekte uređenja terena i kroz projekte objekata.

Imajući u vidu da postoji kolizija položaja planiranog objekta O1 i pripadajuće podzemne garaže sa trasom postojećeg glavnog optičkog voda kablovske TV neophodno je izvršiti izmještanje i zaštitu istog. Šematski način izmještanja je prikazan na grafičkom prilogu.