

UVOD

Zoning plan privredne zone "Šići" u Tuzli urađen je na osnovu Odluke o pristupnju izradi ovog planskog dokumenta koja je donesena na sjednici Gradskog vijeća Tuzla, održanoj 14.05.2018.godine.

Nacrt ovog planskog dokumenta usvojen je na Sjednici gradskog vijeća održanoj 31.10.2019.godine

Javna rasprava i prezentacija Zoning plana privredne zone "Šići" u Tuzli, održana je 12.12.2019.godine, u prostorijama MZ Šićki Brod, u 17 h.

Prezentaciji Plana prisustvovali su članovi Savjeta MZ Šićki Brod i građani ove mjesne zajednice.

U periodu trajanja Javnog uvida nisu dostavljene nikakve pismene primjedbe na prezentirani Zoning plan, a od MZ Šićki Brod dostavljen je Izvod iz Zapisnika pod br.161/19, od 19.12.2019.godine, u kojem se konstatuje da su na Javnoj raspravi iznesena pozitivna mišljenja na planiranu izgradnju privredne zone, te da nije bilo primjedbi i sugestija na ovaj planski dokument.Zoning plan kao finalni dokument(Prijedlog) usvojen je zaključkom br.01/04-A-329-2020 od dana 30.01.2020.godine.

Zoning plan se radio u cilju donošenja provedbene planske dokumentacije za izgradnju poslovnih objekata, sa potrebnim pratećim sadržajima pri čemu je uzeto u razmatranje i analizu zatečeno stanje, te rekonstrukcija i izgradnja saobraćajne, komunalne i energetske infrastrukture.

Prilikom izrade Zoning plana koristila se sva, do sada, izrađena dokumentacija. koja se odnosi na izdata pravosnažna rješenja o urbanističkoj saglasnosti, odobrenja za građenje i odobrenja za upotrebu objekata, koja su nam dostavljena od strane nosioca pripreme.

Sadržaj Zoning plana definiran je važećim zakonskim aktima (Zakon o prostornom uređenju; Uredba o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja).

Period važenja Zoning plana je pet (5) godina.

1. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA GRADA TUZLA

Prostornim planom grada Tuzla za period 2010-2030 i Odlukom o njegovom provođenju tretiran je kompletan prostor grada, definirane su i rezervirane površine za razvoj grada u planskom periodu i utvrđene odrednice planskog razvoja urbanog područja grada. Ovim strateški važnim dokumentom odlučeno je o proširenju urbanog područja grada što jednim dijelom predstavlja tek verifikaciju postojećeg stanja, s obzirom da su analize pokazale da je urbano područje grada odavno preraslo postojeće granice.

Odlukom o provođenju Prostornog plana, u razmjeri 1:2500 definirane su sve namjene površina i pored ostalog, unutar zacrtanih granica urbanih područja formirane su prostorne cjeline. Za svaku prostornu cjelinu, nakon provedenih analiza, a u skladu sa zakonskom regulativom, utvrđena je opća namjena i definiran režim građenja. Imajući u vidu složenost i različitost uticaja i kategorija koji određuju i odnos prema pojedinim prostornim cjelinama na grafičkim priložima, ali i u tekstualnom dijelu Odluke, date su smjernice za sve elemente i oblasti koje mogu imati uticaja na planiranje intervencija u prostoru.

Uvidom u Odluku o provođenju Prostornog plana grada Tuzla - Izvod iz Odluke o provođenju je prezentiran na grafičkom prilogu br. 1, konstatovali smo da je za prostornu cjelinu "Šići" utvrđen režim građenja I stepena što podrazumijeva obaveznu izradu detaljne urbanističke dokumentacije (regulacionog plana, zoning plana, urbanističkog projekta).

2. POSTOJEĆE STANJE PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Odnos prostorne cjeline i šireg područja

Površina obuhvata Zoning plana iznosi $P = 17,35$ ha i u odnosu na prethodni Plan čija je važnost istekla, umanjena je za cca 2,15 ha, na što je uticala realizacija "Šićke" petlje.

Granica obuhvata Zoning plana je gotovo identična granicama privredne zone "Šići", sa namjenom "privreda" i režimom građenja I stepena, kako je definirano Prostornim planom Grada Tuzla za period 2010.-2030. godine (u daljem tekstu Prostorni plan).

Granica obuhvata Zoning plana definirana je na sjeverozapadu Magistralnom cestom M-4, Doboj-Tuzla, na jugoistoku regulisanim koritom rijeke Jale, na sjeveroistoku petljom "Šićki Brod" ,odnosno Magistralnom cestom M-18, Orašje-Sarajevo i na jugozapadu administrativnom granicom teritorije Općine Lukavac.

Prostor privredne zone "Šići", koji je obuhvaćen Zoning planom, graniči na sjeverozapadu sa Prostornom cjelinom "Šići", individualno stanovanje, sa režimom građenja II stepena i na jugoistoku sa privrednom zonom "Bosanska poljana", privreda, sa režimom građenja I stepena. Na jugozapadu, na teritoriji Općine Lukavac nalazi se neizgrađena površina.

Zemljište u okviru obuhvata Zoning plana je manjim dijelom izgrađeno građevinsko zemljište, na kome se nalazi 10 poslovnih kompleksa sa pripadajućim objektima različite poslovne namjene, kao i objekti benzinske i plinske stanice.

2.2. Prirodni uslovi

2.2.1. Opći podaci o prirodnoj sredini

Lokalitet obuhvaćen ovim Zoning planom, smješten je u dolini rijeke Jale, neposredno uz saobraćajnu petlju „Šićki Brod“, sa pravcem pružanja sjeveroistok-jugozapad, što omogućava optimalno provjetravanje lokacije sa aspekta izgradnje planiranih proizvodno-prerađivačkih i uslužnih kapaciteta.

Prostorna cjelina je naglašeno izduženog oblika, prosječne dužine od 1150 m¹ i prosječne širine od 190 m¹.

Najviša prosječna kota terena iznosi 204,00 m.n.v., a najniža prosječna kota je 199,00 m.n.v., što ukazuje da teren blago pada od sjeveroistoka prema jugozapadu, ka koritu Jale, u prosječnom nagibu od 0,50 %.

2.2.2. Inženjerskogeološke karakteristike terena

U cilju određivanja opšte pogodnosti terena za izgradnju objekata na predmetnoj lokaciji, izvedena je inženjerskogeološka prospekcija terena kao i detaljna analiza postojeće geološke dokumentacije vezane za taj dio terena. Za nivo Zoning plana nisu izvedena detaljna terenska geološka istraživanja u vidu geomehaničkog bušenja, niti su uzimani uzorci tla za laboratorijska ispitivanja kako bi se utvrdila njihova tačna fizičko-mehanička svojstva.

Dobijeni rezultati inženjerskogeološke prospekcije terena i provedene analize postojeće geološke dokumentacije sintetizovano su prikazani na inženjerskogeološkoj karti.

2.2.2.1. Geomorfološke karakteristike terena

Geomorfološke karakteristike terena direktno zavise od niza faktora, a prije svega od geološke građe terena, zatim od jačine uticaja endogenih i egzogenih (unutrašnjih i spoljašnjih) sila kao i vremenskog faktora. Prema važećoj geomorfološkoj klasifikaciji na predmetnoj lokaciji konstatovan je egzogeni tip reljefa, što znači da je taj tip reljefa nastao prvenstveno pod uticajem spoljašnjih sila i to uslijed rada tekuće vode. U okviru pomenutog tipa reljefa, a na osnovu morfofenetskog kriterijuma na lokaciji je konstatovan fluvialni reljef koji je nastao radom rijeke Jale, kod kojeg se na osnovu mehanizma stvaranja izdvaja akumulacioni oblik terena tzv. aluvion koji je vrlo blagog nagiba tj. ravan (aluvion je zastupljen na cijeloj površini lokacije), a takodje je zastupljen i erozioni oblik reljefa i to u vidu depresije u aluvialnoj ravni.

Na izgled reljefa u neposrednoj blizini lokacije uticala je i antropogena aktivnost, jer je pri izradi magistralnog puta Tuzla-Doboj i pri regulisanju riječnog korita (odnosno pri izradi podloge puta i izradi odbrambenog nasipa od mogućih poplavnih voda) na cijeloj dužini lokacije pomenutih linijskih objekata izvršeno izdizanje terena u prosjeku od 1,2 - 2,3 m.

U morfometrijskom smislu najviša kota na lokaciji je 204,3 m (sjeveroistočni dio lokacije), a najniža 199,1 (jugozapadni dio lokacije) pa je nagib terena, u odnosu na rastojanje između tih tačaka, 0,5 %.

Kako je teren sa nagibom ispod 1 % nameće se problem rješenja gravitacionog odvodnjavanja terena, a taj problem odvodnjavanja još više usložnjavaju pomenuti izdignuti antropogeni oblici reljefa, jer sprečavaju bilo kakvo oticanje površinskih voda u rijeku Jalu.

2.2.2.2. Geološka građa terena

Prema Osnovnoj geološkoj karti list "Tuzla" R 1 : 100000 (1990.god.) predmetno područje je izgrađeno od gornjomiocenskih - panonskih (M²) sedimenata kao i kvartarnih sedimenata predstavljenih riječnim nanosom holocenske starosti (Q₂).

Panonski sedimenti (M²)

Na predmetnoj lokaciji ovi sedimenti predstavljaju geološki substrat čija se starost procjenjuje na oko 13 miliona godina. Ovi panonski sedimenti predstavljaju neposrednu podinu krečanskoj ugljenoj seriji i uglavnom su predstavljeni pjeskovito-glinovitom facijom. To su kaspibrakični sedimenti u čiji sastav ulaze pjeskovite gline, pijeskovi, a podređeno se javljaju i mekani bjeličasti laporci. Debljina panonskih sedimenata je oko 360 m.

Generalna orijentacija slojeva je prema sjeveroistoku sa padnim uglom od 10-15°, što je saglasno sa tektonikom šireg područja jer se ovi sedimenti nalaze na krajnjem jugozapadnom krilu sjevernog krečanskog sinklinorijuma.

Kvartarni sedimenti

Od kvartarnih sedimenata na ovom dijelu terena zastupljen je aluvialni nanos rijeke Jale. To je subrecentni nanos koji je izgrađen od šljunkovito-pjeskovitog materijala koji je prekriven povodanjskim glinama i humusom. Debljina aluviona na ovoj lokaciji procjenjuje se na 5 - 8 m i on direktno leži preko panonskih sedimenata.

2.2.2.3. Hidrološke karakteristike terena

Hidrogeološke karakteristike nekog terena zavise prije svega od litološke građe terena, stepena njihove poroznosti i dijageneze, strukturnih odnosa, moćnosti slojeva, morfologije terena, klime i niza drugih faktora.

Poznavanje hidrogeoloških karakteristika terena na kojem se planira izgradnja objekata je od velikog značaja jer podzemne vode vremenom djeluju na promjene fizičko-mehaničkih svojstava određene vrste tla mijenjajući time i uslove fundiranja objekata, a poseban uticaj podzemne vode mogu imati u funkciji uzgona kada direktno djeluju na objekat, pri čemu se nameće problem rješenja specijalne zaštite objekata od tih voda.

U odnosu na konstatovanu hidrogeološku funkciju stijena na predmetnoj lokaciji mogu se izdvojiti dva različita područja, tj. nivoa u terenu sa različitim hidrogeološkim karakteristikama:

1. Teren koji je izgrađen od panonskih sedimenata-pjeskovitih glina, pijeska i mekih bjeličastih laporaca (građe padinu u neposrednoj blizini lokacije i čine podlogu aluvionu) ima preovladavajuću funkciju hidrogeološkog izolatora, jer u kompleksu preovladavaju stijene sa kapilarnom i subkapilarnom poroznošću (pjeskovite gline) koje poslije određenog stepena zasićenja postaju nepropustljive. Veoma mala akumulativnost podzemne vode može se javiti u pijeskovima, ali se i oni vremenom zasite vodom i postaju praktično nepropusni, jer u sebi sadrže dosta glinovite komponente.
2. Aluvion rijeke Jale je subrecentnog tipa, što znači da je šema njegove građe takva da se kao najstariji članovi aluviona javljaju šljunak i pijesak u donjem dijelu profila dok preko njih leže (gornji dio profila) povodanjske gline i humus različite debljine (na samoj lokaciji debljina tih glina procjenjuje se na 0,5 - 2 m).

Poroznost šljunčano-pjeskovitog dijela aluviona je intergranularna te ovaj dio ima kolektorska svojstva tako da se u njima slobodna voda akumulira pri čemu se formira izdan.

S obzirom da se u podinskom dijelu aluviona nalaze stijene koje imaju izolatorska svojstva, a takođe ta svojstva imaju i povodanjske gline pri površini terena, u aluvionu se formira tzv. subarteški tip izdan. Ova izdan se formira pri većem prilivu vode u kolektor, a naročito u periodu hidrološkog maksimuma kada se u potpunosti vodom popunjava šljunčano-pjeskoviti dio aluviona, pa se vremenom pri daljem doticaju voda "zbija" zbog nemogućnosti njenog daljeg širenja u bilo kom pravcu, te se uslijed pritiska vodenog stuba voda u dubljim dijelovima kolektora nalazi pod izvjesnim hidrostatičkim pritiskom. Pri probijanju površinskog glinovitog sloja voda pod određenim pritiskom vrlo brzo može do svog piezometrijskog nivoa (slobodnog nivoa) popuniti formiranu građevinsku jamu.

Do kojeg će se nivoa voda penjati zavisi od piezometrijskog pritiska (tačan nivo se određuje nakon jednogodišnjeg osmatranja nivoa vode u piezometrijskim bušotnima), a obično piezometrijski nivo u ovakvom tipu aluviona ima negativan predznak, jer se uvijek piezometrijski nivo vode nalazi ispod površine terena (subarteška izdan).

Ako se pojedini objekti planiraju fundirati u šljunčano - pjeskovitom dijelu aluviona potrebno ih je zaštititi od uzgona podzemne vode.

U vrijeme hidrološkog maksimuma, atmosferilije koje dođu na površinu terena teško gravitaciono otiču zbog veoma blagog nagiba terena (0,5%), a takođe se teško i infiltriraju u tlo jer su prisutne pri površini terena, povodanjske gline koje imaju kapilarnu do subkapilarnu poroznost tako da se na pojedinim dijelovima lokacije formiraju površine sa povremenim zadržavanjem površinske vode, koje se gube u periodu hidrološkog minimuma. O ovim površinama treba voditi računa pri izgradnji objekata kako bi se izvršilo uspješno dreniranje tih budućih površinskih voda tako da one kasnije ne bi uticale na već izgrađene objekte.

Takođe, na pojedinim mjestima nešto šireg dijela lokacije, usljed formirane denivelacije terena pri izgradnji puta, te slabog tehničkog rješenja odvodnje površinskih voda, formirani su dijelovi terena koji su stalno pod površinskom vodom (pojedina mjesta su van lokacije). Voda se akumulira u formiranim lokalnim depresijama i ona je različitog porijekla (atmosferilije i otpadne vode). Prisustvo vode je stalno zbog konstantnog priliva i nemogućnosti daljeg oticanja otpadnih voda koje dolaze iz naselja kao i povremenih voda iz jaruga koje se nalaze na obližnjoj padini.

Pri uređenju ovog terena obavezno izvršiti i prihvati ovih voda te odgovarajućim tehničkim rješenjem provesti te vode u rijeku Jalu.

2.2.2.4. Inženjerskogeološki sastav i svojstva terena

Prema važećoj inženjerskogeološkoj klasifikaciji stijena na predmetnoj lokaciji mogu se izdvojiti slijedeće vrste stijena:

Geološki substrat

Na predmetnoj lokaciji kao geološki substrat izdvojen je jedan inženjerskogeološki kompleks koji pripada grupi vezanih stijena.

Inženjerskogeološki kompleksi: pjeskovite gline, pijesak, laporac (M²₃)

Ovaj kompleks ustvari predstavlja panonske sedimente (M²), koji izgrađuju padinu u neposrednoj blizini lokacije i čini podlogu aluvialnim sedimenata, te ovaj kompleks neće biti, sredina fundiranja objekata, tako da će im se svojstva prikazati u znatno skraćenom obliku, tek toliko da se mogu pravilno predstaviti strukturni odnosi koji vladaju na terenu.

Preovladavajući litološki član u kompleksu su pjeskovite gline (70 %), zatim se javljaju pijeskovi, a dok najmanji stepen zastupljenosti imaju laporci.

Boja pjeskovitih glina je žuto-smeđa, a tekstura im je slojevita do bankovita.

Pijeskovi se javljaju u vidu debljih slojeva, a njihova boja je žuta. Laporci su slojeviti i dosta mekani, a boja im je sivo-bijela.

Azimet pada sedimenata kompleksa je prema sjeveroistoku, a padni ugao iznosi od 10-15°.

Na vrhu padine (van lokacije) pored pomenutih sedimenata javljaju se terasni sedimenti rijeke Jale.

U hidrogeološkom smislu kompleks ima preovladavajuću ulogu izolatora.

Prema inženjerskogeološkoj klasifikaciji stijena, a obzirom na svojstva preovladavajućeg člana (pjeskovite gline) kompleks pripada klasi plastičnih neokamenjenih stijena i čini podklasu glinovito-klastičnih stijena.

Pokrivači

Aluvialni nanos (al)

Na ovoj lokaciji kao pokrivač izdvojen je inženjerskogeološki kompleks koji pripada grupi nezvezanih stijena, a prema genezi stvaranja pripada riječnim-aluvialnim sedimentima.

Ovaj kompleks, koji predstavlja aluvion rijeke Jale rasprostranjen je na cijeloj površini predviđene lokacije i bit će neposredna sredina fundiranja objekata. U sastavu kompleksa najzastupljeniji su glinoviti šljunkovi i pijeskovi, dok su nešto manjeg stepena zastupljenosti povodanjske pjeskovite gline.

Aluvialni sedimenti na ovom području su subrecentnog tipa, tako da je šema građe terena takva da preko panonskih sedimenata direktno leži šljunkovito-pjeskoviti materijal, a u gornjem dijelu profila pri površini terena leži pokrov od sitnozrnog povodanjskog nanosa (pjeskovite gline) i humusa.

Šljunak kao najstariji član aluviona izgradjen je od valutica pješćara, krečnjaka, roznaca i drugih stijena. Veličina valutica je od 0,2 - 5 cm. Šljunkovi su djelimično zaglinjeni. Pijeskovi su istog litološkog sastava kao i šljunkovi i javljaju se u profilu aluviona obično u vidu proslojaka i sočiva ili su izmješani sa šljunkovitim nanosom. Ovaj šljunkovito-pjeskoviti dio aluviona je prirodno konsolidovan tj. dobro zbijen i predstavlja povoljnu sredinu za fundiranje objekata.

Preko šljunkovito-pjeskovitog materijala javljaju se pjeskovite povodanjske gline čija je debljina različita na određenim mikrolokacijama s obzirom na specifičnost njihovog načina taloženja. Debljina se procjenjuje na 0,5-2 m.

Debljinu kompletnog aluviona (kao i njegovih članova) teško je odrediti bez istražnih radova, ali se procjenjuje na osnovu analize postojeće geološke dokumentacije da ona iznosi od 5-8 m.

Opšta odlika aluvialnih sedimenata je ta da se javlja česta izmjena materijala u litološkom i granulometrijskom smislu kako u horizontalnom tako i u vertikalnom pravcu, jer su se u bližoj geološkoj prošlosti (10.000 godina) često mijenjali uslovi taloženja ovih sedimenata.

Na osnovu pomenutih odlika predviđa se pri izvođenju zemljanih radova česta izmjena materijala (litološka i granulometrijska).

Kod ovog subrecentnog tipa aluviona u profilu terena česte su pojave proslojaka i sočiva mulja koji imaju nepravilan i nepredvidiv raspored u horizontalnom i vertikalnom smjeru u aluvionu. Ti muljevi se javljaju u vidu kašaste mase, kod kojih je sadržaj vode veliki (> 80 %), te su jako stišljivi, tako da im je nosivost jednaka nuli.

U hidrogeološkom smislu šljunkovito - pjeskoviti dio aluviona ima funkciju kolektora gdje se akumulira podzemna voda, dok površinske povodanjske pjeskovite gline imaju preovladavajuću funkciju izolatora.

Prema inženjerskogeološkoj klasifikaciji, a s obzirom na svojstva najzastupljenijeg člana, kompleks pripada klasi zbijenih krupnozrnih stijena, a čine podklasu klastično-sedimentnih stijena.

Prema klasifikaciji GN-200, aluvion pripada II kategoriji.

Eluvijalno deluvijalni (ed) pokrivač

Ovaj kombinovani pokrivač nalazi se u sjevernom dijelu lokacije i nastao je u skorijoj geološkoj prošlosti kao posljedica raspadanja tvorevina geološkog substrata i djelimičnog spiranja i akumuliranja raspadnutog materijala sa viših dijelova padine u središnjem i nižim dijelovima padine. U litološki sastav ovog pokrivača ulaze žuto-smeđe i sive prašinate gline sa sitnom drobinom laporaca. Na predmetnom području veoma malu površinu zastupljenosti ima eluvijalno-deluvijalni pokrivač.

Moćnost ovog pokrivača je promjenljiva i kreće se u intervalu od 1,0 – 3.0 m, tako da obično ovaj pokrivač zbog prisustva prašinate komponente i većeg stepena zavodnjenosti (veći procenat prirodne vlage), ima i lošija geotehnička (nosiva) svojstva. Preme GN-200 ovaj pokrivač pripada III kategoriji.

2.2.2.5. Pogodnost terena i preporuke za izgradnju planiranih objekata

Na osnovu utvrđenog inženjerskogeološkog sastava terena kao i njegovih opštih svojstava, može se zaključiti da je predmetno područje pogodno za izgradnju predviđenih objekata s tim da se obavezno vodi računa o sljedećim navedenim napomenama:

- Sredina u kojoj će se izvršiti fundiranje planiranih objekata na predmetnom području je subrecentni aluvijalni nanos, odnosno njegovi članovi šljunkovito-pjeskoviti materijal (donji dio profila) i povodanjske pjeskovite gline (gornji dio profila terena).
- Za plitko fundiranje objekata u površinskim povodanjskim pjeskovitim glinama (prognozna debljina od 0,5-2 m) potrebno je utvrditi njihova tačna mehanička svojstva (jer su gline sklone čestoj kvalitativnoj i kvantitativnoj promjeni svojih svojstava pri promjeni vlažnosti), te na osnovu specifičnog opterećenja svakog pojedinačnog objekta, utvrditi nosivost tla na određenoj dubini i odrediti tačne uslove fundiranja objekata.
- Ako se odluči za dublje fundiranje pojedinih objekata u šljunkovito-pjeskovitom dijelu aluviona, može se sa sigurnošću tvrditi da su ovi šljunkovi prirodno konsolidovani, odnosno da su dobro zbijeni i oni predstavljaju povoljnu sredinu za fundiranje, jer su u njima slijeganja minimalna i obično se završe još u toku izgradnje objekta.
- U ovom aluvialnom nanosu mogući su proslojci i sočiva mulja koji su obično kašasti i mogu imati u sebi više od 80% vode tako da su jako stišljivi te im je nosivost jednaka

nuli. Njihov položaj i moćnost je nemoguće odrediti bez istražnih radova. U slučaju nailaska na muljeve u zoni temeljenja obavezno izvršiti njihovu zamjenu sa materijalom boljih karakteristika (šljunčano-pjeskoviti tampon).

- One objekte koji se budu fundirali u šljunkovima potrebno je zaštititi od uticaja uzgona podzemne vode.
- Fundiranje objekata ne treba izvoditi u dvije različite sredine (npr. pola objekta fundirano u glinama ili muljevitim glinama, a druga polovina u šljunkovima), jer može doći do neravnomjernog slijeganja i oštećenja objekta.
- Pošto je teren vrlo blagog nagiba (0,5 %), potrebno je pronaći najpovoljnije tehničko rješenje za odvodnju površinskih voda, a naročito obratiti pažnju na dijelove terena na kojima dolazi do dužeg zadržavanja površinske vode (vidjeti IG kartu). U protivnom te vode će vremenom uticati na fizičko-mehanička svojstva glina umanjujući im nosivost te se i na te površine neće moći računati kao sredine pogodne za fundiranje (krajnji jugozapadni dio lokacije).
- U slučaju probijanja sloja površinskih povodanjskih glina, moguće je vrlo brzo punjenje građevinske jame podzemnim vodama i to u vrijeme hidrološkog maksimuma jer se u ovom tipu aluviona može formirati subarteški tip izdani.

Ove navedene napomene i preporuke imaju jedan generalni karakter (nivo Zoning plana) tako da je za nivo Glavnog projekta potrebno izvršiti detaljna geomehanička ispitivanja kako bi se utvrdili tačni konstruktivni inženjerskogeološki profili terena, tačna fizičko-mehanička svojstva materijala kao i režim podzemnih voda, tako da bi se za svaku mikrolokaciju, u zavisnosti od specifičnih karakteristika svakog zasebnog objekta, odredila tačna dubina i uslovi njihovog fundiranja.

2.2.3. Seizmičke karakteristike terena

Seizmološki Zavod iz Sarajeva je 1985.godine izradio kartu mikrosezmičke rejonizacije terena za područje općine Tuzla i to za potrebe izrade prostornog plana općine.

Za izradu ove karte koristili su sve potrebne podatke o svim registrovanim zemljotresima koji su se dogodili u periodu od 1885-1984. godine, a takođe su za mikrorejonizaciju koristili i veoma bitne podatke o lokalnim inženjersko-geološkim, hidrogeološkim, tektonskim, neotektonskim karakteristikama tla jer ovi faktori različito utiču na mogući seizmički priraštaj na različitim lokacijama, a najizrazitiji uticaj na intenzitet zemljotresa imaju inženjerskogeološka svojstva stijena u pličim dijelovima terena.

Prema ovoj karti, koja je još aktuelna, predmetna lokacija nalazi se u okviru VIII^o MCS (Marcali-Cancani-Siebergove) skale. Znači ova očitana jačina predstavlja maksimalno očekivani intenzitet zemljotresa za lokalne karakteristike tla u povratnom periodu od T= 100 godina, sa nivoom seizmičkog rizika od 10 %.

OPŠTE KARAKTERISTIKE VIII° MCS su

Stepen	Naziv zemljotresa	Maksimalno ubrzanje m/sec	Koef. potresa	Maksimalno relativno pomjeranje (X ₀)	Opšte odlike
VIII	Rušilački	251-500	0,05	4,1-6,0	Namještaj se znatno pomjera i prevrće. Skoro četvrtina zgrade je teško oštećena. Ruše se manje i slabije kuće. U tlu se javljaju pukotine. Iz vlažnih terena izbija voda i mulj. Na spojevima cjevovoda dolazi do pojave loma.

Izgradnju objekata na predmetnom području obavezno treba prilagoditi VIII° MCS skale, s tim da se izvrši odgovarajući odabir građevinskog materijala otpornog na zatezanje i smicanje, tako da objekti mogu podnijeti, bez većih deformacija, pomenuti intenzitet zemljotresa.

2.2.4. Klimatske karakteristike terena

Klima zajedno u sadejstvu sa drugim bitnim faktorima ima direktni uticaj na kvalitativne promjene u gornjim dijelovima zemljine kore pri čemu se vremenom mogu promijeniti i uslovi izgradnje objekata na pojedinim lokacijama terena.

Na području grada Tuzle, a to znači i na predmetnoj lokaciji, klima je umjereno-kontinentalnog tipa, a odlika ove klime je ta da su sva 4 godišnja doba jasno izražena. U posljednjih 35 godina mjerenja, važnije vrijednosti bitnih klimatoloških elemenata su sljedeće:

1. Temperatura

Srednja godišnja temperatura je 10,1° C. Najhladniji mjesec je januar sa srednjom mjesečnom temperaturom od -0,6°C, a najtopliji je juli sa srednjom mjesečnom temperaturom od 19,4° C pa je kolebanje temperature 20° C što je i odlika umjereno-kontinentalne klime. U periodu od oktobra do aprila 91 dan je sa mrazom.

2. Vazdušni pritisak

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

3. Vlažnost

Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha je 79 %. Najveća vlažnost je u decembru 85 %, a najniža u martu i aprilu 72 %.

4. Padavine

K i š a

Prosječna godišnja količina padavina u Tuzli iznosi 908,6 l/m². Najviše padavina ima u rano proljeće i ljeto. Pljuskovite padavine u ljetnim mjesecima je jedna od karakteristika

umjereno-kontinentalne klime. U prosjeku godišnje ima 158 dana sa padavinama od čega 135 sa kišom. Najviše kišnih dana ima mjesec maj (16), a najmanje januar i februar (7).

S n i j e g

U prosjeku godišnje ima 39 dana pod snijegom, od toga 27 dana godišnje snijeg je veći od 10 cm, dok se snježni pokrivač veći od 30 cm javlja 5 dana godišnje.

G r a d

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

5. Insolacija i magla

Godišnje se javlja 1797,3 sata pod suncem najsunčaniji mjesec je juli sa 250,4 sata, a najmanje sunca ima decembar 53,5 sati.

U prosjeku godišnje se javlja 69 dana pod maglom.

6. Vjetar

Na području Tuzle srednja brzina vjetra je 0,8-1,6 m/s. Maksimalni registrovan udar vjetra na mjernoj stanici Tuzla je 20 m/s, a prilikom projektovanja objekata mora se računati na udar vjetra od 30-35 m/s. Najčešći pravci djelovanja vjetra su iz NNE pravca (29,2%), a potom iz WSW pravca (17%).

2.3. Namjena površina prostorne cjeline

Analizirajući prostornu cjelinu "Šići", za koju se radi Zoning plan, konstatovali smo da je ovaj prostor, površine 17,35 ha, većim dijelom neizgrađen.

Površina obuhvata Zoning plana je proizašla iz postavke granica definisanih u skladu sa dogovorom sa Službom za prostorno uređenje i zaštitu okoline Grada Tuzla i neznatno se razlikuje od površine definisane Prostornim planom Grada Tuzla za period 2010.-2030.godine (17,50 ha).

Uvidom u postojeću dokumentaciju, obilaskom terena i detaljnim snimanjem objekata, konstatovano je stvarno stanje izgrađenosti prostorne cjeline, te se utvrdilo da na predmetnoj lokaciji egzistira 18 glavnih objekata različite namjene.

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

1. Površine pod objektima
 - poslovni objekti
 - pomoćni objekti
2. Saobraćajne površine (ne kategorisane)
3. Uređene zelene površine
4. Neuređene zelene površine

Analizom postojećeg stanja utvrđene su sljedeće površine prema namjeni i prikazane u tabeli:

TABELA 1: - Bilans površina

Red. br.	Površine prema namjeni	m ²	Struktura %
1	Površine pod objektima ----- a) Glavni objekti • poslovni objekti b) Pomoćni objekti	11.103,65 ----- 9.687,36 1.416,29	6,40 ----- 87,24 12,76
	Saobraćajne površine ----- • pristupne nekategorisane saobraćajnice i platoi, • trotoari i ostale asfaltirane pj.površine	46.314,13 ----- 22.321,90 23.992,23	26,70 -----
3	Uređene zelene površine	6.876,50	3,90
4	Neuređene zelene površine	109.213,82	63,00
	UKUPNO:	173.508,10	100 %

Iz tabele je vidljivo da najveći procent (63,00 %) na tretiranom obuhvatu zauzimaju neuređene zelene površine, što govori da je prostorna cjelina najvećim dijelom neizgrađena. Saobraćajne površine zastupljene su sa 46.314,13 m² ili 26,70% ,te uređene zelene površine zauzimaju 6.876,50 m² ili 3,90 % i na kraju neuređene zelene površine zauzimaju 109.213,82 ili sa 63,0%.

2.4. Fizičke strukture prostorne cjeline

2.4.1. Namjena objekata

Prostorna cjelina tretirana ovim Planom je najvećim dijelom neizgrađena 63%. Obilaskom terena evidentirani su i snimljeni svi postojeći objekti, a podaci o njima su dati u zbirnoj tabeli-prilog broj 2.4.4.- *Bonitet objekata*.

Na osnovu prikupljenih podataka konstatovano je da je u granicama obuhvata izgrađeno 18 (osamnaest) glavnih objekata. Analizom namjene postojećih objekata utvrđeno je da se svi objekti koriste kao poslovni objekti proizvodnog i uslužnog karaktera.

Pored glavnih objekata, unutar tretiranog obuhvata, evidentiran je i 12 (dvanaest) pomoćnih objekata.

Broj i površina objekata, prema namjeni, prikazan je u sljedećoj tabeli:

TABELA 2- Namjena objekata

Red.br.	Namjena objekata	Broj objekata	Struktura %	Površina objekata m ²	Struktura %
1	Glavni objekti	18	53	11.103,65	88,7
	-----	-----	-----	-----	-----
	• poslovni objekti	18	100	11.103,65	100
2	Pomoćni objekti	12	47	1.416,29	11,3
	-----	-----	-----	-----	-----
	UKUPNO:	30	100 %	12.519,94	100 %

Iz tabele je vidljivo da je na tretiranom obuhvatu zastupljeno nešto više poslovnih objekata, ukupno 18 (osamnaest), te 12 (dvanaest) pomoćnih objekta.

Svi relevantni podaci o postojećim glavnim i pomoćnim objektima dati su u navedenoj tabeli-*Bonitet objekata* i na grafičkom prilogu broj 3 - POSTOJEĆE STANJE- NAMJENA POVRŠINA,NAMJENA I SPRATNOST OBJEKATA u razmjeri R 1 : 1000.

2.4.2. Spratnost objekata

Spratnost objekata na tretiranoj prostornoj cjelini kreće se od P do P+2+Pot, kao što je prikazano u sljedećoj tabeli.

TABELA 3:- Spratnost objekata

Spratnost	Broj objekata	Struktura %
P	7	39
P+1	6	33
Po+P+Pot	1	5,6
P+ Pot	1	5,6
P+Gal	1	5,6
P+2	1	5,6
P+2+Pot	1	5,6
UKUPNO:	18	100 %

Iz tabele je vidljivo da je najveći broj prizemnih objekata, ukupno 7 (sedam), 6 (šest) objekata ima spratnost P+1, 2 (dva) objekta imaju spratnost P+Pot, a ostale spratnosti su zastupljene sa po 1 (jednim) objektom.

2.4.3. Stepen očuvanosti objekata i opremljenost instalacijama

U cilju utvrđivanja stanja i stepena očuvanosti objekata u obuhvatu Zoning plana izvršeno je snimanje objekata, a na osnovu sljedećih utvrđenih kriterija:

- horizontalni i vertikalni gabariti,
- upotrijebljeni materijali u konstrukciji i na fasadi,
- opremljenost objekata instalacijama,
- namjena objekata,
- stanje u pogledu održavanja.

Na osnovu podataka prikupljenih anketom na terenu evidentirano je ukupno 18 (osamnaest) glavnih objekata i 12 (dvanaest) pomoćnih objekata. Stanje objekata u pogledu održavanja prikazano je na sljedećoj tabeli:

TABELA 4- Stanje objekata u pogledu održavanja

Red.br.	Stanje objekata	Broj objekata	Struktura %
1	Objekti u dobrom stanju	16	88,89
2	Objekti upotrebljivi u sadašnjem stanju	2	11,11
	UKUPNO:	18	100 %

Što se tiče opremljenosti objekata komunalnom i elektroenergetskom infrastrukturom, evidentno je da je 18 (osamnaest) objekata opremljeno sa svim osnovnim instalacijama (elektroinstalacije, vodovod i kanalizacija, TT instalacije, te većina ima sopstveno grijanje.

Uvid u pojedinačno stanje postojećih objekata dat je na sljedećoj sinteznoj tabeli 2.4.4.- *Bonitet objekata.*

2.4.4. Bonitet objekata

2.4.5. Dostavljena dokumentacija od nosioca pripreme Plana

U skladu sa članom 34. Zakona o prostornom uređenju ("Službene novine Tuzlanskog kantona" br.3/05), nosilac pripreme Zoning plana je dužan, tokom izrade, staviti na raspolaganje svu raspoloživu dokumentaciju, relevantnu za izradu Plana, osigurati saradnju i usaglašavanje stavova sa svim vlasnicima nekretnina, korisnicima prostora, i relevantnim sudionicima u njegovoj izgradnji i uređivanju, a posebno s nadležnim organima uprave, društvima i drugim pravnim licima.

- **Zaključak od strane Gradonačelnika** pod br.02-05-3039-2018 od dana 03.05.2018.godine gdje je na 33. Sjednici Kolegija Gradonačelnika Grada Tuzla, gdje je donešen i utvrđen prijedlog ***Odluke o pristupanju izradi Zoning plana privredne zone "Šići"***.
- **Dostava zaključaka** od strane Gradskog vijeća pod br.01-05-2975-2018/5 od dana 14.05.2019.godine gdje je na 20.redovnoj sjednici Gradskog vijeća Tuzla,održanoj 14.05.2018.godine razmatrana je i **usvojena:**
ODLUKA O PRISTUPANJU IZRADI ZONING PLANA PRIVREDNE ZONE "ŠIĆI".
 - o **ODLUKA o pristupanju izradi Zoning plana privredne zone "Šići"** pod br.12- 23-151-2018 od dana 17.05.2018.godine.
- **Dopis-dostavljanje dokumentacije** pod br.06/2-23-SI-186/2018 FI ,dana 06.06.2018.godine od Strane službe za prostorno uređenje i zaštite okoline Grada Tuzla,a vezano za izdata određena urbanističko-tehnička dokumentacija po zahtjevu stranaka.
 - o **Zaključak o prekidu izdavanja Rješenja o odobrenju za izvođenje radova na dogradnju i nadzidivanju poslovnog objekta ,pod br.06/6-23-2658-2014 dana 17.06.2014. izdato od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline ,a po nalogu investitora "DŽAMBO" doo Gračanica.**
 - o **Rješenje o urbanističkoj saglasnosti pod br.07/6-23-2588-2011 dana 10.05.2012.godine izdato od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline,za dogradnju i nadzidivanje poslovnog objekata,a po zahtjevu investitora "DŽAMBO" doo Gračanica.**
 - o **Rješenje o urbanističkoj saglasnosti pod br.06/12-23-6970/15 od dana 05.01.2016.godine od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline,za izgradnju poslovnog,trgovinsko-proizvodnog objekta,a po zahtjevu "Izazov" doo Kalesija i "ZUX" doo Kalesija.**
- **Dopis-dostavljanje dokumentacije** pod br.06/2-23-SI.-218/2018 FI dana 02.07.2018.godine od Strane službe za prostorno uređenje i zaštite okoline Grada Tuzla, nakon upućenog dopisa određenim posjednicima/vlasnicima nekretnina u prostoru obuhvata Zoning plana ,da dostave određene prijedloge i sugestije za planska rješenja.
 - o **Prijedlog i sugestija** za izradu Zoning plana "Šići" kod Tuzle, dana 18.06.2018.godine od strane PAPIR KARTON doo Tuzla,
 - o **Prijedlog i sugestija** za izradu Zoning plana "Šići" kod Tuzle, dana 14.06.2018.godine od strane ANOA doo Tuzla,
 - o **Prijedlog i sugestija** za izradu Zoning plana "Šići" kod Tuzle, dana 20.06.2018.godine od strane PIEMONTE doo Tuzla,
- **Dopis-dostavljanje dokumentacije** pod br.06/2-23-SI.-293-2/2018 FI dana 30.08.2018.godine od Strane službe za prostorno uređenje i zaštite okoline Grada Tuzla, nakon upućenog dopisa određenim posjednicima/vlasnicima nekretnina u

prostoru obuhvata Zoning plana ,da dostave određene prijedloge i sugestije za planska rješenja.

- **Dopis** od strane investitora DŽAMBO doo Gračanica,
- **Dopis-dostavljanje dokumentacije** pod br.06/2-23-SI.-154/2019 FI od dana 28.03.2019.godine od Strane službe za prostorno uređenje i zaštite okoline Grada Tuzla, nakon upućenog dopisa određenim posjednicima/vlasnicima nekretnina u prostoru obuhvata Zoning plana ,da dostave određene prijedloge i sugestije za planska rješenja.
- **Dopis** od strane investitora DŽAMBO doo Gračanica,
 - **Projekat izmještanja** vodovodnog cjevovoda u krugu "Džambo" doo u naselju Šići, Broj:164/V-16,od strane "Instituta za zaštitu,ekologiju i obrazovanje" doo Tuzla,a za investitora:"Džambo" doo Gračanica.
- **Zahtjev za Stručno mišljenje** od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline Grada Tuzla,pod br.06/12-23-6335/16-TR od dana 12.07.2019.godine,o mogućnosti izgradnje poslovnog(trgovinskog) objekta , a po zahtjevu doo "IZAZOV" Kalesija i doo "ZUX" Kalesija,gdje je dostavljen Idejni projekat poslovnog objekat "IZAZOV" – Grad Tuzla.
- **Dostava dokumentacije** od strane investitora doo "IZAZOV" Kalesija:
 - **Rješenje o urbanističkoj saglasnosti** za izgradnju poslovnog,trgovinsko-proizvodnog objekta,od Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline pod br.06/12-23-6970/15 od dana 05.01.2016.godine;
 - **Rješenje op naknadi** za pogodnost lokacije(renta) i izgradnju skloništa pod br.06/12-23-6335/16-1 TR od datuma 18.08.2016.godine dato izdato od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline;
 - **Obavjest o zahtjevu** za prebacivanje priključka na magistralni put M-4 dionica Doboje-Šićki Brod, odobrenog firmi "Delkom"djl Tuzla na firmu "Izazov" doo Kalesija.pod br.01-02.2-5542/18-MH od datuma 23.11.2018.godine od strane JP Ceste Federacije BiH;
 - **Rješenje** da se daje privremena saglasnost "Delkom"djl Tuzla za izgradnju priključka na magistralni put M-4 dinica Doboje-Šićki Brod pod br.05/5-27-1409/2000 od datuma 01.06.2000.godine
 - **Izjava** da firma "Delkom" djl Tuzla daje privremeno i nesmetano pravo prolaza odnosno korištenje puta privrednim društvima "Izazov" doo Kalesija i "ZUX-4" doo Kalesija;
 - Kopiju grafičkog priloga "Plan regulacije",*Glavnog projekta saobraćajnog priključka poslovno-proizvodnih i uslužnih kompleksa na Magistralnom putu M-4/Doboje-Tuzla-Zvornik/ u naselju "Šići" Općina Tuzla;*
- **Stručno mišljenje** od strane U.O.Zavod za urbanizam grada Tuzla br.12-23-222-2019-AČ od dana 19.07.2019. godine.
- **Zahjev za Stručno mišljenje**-dostava novog Idejnog projekta
 - **"Novi" Idejni projekat** poslovnog objekat "IZAZOV"-Grad Tuzla.
- **Dostava dokumentacije** skraćene verzije NACRTA-ZONING PLANA pod br..12-23-294-2019 – MB dana 07.10.2019.godine u Službu za prostorno uređenje i zštitu okoline
- **Zaključci** sa razmatranjem i utvrđivanjem Nacrta Zoning plana privredne zone "Šići" od strane **Kolegija gradonačelnika grada Tuzla** pod br.02/05-A-8326-2019 dana 23.10.2019.godine .

- **Zaključak o usvajanju Nacrta Zoning plana privredne zone "Šići" u Tuzli** od strane Gradskog vijeća Grada Tuzla pod br.01-23-A-8919-2019 od dana 31.10.2019.godine.
- **Obavjest od strane Komisije za prostorno uređenje i zaštitu okoline i Komisije za ekonomske odnose** o usvajanju Zaključaka a vezano za Nacrt Zoning plana privredne zone "Šići",pod br.01/05-A-7990-2019 od dana 31.10.2019.godine.
- **Obavještenje za javnu prezentaciju Nacrta Zoning plana** od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline upućeno MZ Šićki brod,pod br.06/2-23-sl 391/2019 od dana 07.11,2019.godine .
- **Dopis –dostava izvoda iz Zapisnika sa javne rasprave Nacrta plana** od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline pod br.06/2-19-SI.2/2020. Dana 03.01.2020.godine
- **Zaključci** sa 64.sjednice Kolegija gradonačelnika grada Tuzla o utvrđivanju Prijedloga Zoning plana privredne zone "Šići" pod br.02/04-A-1149-2020 od dana 23.01.2020.godine .
- **Obavjest o usvajanju** Zoning plana privredne zone "Šići",Odluke o provođenju Plana i Odluke o usvajanju Zoning plana pod br.01/04-A-329-2020 od dana 30.01.2020.godine.
 - o Odluka o provođenju Zoning plana privredne zone "Šići" u Tuzli.

U skladu sa aktivnostima za pripremu Plana i provedenom anketom, Služba za prostorno uređenje i zaštitu okoline grada Tuzla dostavila je Upravnoj organizaciji Zavod za urbanizam Grada Tuzla, kao nosiocu izrade Plana, slijedeću dokumentaciju:

- Analiza stanja imovinsko-pravnih odnosa od strane Službe za geodetsko i imovinsko pravne poslove Grada Tuzla,tj. anketni listovi posjednika, odnosno korisnika katastarskih parcela.

Katastarski podaci:

- Kopija katastarskog plana, izvodi iz posjedovnih listova, Identifikacija i Kopija katastarskog plana postojećih podzemnih instalacija, dostavljeni su od Službe za geodetske i imovinsko-pravne poslove Grada Tuzla.

2.5. Infrastrukturna opremljenost prostorne cjeline

2.5.1. Saobraćaj

Na prostoru obuhvaćenom Zoning planom, nema izgrađenih internih saobraćajnica od značaja za lokalitet, koji se graniči na sjeverozapadu sa magistralnom cestom (M-4), a na jugoistoku sa regulisanim koritom rijeke Jale.

Povezanost lokaliteta sa gradom ostvorena je magistralnom cestom Doboj-Tuzla-Zvornik (M-4.) preko saobraćajne petlje na Šićkom Brodu, gdje se ukršta sa magistralnom cestom Orašje - Tuzla-Sarajevo (M-1.8-1) i Magistralnom cestom Sarajevo-Tuzla-Bijeljina (M-18).

Ovako su stvoreni uslovi saobraćajnog povezivanja u svim putnim pravcima.

2.5.2. Vodovodna mreža

Na lokalitetu djelimično postoje izgrađeni dijelovi sekundarne vodovodne mreže, ali je u međuvremenu izgradnjom privrednih objekata i prodajnih skladišta izvedena potrebna priključna vodovodna mreža za iste.

Duž lokaliteta, u pravcu sjeveroistok-jugozapad od glavne pumpne stanice "Šićki Brod" pa prema Lukavcu, postoji izveden magistralni cjevovod pitke vode od VAC Ø500mm, čija je trasa ucrtana na situacionoj karti podzemnih instalacija u prilogu ovog elaborata. Navedena trasa vodovoda je u međuvremenu djelomično izmještena u vidu „bajpasa“ zbog izgradnje objekata u kompleksu "DELING".

Sa ovog cjevovoda nije moguće ostvariti pojedinačni priključak vodovoda, obzirom da je u funkciji primarnog dovoda pitke vode za Lukavac.

2.5.3. Fekalna i kišna kanalizaciona mreža

U okviru obuhvata nema izgrađene kanalizacione mreže. Odvodnja kišnice sa kolovoza dijela magistralnog puta riješena je sistemom otvorenih zemljanih kanala usmjerenih ka regulisanom koritu rijeke Jale.

2.5.4. Elektroenergetska i TT mreža

Uvidom u dokumentaciju i na terenu konstatovano je postojanje sljedećih elektroenergetskih vodova:

- Dalekovod DV 35 kV TE Tuzla – ČTS 35/10/6 kV Modrac, koji se nadzemno proteže duž planiranog obuhvata, pri čemu su u međuvremenu neki od dalekovoda demontirani i uklonjeni
- Podzemno je položen novi priključni 10 kV kabal do TS "Deling" čija trasa vodi zaštitnim pojasom magistralnog puta M-4.
- Takođe postoje djelovi NN distributivne mreže koji napajaju susjedne stambene i poslovne objekte.
- Od TT instalacija u području obuhvata registrovan je samo jedan TT kabl a ucrtana su i dva planirana TT podzemna kabla i to TK59-49 (100x2x0,4mm²) i TD59-49 (70x2x0,4mm²), koji su položeni od šahta kod polupetlje Šićki Brod do Lukavca i trasirani paralelno sa magistralnim putem Doboj-Tuzla na odstojanju 4-15 m od ivice kolovoza puta. Podatke smo dobili od direkcije "BH Telecom" Tuzla.

Također postoji u susjedstvu dio lokalne mreže kojim su telefonski povezani postojeći stambeni i poslovni objekti, čija trasa vodi starim putem za Lukavac.

2.5.5. Vrelovodna i toplovodna mreža

Desnom obalom rijeke Jale položena je trasa magistralnog vrelovoda koja vodi od TE "Tuzla" ka Lukavcu. Za priključak na isti potrebno je pribaviti saglasnost JKP "Rad" Lukavac.

2.5.6. Ostale podzemne instalacije

Pod ostalim podzemnim instalacijama podrazumijevaju se trase cjevovoda slane Ø250 u zaštitinom pojasu magistralne ceste „M4“, za koje smo u pripremnom periodu utvrdili trasu na osnovu podataka izgradskog katastra podzemnih uređaja.

2.6. Analiza i vrednovanje stanja prostornog uređenja

2.6.1. Analiza postojeće planske dokumentacije

- Prostorna cjelina "Šići" definisana je Prostornim planom grada Tuzla za period 2010.-2030.godine kao privredna zona sa utvrđenim režim građenja I stepena, što podrazumijeva izradu detaljnog plana prostornog uređenja, za koji je obaveza izrade utvrđena Odlukom o provođenju Prostornog plana Grada Tuzla.
- Odluka o pristupanju izradi Zoning plana privredne zone "Šići" u Tuzli, broj: 12-23-151-2018, donesena je na 20. redovnoj sjednici Gradskog vijeća Tuzla 14.05.2018.godine.
- Do donošenja ove Odluke, u Upravnoj organizaciji Zavod za urbanizam Grada Tuzla, za ovu prostornu cjelinu, bio je urađen Regulacioni plan kompleksa proizvodno-prerađivačkih kapaciteta "ŠIĆI", čija je Projekcija izgradnje i uređenja prostorne cjeline, kao I faza u izradi Regulacionog plana, usvojena je na sjednici Općinskog vijeća Tuzla 04.10.2007. godine, a Projekcija Plana dostavljena je Službi za prostorno uređenje i zaštitu okoline općine Tuzla u oktobru 2008. godine. Obzirom da je u tom periodu bila u toku izrada Glavnog projekta jugozapadnog segmenta petlje „ Šićki Brod “, sa izmjenama koje su se reflektovale na prostornu organizaciju dijela kompleksa, aktivnosti na usvajanju Plana bile su zaustavljene. Tako je u skladu sa konačnim opredjeljenjem, u završnoj fazi realizacije petlje, usaglašena i Projekcija plana, koja je u formi Nacrta išla na usvajanje na Općinsko vijeće Tuzla, kao finalni dokument.

2.6.2. Analiza stanja imovinsko-pravnih odnosa sa katastarskim podacima

A/ POSJEDOVNO STANJE

Kompleks koji je tretiran Zoning planom privredne zone "Šići" kod Tuzli po strukturi vlasništva evidentira parcele koje se nalaze u 2 vrste posjedovnog stanja i to:

1.PRIVATNO POSJEDOVNO STANJE (FIZIČKA LICA I PRIVREDNI SUBJEKTI)

2.DRŽAVNO POSJEDOVNO 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 Grada Tuzla" izdatih 22.05.2018.godine.

1. PRIVATNO POSJEDOVNO STANJE

K.O. PLANE-novi premjer

1. k.č. 3885/2 FIZIČKO LICE
2. k.č. 3885/3
3. k.č. 3885/4
4. k.č. 3886
5. k.č. 3887
6. k.č. 3888/1
7. k.č. 3888/2
8. k.č. 3888/3
9. k.č. 3889/1
10. k.č. 3889/4
11. k.č. 3889/5
12. k.č. 3889/6
13. k.č. 3889/7
14. k.č. 3889/8
15. k.č. 3901/1
16. k.č. 3902/1
17. k.č. 3904
18. k.č. 3905/1
19. k.č. 3906/1
20. k.č. 3906/2
21. k.č. 3906/3
22. k.č. 3906/4
23. k.č. 3917/2
24. k.č. 3918
25. k.č. 3920
26. k.č. 3921
27. k.č. 3922/1
28. k.č. 3922/2
29. k.č. 3922/4
30. k.č. 3923/1
31. k.č. 3924/1
32. k.č. 3925/3
33. k.č. 3925/4
34. k.č. 3933/1
35. k.č. 3933/2
36. k.č. 3934
37. k.č. 3999/1
38. k.č. 3999/2

39. k.č. 3885/1 "IZAZOV" I "ZUX-4" DOO KALESIJA

40. k.č. 3901/2 DOO "LASER" TUZLA

41. k.č. 3902/2 DOO "PAPIR KARTON" TUZLA

42. k.č. 3900/8 "KODELMONT" DOO TUZLA

43. k.č. 3903
44. k.č. 3905/2 "ELMUR-AUTOMOBILE" DOO TUZLA
45. k.č. 3917/1 DOO "KOPEX-SARAJLIĆ" SREBRENİK
46. k.č. 3917/3
47. k.č. 3919 AUTO CENTAR "LIDO AUTO" DOO TUZLA
48. k.č. 3933/3 DOO "ANNOA" TUZLA
49. k.č. 3935/1
50. k.č. 3935/2 KOMPANIJA MILOJEVIĆ "GILJE-GAS" DOO
51. k.č. 3935/3
52. k.č. 3936/1
53. k.č. 3936/4 DOO "DŽAMBO" GRAČANICA
54. k.č. 3936/5
55. k.č. 3937/1
56. k.č. 3937/2
57. k.č. 3937/3
58. k.č. 3897/1 DOO "DELING" TUZLA
59. k.č. 3897/2
60. k.č. 3897/4
61. k.č. 3897/5
62. k.č. 3897/7
63. k.č. 3898/1
64. k.č. 3898/2
65. k.č. 3898/7
66. k.č. 3900/1
67. k.č. 3900/2
68. k.č. 3900/9
69. k.č. 3900/10
70. k.č. 3901/3
71. k.č. 3936/2
72. k.č. 3936/3
73. k.č. 3900/7 DOO "DELING" I DOO "KODELMONT" TUZLA
74. k.č. 4002 DOO "KOTEX-DERMA" TUZLA
75. k.č. 4003/1
76. k.č. 4005/1
77. k.č. 4006
78. k.č. 4007
79. k.č. 4008
80. k.č. 4009
81. k.č. 4010
82. k.č. 4011

2. DRŽAVNO POSJEDOVNO STANJE

K.O. Plane IV-novi premjer

1. PUTEVI

1. k.č. 3861/2
2. k.č. 3864/1
3. k.č. 3864/2
4. k.č. 3880
5. k.č. 3907
6. k.č. 3908
7. k.č. 3909
8. k.č. 3910
9. k.č. 3911
10. k.č. 3912/2
11. k.č. 3913/1
12. k.č. 3914/3
13. k.č. 3914/4
14. k.č. 3916/3
15. k.č. 3916/4
16. k.č. 3966

2. JAVNO DOBRO

1. k.č. 3997/1
2. k.č. 3997/2
3. k.č. 3998/1
4. k.č. 3998/2
5. k.č. 4000/1
6. k.č. 4000/2
7. k.č. 4001/1
8. k.č. 4001/2
9. k.č. 4003/2
10. k.č. 4003/3
11. k.č. 4005/2
12. k.č. 4012

3. GRAD TUZLA

1. k.č. 3881
2. k.č. 3883
3. k.č. 3889/2
4. k.č. 3889/3
5. k.č. 3889/9
6. k.č. 3892/1
7. k.č. 3892/2
8. k.č. 3936/6

9. k.č. 3967
10. k.č. 3984/28

4. DRUŠTVENA SVOJINA VODE

1. k.č. 3882
2. k.č. 3884
3. k.č. 3891/3
4. k.č. 3892/3
5. k.č. 3893/2
6. k.č. 3897/6
7. k.č. 3898/6
8. k.č. 3899/4
9. k.č. 3899/5
10. k.č. 3899/6
11. k.č. 3900/3
12. k.č. 3906/5
13. k.č. 3922/3
14. k.č. 3923/2
15. k.č. 3924/2
16. k.č. 3925/5
17. k.č. 3932
18. k.č. 3939/2
19. k.č. 3984/1
20. k.č. 3984/3
21. k.č. 3984/30
22. k.č. 3984/32
23. k.č. 3990/1
24. k.č. 3990/2
25. k.č. 3991/1
26. k.č. 3991/2
27. k.č. 3992
28. k.č. 3993
29. k.č. 3994/1
30. k.č. 3994/2
31. k.č. 3994/3
32. k.č. 3995
33. k.č. 3996/1
34. k.č. 3996/2
35. k.č. 4004/1
36. k.č. 4004/2

B/ VLASNIČKO STANJE

Kompleks koji je tretiran Zoning planom privredne zone "Šići" kod Tuzli po strukturi vlasništva evidentira parcele koje se nalaze u 3 vrste vlasničkog stanja i to:

- 1.PRIVATNO VLASNIČKO STANJE (FIZIČKA LICA I PRIVREDNI SUBJEKTI)
- 2.DRŽAVNO VLASNIČKO STANJE
- 3.MJEŠOVITO VLASNIČKO STANJE

Situacija u razmjeri 1:1000 "Postojeće VLASNIČKO stanje" je rađena na osnovu Izvoda iz zemljišnoknjižnih izvadaka izdatih od strane "Općinskog suda u Tuzli-Zemljišno-knjižni ured" izdatih 06.06.2018.godine (K.O. SP_HUSINO) i "Općinskog suda u Lukavcu-Zemljišno-knjižni ured" izdatih 25.06.2018.godine.(K.O. SP_BISTARAC).

1. PRIVATNO VLASNIČKO STANJE**K.O. SP_HUSINO**

1. k.č. 419/36 FIZIČKA LICA
2. k.č. 419/37
3. k.č. 419/41
4. k.č. 419/46
5. k.č. 419/47
6. k.č. 419/48
7. k.č. 419/49
8. k.č. 419/50
9. k.č. 614/4

10. k.č. 183/67 BH TELECOM DD"IZAZOV" I "ZUX-4" DOO KALESIJA

11. k.č. 419/2 DOO KOTEX DERMA TUZLA
12. k.č. 419/4
13. k.č. 419/8
14. k.č. 419/14
15. k.č. 419/34
16. k.č. 419/35
17. k.č. 419/39
18. k.č. 419/52

19. k.č. 419/32 K&DATA D.O.O.ZA TRGOVINU HRASNICA

K.O. SP_BISTARAC

1. k.č. 722/2 FIZIČKA LICA
2. k.č. 724/1
3. k.č. 724/2
4. k.č. 725/1
5. k.č. 725/2
6. k.č. 726/1

7. k.č. 726/2
 8. k.č. 726/3
 9. k.č. 727/1
 10. k.č. 727/4
 11. k.č. 727/5
 12. k.č. 737/4
 13. k.č. 737/5
 14. k.č. 743/2
 15. k.č. 752/2
 16. k.č. 753
 17. k.č. 755/1
 18. k.č. 756/2
 19. k.č. 757/4
 20. k.č. 757/5
 21. k.č. 757/6
 22. k.č. 758/2
 23. k.č. 758/4
 24. k.č. 758/10
 25. k.č. 1180/2
 26. k.č. 1181/1
 27. k.č. 1182/2
 28. k.č. 1898/1
 29. k.č. 1898/2
 30. k.č. 1898/3
 31. k.č. 1898/6
 32. k.č. 1898/7
 33. k.č. 1898/8
 34. k.č. 1898/9
 35. k.č. 1898/10
 36. k.č. 1898/11
 37. k.č. 1898/13
 38. k.č. 1898/15
 39. k.č. 1898/18
 40. k.č. 1898/21
 41. k.č. 1898/27
42. k.č. 1898/4 "IZAZOV" I "ZUX-4" DOO KALESIJA
 43. k.č. 1898/5
44. k.č. 11 81/3 DOO "PAPIR KARTON" TUZLA
45. k.č. 72 2/1 DOO "KOPEX-SARAJLIĆ" SREBRENİK
 46. k.č. 722/3
47. k.č. 75 6/1 "LIDO AUTO" DOO TUZLA

48. k.č. 72	4/4	DOO "ANNOA" TUZLA
49. k.č. 754/2		
50. k.č. 74	3/1	KOMPANIJA MILOJEVIĆ "GILJE-GAS" DOO
51. k.č. 754/1		
52. k.č. 754/3		
53. k.č. 74	3/4	DOO "DŽAMBO"
54. k.č. 743/5		
55. k.č. 743/3		DOO "DELING" TUZLA
56. k.č. 749/1		
57. k.č. 749/3		
58. k.č. 749/15		
59. k.č. 749/16		
60. k.č. 749/17		
61. k.č. 749/18		
62. k.č. 750/1		
63. k.č. 750/2		
64. k.č. 750/7		
65. k.č. 750/8		
66. k.č. 751/1		
67. k.č. 751/2		
68. k.č. 751/5		
69. k.č. 751/8		
70. k.č. 1180/4		
71. k.č. 1180/3		DOO "LASER"

2. DRŽAVNO VLASNIČKO STANJE

K.O. SP_HUSINO

1. JAVNO DOBRO

1. k.č. 183/4
2. k.č. 183/8
3. k.č. 183/73
4. k.č. 183/95
5. k.č. 419/10
6. k.č. 419/12
7. k.č. 419/33
8. k.č. 419/40
9. k.č. 419/43
10. k.č. 419/44
11. k.č. 419/51
12. k.č. 419/53
13. k.č. 420/3
14. k.č. 420/4
15. k.č. 420/9

- 16. k.č. 420/10
- 17. k.č. 420/11
- 18. k.č. 420/12
- 19. k.č. 421/3
- 20. k.č. 421/13
- 21. k.č. 497/3

K.O. SP_BISTARAC

1. JAVNO DOBRO

- 22. k.č. 263/1
- 23. k.č. 614/19
- 24. k.č. 614/26
- 25. k.č. 614/28
- 26. k.č. 614/54
- 27. k.č. 614/69
- 28. k.č. 724/3
- 29. k.č. 730/2
- 30. k.č. 730/8
- 31. k.č. 736/4
- 32. k.č. 737/2
- 33. k.č. 737/17
- 34. k.č. 738/4
- 35. k.č. 738/7
- 36. k.č. 740/4
- 37. k.č. 745/3
- 38. k.č. 745/8
- 39. k.č. 747/3
- 40. k.č. 747/5
- 41. k.č. 748/1
- 42. k.č. 748/4
- 43. k.č. 748/6
- 44. k.č. 749/4
- 45. k.č. 749/5
- 46. k.č. 749/9
- 47. k.č. 749/10
- 48. k.č. 749/11
- 49. k.č. 749/19
- 50. k.č. 750/3
- 51. k.č. 751/3
- 52. k.č. 1183
- 53. k.č. 1898/12
- 54. k.č. 1898/14
- 55. k.č. 1898/16
- 56. k.č. 1899/1
- 100. k.č. 1899/2
- 101. k.č. 1899/3

2. GRAD TUZLA

1. k.č. 1898/17
2. k.č. 1898/19
3. k.č. 1898/28

3. OPĆINA LUKAVAC

1. k.č. 744/6
2. k.č. 744/7
3. k.č. 1180/1

4. ŽELJEZNIČKE KNJIGE

1. k.č. 770/1
2. k.č. 770/31

3. MJEŠOVITO (PRIVATNO/DRŽAVNO) VLASNIČKO STANJE

K.O. SP_BISTARAC

1. k.č. 748/2
2. k.č. 748/8
3. k.č. 748/8 (P i D) i k.č. 749/16 (P)
4. k.č. 1181/1(P) i k.č. 1183(D)
5. k.č. 1182/2(P) i k.č. 1183 dio (D)

NAPOMENA: Parcele označene kao k.č. br. 750/6, 751/6, 752/1, 752/3, 754/4 i 758/3 nisu upisane odnosno formirane u zemljišnim knjigama za katastarsku općinu Bistarac.

2.6.3. Vrednovanje stanja prostornog uređenja

Direktnim uvidom na terenu, analizom fizičkih struktura prostorne cjeline i analizom postojeće dokumentacije, došlo se do sljedećih zaključaka o stanju prostornog uređenja ovog područja.

- Prostor obuhvata Zoning plana privredne zone "Šići" u Tuzli nalazi se u jugozapadnom dijelu Grada Tuzla i zauzima površinu Pcca 17,35 ha .
- Prema Odluci o provođenju Prostornog plana Grada Tuzla za period 2010.-2030.godine ovaj kompleks nalazi se u granicama privredne zone, sa utvrđenim režimom građenja I stepena.
- Analiza vlasničkog stanja na tretiranom prostoru pokazala je da je 79 % zemljišta u privatnom (fizička lica i privredna društva) vlasništvu, a 19 % u društvenom vlasništvu te 2% mješovito vlasništvo..

- Izgrađenost prostora je zanemarljiva i iznosi 6,40 % ili 11.103,65 m².
- Anketom provedenom na terenu utvrđeno je da je na predmetnoj lokaciji izgrađeno 18(osamnaest) glavnih objekata poslovne namjene i 12 (dvanaest) pomoćnih objekata .
- Analizom dostavljene dokumentacije utvrđeno je da Služba za prostorno uređenje i zaštitu okoline Grada Tuzla izdala:
 - Rješenje o urbanističkoj saglasnosti pod br.06/12-23-6970/15 od dana 05.01.2016.godine za izgradnju poslovno-trgovinskog-proizvodnog objekat,a po zahtjevu "IZAZOV" doo Kalesija i "ZUX" doo Kalesija,
 - Rješenje o urbanističkoj saglasnosti pod br.07/6-23-2588-2011 od dana 10.05.2012.godine za dogradnju i nadziđivanje poslovnog objeketa,a po zahtjevu "DŽAMBO" doo Gračanica
 - Zaključak za prekid postupka izdavanja Rješenja o odobrenju za izvođenje radova na dogradnji i nadziđivanju poslovnog objekat "DŽAMBO" doo Gračanica ,od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoline Grada Tuzla.
- Ne postoji odobrenja Federalne direkcije cesta za priključak na magistralni put M-18.
- Geološke, geomehničke, seizmičke i klimatske karakteristike prostora su uglavnom povoljne.
- Saobraćajna povezanost sa gradom je dobra i ostvarena je dionicom Magistralne ceste Doboj-Tuzla-Zvornik (M-4) preko petlje u Šićkom Brodu, gdje se ukršta sa Magistralnom cestom Orašje-Tuzla-Sarajevo (M-1.8 i M-18.2), čime su stvoreni vrlo povoljni uslovi saobraćajnog povezivanja u svim putnim pravicima.
- Duž lokaliteta, u pravcu sjeveroistok-jugozapad, od razdjelne vodovodne stanice „Šićki Brod“ prema Lukavcu, izgrađen je magistralni cjevovod pitke vode od ACC Ø500 mm.
U međuvremenu je trasa djelimično izmještena kao obilaznica oko objekata „DELING“ D.O.O. Tuzla.
- Na lokaciji postoje dijelovi NN distributivne mreže koji napajaju susjedne stambene i poslovne objekte.
- Podzemno je položen novi priključni 10 kV kabel do TS "Deling", čija trasa vodi zaštitnim pojasom magistralne ceste M-4.
- Uz južnu granicu kompleksa prolazi trasa dalekovoda DV 35 kV TE Tuzla-ČTS 35/10/6 kV Modrac, kao nadzemna instalacija.
- Desnom obalom rijeke Jale položena je trasa magistralnog vrelovoda koja vodi od TE Tuzla ka Lukavcu, kao podzemna instalacija.

3. PROJEKCIJA IZGRADNJE I UREĐENJA PROSTORNE CJELINE

3.1. Programski elementi

Programskim elementima definiše se namjena prostorne cjeline, namjena i uslovi izgradnje objekata i potrebne prateće infrastrukture, što se u principu definiše smjernicama za Plan i programom aktivnosti za izradu Zoning plana.

Odluka o pristupanju izradi Zoning plana privredne zone "Šići" donesena je na osnovu Prostornog plana grada Tuzla i predstavlja osnovni akt na osnovu kojeg smo pristupili izradi Zoning plana. Ovom Odlukom definirana je osnovna namjena prostorne cjeline, područje za koje se Zoning plan donosi, određen je nosilac pripreme i obaveze koje u skladu sa Zakonom preuzima, te za nosioca izrade postavlja uslov da se Zoning plan uradi u skladu sa važećim Zakonskim odredbama.

U proteklom periodu za lokaciju unutar tretiranog obuhvata izdato je nekoliko Rješenja o urbanističkoj saglasnosti za izgradnju poslovnih objekata, različite djelatnosti, sa pripadajućim vanjskim uređenjem na lokaciji "Šići". U fazi pripreme Plana prikupljeni su svi podaci i elementi koji mogu utjecati na projekciju izgradnje i uređenja ove prostorne cjeline. Položaj zaštitnog koridora putnog pojasa i zaštitnog koridora dalekovoda DV 35 kV onemogućio je korištenje šire zone kao građevinskog zemljišta. To je bio razlog zbog čega se osnovna namjena ove zone u konačnici definirala kao zona proizvodnje, trgovine i uslužnih djelatnosti. Ovu promjenu smatramo prihvatljivom s obzirom da se tretirana prostorna cjelina "Šići" nalazi uz magistralni putni pravac, na prilazu gradu i da u neposrednom okruženju već egzistiraju prostorne cjeline sa proizvodnom, odnosno poslovnom namjenom. Uslužne djelatnost kao namjena, s obzirom da podrazumijeva mogućnost izgradnje različitih poslovnih centara, je vrlo prihvatljiva s obzirom na atraktivnost tretirane lokacije.

3.2. Obrazloženje Projekcije izgradnje i uređenja prostorne cjeline

Lokalitet tretiran ovim Zoning planom se nalazi u zapadnom dijelu područja grada, koji je Prostornim planom grada Tuzla definisan kao privredna zona sa režimom građenja I stepena, što podrazumijeva obaveznu izradu detaljnog planskog dokumenta.

U globalnom okruženju lokacije se nalazi na sjeverozapadu individualno stambeno naselje Šići, na jugozapadu administrativna granica Grada Tuzla sa Općinom Lukavac, na jugoistoku komunalno-skladišna i proizvodna zona Bosanska poljana i na sjeveroistoku saobraćajna petlja "Šićki Brod".

U užem smislu, granica obuhvata Zoning plana definirana je na sjeverozapadu Magistralnom cestom M-4, Doboj-Tuzla, na jugoistoku regulisanim koritom rijeke Jale, na sjeveroistoku petljom "Šićki Brod", odnosno Magistralnom cestom M-18, Orašje-Sarajevo i na jugozapadu administrativnom granicom teritorije Općine Likavac.

Granice obuhvata čine krana desne strane regulisanog korita rijeke Jale na jugoistočnoj strani, osovina magistralnog puta (M-4) Doboj-Tuzla, na sjeverozapadnoj strani, saobraćajna petlja "Šićki Brod" na sjeveroistočnoj strani magistralni put (M-4) Doboj – Tuzla, na jugozapadnoj strani administrativna granica Grada Tuzla sa Općinom Lukavac i na jugoistočnoj strani korito rijeke Jale. Površina tretiranog obuhvata je 17,35 ha.

Ova prostorna cjelina predstavlja djelimično izgrađen prostor u pojasu između Magistralne ceste i korita rijeke Jale.

Kolski i pješački prilazi privrednoj zoni "Šići" organizovani su sa magistralne ceste Doboj-Tuzla-Zvornik (M-4). Dvije transversalne pristupne saobraćajnice koje se, preko planiranih raskrsnica, uključuju u kompleks te formiraju sa primarnom servisnom saobraćajnicom, na jugu, osnovnu mrežu internog kolskog saobraćaja, sa koje su organizovani ulazi u sve planirane i postojeće komplekse za posjetioce i radnike.

Projekcija izgradnje i uređenja privredne zone "Šići", rađena je na osnovu Odluke o pristupanju izradi Zoning plana. Prilikom izrade Projekcije izgradnje i uređenja ove prostorne cjeline, zadržana su opredjeljenja data Prostornim planom grada Tuzla, te su korištena iskustva stečena prilikom izrade provedbene dokumentacije za poslovno-privredno-proizvodne zone u samom okruženju.

Projekcijom izgradnje i uređenja ove prostorne cjeline formirano je ukupno 25 (dvadesetpet) pojedinačnih privrednih kompleksa, čija se površina kreće od 360 m² do 9.550 m², s tim da se kompleksi pod brojem 2 i 3, 16,17,18, zatim 19 i 20, te 23,24 i 25 u zavisnosti od potreba Investitora, te od konkretne namjene, mogu spajati u cilju povećanja parcele i prostora predviđenog za izgradnju objekta. U grafičkom dijelu Projekcije izgradnje razdvojene su parcele, odnosno, kompleksi unutar kojih nema površina planiranih za izgradnju, ukupno njih 7 (sedam) grafički označeni svjetlijom bojom, s obzirom da već postoje izgrađeni objekti čija površina u odnosu na površinu parcele, ne dozvoljava novu gradnju.

Unutar tretirane zone nalaze se i postojeći objekti, zatim dijelovi objekata te jedan planirani kompleks čija se površina za izgradnju nalazi u zaštitnom pojasu Magistralnog puta. Odlukom o provedenju Zoning plana bit će definirana namjena budućih objekata koja je dozvoljena u tom pojasu, tako je neophodno da se vlasnici tih objekata i kompleksa pridržavaju uslova propisanih istom, kao i u skladu sa odredbama Odluke o provođenju Prostornog plana Grada Tuzla.

Kompleksi za formiranje privrednih kapaciteta su formirani vodeći računa o posjedovnom/vlasničkom stanju unutar obuhvata, te se pri njihovom formiranju maksimalno vodilo računa o granicama privatnih parcela, kao i o parcelama u posjedu države. Interni saobraćaj formiran je u najvećoj mjeri, tako da tangira privatne parcele, te jednim manjim dijelom prolazi kroz zemljište u privatnom vlasništvu.

Planirani kompleksi su orjentisani na interne saobraćajnice unutar obuhvata. Kako ne raspoložemo podacima o namjenama većeg dijela pojedinih novih planiranih kompleksa, niti o potrebama potencijalnih investitora, formirali smo komplekse na osnovu iskustava stečenih kroz raniju izradu provedbene planske dokumentacije, prvenstveno na lokalitetu Bosanska Poljana, Mlake i Šići, za koje su, u proteklom periodu, urađeni regulacioni i zoning planovi za izgradnju i uređenje privrednih zona.

Veličina i oblik planiranih kompleksa rezultat su analiza pristupnih saobraćajnica, posjedovnog/vlasničkog stanja, kao i analiza postojećih malih i srednjih privrednih kapaciteta. Projekcijom izgradnje i uređenja ove prostorne cjeline nisu dati horizontalni gabariti planiranih objekata, jer nismo imali podatke o namjeni pojedinih kompleksa, izuzev kompleksa "Džambo" i kompleksa "Izazov" i "ZUX" Kalesija, što je uzeto u obzir. Iz navedenih razloga, dati su položaj i maksimalan prostor za izgradnju planiranih objekata.

Analizom vlasničke strukture, veličina i oblika parcela, a u skladu sa važećom zakonskom regulativom, dati su optimalni položaj i veličina prostora, u skladu sa maksimalno dozvoljenim procentom izgrađenosti. Odlukom o provedenju Prostornog plana definisan je procenat izgrađenosti u privrednim zonama koji iznosi max. 40% ukupne površine građevinske parcele. Istom Odlukom definisana je i maksimalna visina objekata u privrednim zonama, koja iznosi 12 m, izuzev u slučaju da tehnološki proces iziskuje, jednim dijelom, veću visinu objekta.

Imajući u vidu eventualne potrebe za većim građevinskim parcelama, odnosno objektima krupnijih horizontalnih gabarita, kako je ranije navedeno, pojedini kompleksi se

moгу spajati, u cilju povećanja. Oblik i veličina parcela, definisane ovim Zoning planom, može se mijenjati samo u smislu spajanja parcela. U okviru pojedinačnih kompleksa, Glavnim projektima za izvođenje objekata i uređenje terena potrebno je definisati sve potrebne površine unutar kompleksa (površine za saobraćaj u kretanju i mirovanju, manipulativne prostore u skladu sa traženom namjenom, zelene površine, ...).

Dispoziciona postavka objekata predviđena je na način da zadovoljava osnovne, zakonom propisane protivpožarne uslove, kao i uslove o minimalnoj međusobnoj udaljenosti objekata.

Dati su maksimalni horizontalni gabariti sa izgradnju svih sadržaja neophodnih za funkcionisanje objekta u skladu sa traženom namjenom.

Odlukom o provođenju Zoning plana privredne zone "Šići", definisane su dozvoljene namjene objekata.

Kako se radi uglavnom o proizvodnim i uslužnim kapacitetima, arhitektonsko-oblikovni aspekt morao bi tretirati objekte u skladu sa njihovom namjenom, ali i sa ciljem formiranja oblikovne i funkcionalne cjeline u okviru kojeg svaki kompleks nesmetano i optimalno funkcioniše. Ovakvi kompleksi po pravilu nemaju posebne zahtjeve, s tim da planirani materijali trebaju biti usklađeni sa planiranim namjenama, te u skladu sa važećim propisima i standardima iz oblasti zaštite od požara i zaštite na radu.

Svaki pojedinačni privredni kompleks projektima uređenja terena, a u skladu sa namjenom, treba imati hortikulturno rješenje, u smislu oplemenjenih zelenih površina, sa niskim i visokim rastinjem.

Unutar tretiranog obuhvata planiran je saobraćaj u obimu i kapacitetu koji zadovoljava predviđenu namjenu prostora. Saobraćajnim rješenjem je definisan kolski i pješački saobraćaj, unutar obuhvata, bez rješenja unutar pojedinačnih kompleksa što će biti rješavano u projektima uređenja terena. Saobraćajni koridori su predviđeni ukupne širine 11 - 12,0 m. Mrežu kolskih saobraćajnica čine interne saobraćajnice predviđene u dvosmjernom režimu odvijanja saobraćaja sa trasama koje su prilagođene imovinsko – pravnim odnosima i urbanističkoj postavci koje ujedno služi i za prolaz infrastrukturnih instalacija za potrebe pojedinačnih kompleksa. Veza planiranih saobraćajnica sa javnom cestovnom infrastrukturom u okruženju je planirana preko magistralne ceste M-4 za koju je ovim dokumentom načelno definisan način proširenja i formiranje dvije nove saobraćajne trake.

Svi naprijed opisani elementi Projekcije izgradnje i uređenja privredne zone „Šići“ detaljno su prikazani su na grafičkom prilogu - list broj 7 - Namjena površina sa maksimalnim prostorom za izgradnju planiranih objekata, u razmjeri R 1:1000.

Predloženi koncept urbanističke postavke je najvećim dijelom uvažio podatke o posjedovnom, odnosno, o vlasničkom stanju koji su dobiveni iz Službe za geodetske i imovinsko-pravne poslove. Sa ciljem da se obezbijedi realizacija planiranih sadržaja, posebnu pažnju smo posvetili ovom aspektu na način da se posjednicima zemljišta omogućiti što jednostavnije rješavanje imovinsko-pravnih odnosa. Ova opredjeljenja data su na grafičkom prilogu br. 8. – Vlasničko stanje sa projekcijom izgradnje prostorne cjeline u razmjeri 1:1000.

Obzirom da je raspoloživi prostor najvećim dijelom neizgrađen, na formiranje pojedinačnih mikrokompleksa i prostorni razmještaj objekata djelimično su uticali koridor dalekovoda DV 35 kV i trasa magistralnog vodovoda VAC Ø 500 – P.S. „Šićki Brod“-Lukavac, s tim što smo vodili računa o tome, da planirane parcele (mikrokompleksi), oblikom i veličinom, međusobnom kombinacijom i spajanjem omogućiti formiranje grupacija pretpostavljenih srodnih namjena sa funkcionalnog i tehnološkog aspekta. Npr: parcele broj:

16,17 i 18 spajanjem mogu formirati veliki kompleks okvirne površine $P_k = 20.580,00 \text{ m}^2$, kao i parcele 23,24 i 25.

Između ostaloga analizom prostornih mogućnosti i vlasničkog stanja u sklopu obuhvata Zoning plana došli smo do saznanja da postoje parcele koje svojim oblikom odnosno dimenzijama nemaju prostorne mogućnosti za izgradnju poslovnog objekta, u konkretnom slučaju dvije parcele, pripojene su susjednoj parceli u jednom slučaju ili iskorištena za transferzalnu saobraćajnicu, odnosno osnovnu saobraćajnu poveznicu Magistralnog puta M-4 Doboj – Tuzla i interne saobraćajnice uz korito rijeke Jale.

3.2.1. Namjena površina

U obuhvatu Zoning plana privredne zone „Šići“ planirano je formiranje 25 (dvadesetpet) kompleksa i izgradnja objekata proizvodnih i uslužnih kapaciteta, kao i izgradnja saobraćajnih površina za kolski saobraćaj unutar obuhvata ove prostorne cjeline.

Planirane namjene karakterističnih površina prikazane su u sljedećoj tabeli:

Red. br.	Površina prema namjeni	Površina m^2	Struktura %
1.	-Pojedinačni privredni kompleksi	100.964,00	58,20%
	a)Površina pod objektima	8.874,00	5,12%
	b)max.površina za izgradnju	32.700,00	18,85%
	c)raspoloživi prostor za formiranje neophodnih sadržaja	59.390,00	34,23%
2.	-Magistralni put Doboj-Tuzla-Zvornik (M-4)-dio dionice	9.860,00	5,70%
	-Planirana saobraćajna površina	16.720,00	9,60%
3.	-Uređene zelene površine	45.964,10	26,50%
	UKUPNO:	173.508,10	100 %

Iz prethodne analize površina prostorne cjeline vidljivo je da 58,20 % ukupne površine obuhvata zauzimaju pojedinačni privredni kompleksi, unutar kojih je površina pod objektima zastupljena sa 18,85 %. Interna planirana saobraćajna mreža unutar obuhvata zastupljena je sa 9,60%.

Namjena površina na tretiranom obuhvatu prikazana je na grafičkom prilogu br.7 - Namjena površina sa maksimalnim prostorom za izgradnju planiranih objekata, u razmjeri R 1:1000.

3.2.2. Namjena objekata

Projekcijom izgradnje i uređenja prostora u okviru predmetne prostorne cjeline predviđeno je formiranje 25 (dvadesetpet) pojedinačnih kompleksa, unutar kojih je planiran prostor za izgradnju 18 objekata. Unutar predmetne privredne zone, svi objekti su planirani sa namjenom proizvodnih i uslužnih kapaciteta. Dozvoljene namjene su definisane Odlukom o provođenju Zoning plana.

3.3. Plan regulacije

U obuhvatu Zoning plana privredne zone „Šići“ planirano je formiranje 25 (dvadesetpet) kompleksa, te je unutar novoformiranih kompleksa definisan maksimalan prostor za izgradnju objekata.

Plan regulacije urađen je na geodetskoj podlozi u razmjeri R 1:1000, a definiše položaj i maksimalne horizontalne gabarite prostora za planirane objekte i druge fizičke strukture predviđene Projekcijom izgradnje i uređenja prostorne cjeline.

Maximalni horizontalni gabariti svih planiranih objekata strogo su definisani regulacionim linijama koje obrazuju poligone različitog oblika i veličine. Prostori za izgradnju objekata unutar obuhvata postavljene u šest regulacionih sistema.

Regulacione linije RL 1 do RL 12 , postavljene u tačkama od A do H definišu građevinske parcele, položaj i maksimalan gabarit planiranih objekata unutar kompleksa.

Koordinate karakterističnih tačaka od A do H date su u državnom koordinatnom sistemu.

Rastojanja prostora za izgradnju objekata od granica građevinske parcele (6,0 m), kao i koridori za izgradnju saobraćajne infrastrukture (12,0 m) su minimalni i ne mogu se smanjivati.

Maximalni vertikalni gabariti objekata u privrednim zonama definisan Odlukom o provođenju Prostornog plana grada Tuzla za period 2010. -2030. – Nacrt, iznosi 12,0 m, što će se definisati u postupku izdavanja Rješenja o urbanističkoj saglasnosti, vodeći računa o propisanim minimalnim udaljenostima između objekata i protivpožarnim uslovima.

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

3.4. Plan parcelacije

Planom parcelacije utvrđeno je formiranje 25 (dvadesetpet) pojedinačnih kompleksa, čije su granice građevinskih parcela definisane regulacionim linijama, te ujedno predstavljaju regulacione linije za definisanje položaja prostora za izgradnju objekata unutar kompleksa.

Regulacione linije RL 1 do RL 12 , postavljene u tačkama od A do H, definišu građevinske parcele kompleksa.

Koordinate karakterističnih tačaka od A do H date su u državnom koordinatnom sistemu.

Svi podaci potrebni za formiranje građevinskih parcela kompleksa detaljno su prikazani na grafičkom prilogu broj 9 - Plan regulacije, parcelacije i nivelacije u razmjeri R 1 : 1000.

3.5. Plan nivelacije

Planom nivelacije dati su osnovni nivelacioni podaci u tjemenu planiranih saobraćajnica i osnovni nivelacioni podaci za uređenje terena i svih otvorenih pješačkih površina u okviru prostora tretiranog Zoning planom..

Imajući u vidu da gabariti objekata nisu definisani, nego su definisane maksimalne površine u okviru kojih se mogu izvesti proizvodni objekti, kote poda prizemlja

planiranih objekata (nule objekata) ovim Planom nisu date. U okvirima planiranih kompleksa date su visinske kote koje je neophodno postići radi izgradnje planirane mreže saobraćaja.

Definitivne kote poda prizemlja etaža planiranih objekata utvrdiće se izradom detaljnije urbanističko - tehničke dokumentacije, a nakon izrade Glavnih projekata objekata. Prilikom izrade detaljnije dokumentacije potrebno je poštovati određena usmjerenja vezana za uređenje okolnog terena koja su u skladu sa prirodnim uslovima prostora.

Kod utvrđivanja niveleta ulica korišten je princip odvodnje površinskih voda poprečnim padovima od 0,5-2,0 % od planiranih objekata ka slivnicima.

Osnovni nivelacioni podaci su prikazani na grafičkom prilogu broj 9 - Plan regulacije, parcelacije i nivelacije u razmjeri R 1 : 1000.

3.6. Obrazloženje rješenja infrastrukture

3.6.1. Idejno rješenje saobraćaja

Lokalitet tretiran Zoning planom nalazi se u jugozapadnom dijelu grada Tuzla, neposredno uz granicu sa općinom Lukavac, odnosno u okviru gradske industrijske zone Tuzla.

Na prostoru obuhvaćenom Zoning planom, trenutno nema izgrađenih internih saobraćajnica od značaja za lokalitet, koji je sa sjeveroizapadne strane ograničen magistralnom cestom „M-4“ Doboj – Tuzla - Zvornik, na jugoistoku regulisanim koritom rijeke Jale, sa jugozapadne strane granicom grada Tuzla i općine Lukavac, odnosno sa sjeveroistočne strane saobraćajnom "petljom" Šićki brod.

Lokacija je udaljena od centra grada cca 9 km, a povezanost sa gradom ostvarena je magistralnom cestom M-4, Doboj – Tuzla - Zvornik preko petlje na Šićkom Brodu, gdje se ukršta sa magistralnom cestom Orašje – Tuzla(Šićki Brod) -Sarajevo (M-1.8.).

Osim unutrašnjeg saobraćaja ovim elaboratom je na nivou ideje definisana dogradnja još jedne kolovozne trake magistralne ceste „M-4“, Doboj – Tuzla – Zvornik, što je usaglašeno sa važećim planom višeg reda.

Kolski i pješački prilazi kompleksu proizvodno-prerađivačkih kapaciteta "Šići", organizovani su sa magistralne ceste M-4, Doboj-Tuzla-Zvornik. Tri "transverzalne" saobraćajnice (prilazna ulica 3,4 i 5) koje se, preko planiranih raskrsnica, uključuju u kompleks, sa primarnom servisnom sabirnom saobraćajnicom čija trasa prati regulisano korito rijeke Jale, obrazuju osnovnu mrežu internog kolskog i pješačkog saobraćaja, sa koje su organizovani ulazi u sve pojedinačne komplekse.

Ovako postavljena saobraćajna koncepcija omogućava maksimalnu povezanost kompleksa sa drugim dijelovima grada, kao i sa širim okruženjem.

Kolski, a time i pješački saobraćaj unutar planiranog kompleksa rješavan je u skladu sa granicama planiranog obuhvata, topografskim karakteristikama terena i predloženim urbanističkim konceptom razmještaja pojedinačnih objekata i njihovom namjenom.

Vežu planiranih internih saobraćajnica i priključaka iz obuhvata Plana kroz naredne faze realizacije treba riješiti kroz Dokumentaciju na nivou glavnih projekata uz uslove i saglasnost J.P. "Direkcija cesta F BiH", odnosno izvršiti prilagođavanje svih priključaka i saobraćajnica trasi buduće dograđene magistralne ceste M-4 (sa 2 kolovozne, odnosno 4 saobraćajnice trake).

Uzimajući u obzir regulaciju korita rijeke Jale, postojeću nivelaciju terena u okviru obuhvata, dispozicioni razmeštaj i orijentaciju planiranih objekata u odnosu na regulisano korito rijeke Jale, izvršena je nivelacija planiranih saobraćajnica u okviru tretiranog obuhvata. Maksimalni primijenjeni uzdužni nagib saobraćajnica iznosi $i_{\max} = 2,50 \%$, dok je minimalni

nagib $i_{\min} = 0,50 \%$. Sa obje strane kolovoza svih planiranih saobraćajnica projektovani su trotoari širine $b_t = 2,00$ m. Sve projektovane horizontalne krivine su čiste kružne bez prelaznica. Generalni padovi, odnosno uzdužni nagibi planiranih saobraćajnica unutar kompleksa usmjereni su na način koji omogućava brzu odvodnju oborinskih voda prema izlivnim mjestima u recipijent.

Elementi za projektovanje planiranih saobraćajnica odgovaraju minimalno $v_r = 50$ (40) km/h.

U okviru svakog pojedinačnog kompleksa na nivou Glavnih projekata uređenja terena, projektovati odgovarajući potreban broj parkinga putničkih automobila i eventualno parkinga za teretna vozila u zavisnosti od precizno definisane namjene i potrebe objekata.

Završna obrada svih projektovanih saobraćajnica je planirana od asfalt betona, koji se ugrađuje na prethodno ugrađenoj tamponskoj podlozi od drobljenog kamena (frakcije Φ 0,2/64 mm).

Debljinu nosivih slojeva gornjeg stroja kolovozne konstrukcije prilaznih saobraćajnica dimenzionirati za "teški saobraćaj", a ona iskustveno iznosi :

- Asfalt beton (AB)	... d = 6 cm
- Bitonosivi sloj (BNS)	... d = 8 cm
- Tamponski sloj	... d = 40 – 50 cm

U k u p n o :	d = 54 – 64 cm

a debljine nosivih slojeva trotoara iznose :

- Asfalt beton (AB)	... = 3 cm
- Bitonosivi sloj (BNS)	... = 4 cm
- Tamponski sloj	... = 25 cm

U k u p n o :	32 cm

Kolovoz svih planiranih saobraćajnica obostrano je oivičen betonskim ivičnjacima vel. 18/24 cm, kojima su istovremeno zaštićeni kolovozi i odijeljeni trotoari za slobodno i neometano kretanje pješaka širine kako je to dato na normalnim poprečnim profilima. U odnosu na bankine, trotoari su zaštićeni betonskim ivičnjakom vel. 10/18 cm.

Minimalni poprečni nagib kolovoza i trotoara iznosi $p_{\min.} = 2,5 \%$ u pravcu, a u krivinama ovisno od veličine radijusa horizontalne krivine.

Odvodnja kišnice sa kolovoza i trotoara rješava se poprečnim i uzdužnim nagibima usmjerenim ka uličnim slivnicima i rigolima kišne kanalizacije, a odvodnja podzemnih i procjednih voda iz tamponskog sloja rješava se drenažama od polipropilenskih cijevi DN 160 mm, a u svemu kako je to prikazano na detaljima normalnih poprečnih profila saobraćajnica.

Vertikalnom i horizontalnom saobraćajnom signalizacijom uz odgovarajuće i pravilno odabrane znakove, obezbjediti potpunu sigurnost i bezbjednost učesnika saobraćaja u novonastalim uslovima.

3.6.2. Idejno rješenje vodovodne i hidrantske mreže

Rješenje vodovodne i hidrantske mreže u svemu je urađeno na osnovu arhitektonsko – urbanističke postavke planiranih sadržaja u okviru obuhvata.

Na tretranom lokalitetu postoji samo dio sekundarne vodovodne mreže za postojeće objekte.

Duž lokaliteta, u pravcu istok-zapad od glavne pumpne stanice "ŠIĆKI BROD" prema Lukavcu, je izgrađen magistralni cjevovod pitke vode od VAC Ø500 mm, čija je trasa ucrtana na situacionoj karti podzemnih instalacija u grafičkom dijelu ovog elaborata. Navedena trasa vodovoda je u međuvremenu djelomično izmještena kao obilaznica zbog izgradnje objekata kompleksa "DELING". Sa ovog cjevovoda nije bilo moguće ostvariti pojedinačni priključak vodovoda, obzirom da je u funkciji primarnog dovoda pitke vode za općinu Lukavac.

Snabdijevanje vodom tretiranog lokaliteta riješeno je zajedničkim sistemom cjevovoda za hidrantsku i pitku vodu. Priključenje ova dva cjevovoda potrebno je izvršiti na postojeći čelični cjevovod promjera $\Phi 300$ mm, neposredno uz razdjelnu stanicu "Šićki Brod", u svemu prema situacionom rješenju.

Na mjestu priključenja izvesti armirano-betonski šaht odgovarajućih dimenzija u kojem je potrebno izvršiti odvajanje cjevovoda pitke, sanitarne i industrijske vode od cjevovoda hidrantske vode.

Vodovodna mreža dispoziciono je riješena kao granata. Svi novoplanirani distributivni cjevovodi i ogranci vodovodne mreže su predviđeni od ductil cijevi nazivnih prečnika DN100 i DN150, u svemu prema grafičkim priložima. Cijevi je nužno spajati u odgovarajućem spoju.

Polaganje cijevi vršiti u kanalski rov u sloju pijeska na minimalnoj dubini ukopavanja od 90 cm od kote uređenog terena. Na mjestu planiranih priključaka postojećih i novoplaniranih objekata izvesti priključna okna od armiranog betona.

U srhu optimalnog razmještanja pojedinih proizvodnih kapaciteta neophodno je da se dio magistralnog cjevovoda za Lukavac izmjesti, na način da mu novoprojektovana trasa prati trasu sabirne ulice uz regulisano korito rijeke Jalu. Zamjenski cjevovod predvidjeti kao DLC $\Phi 500$. Cjevovod polagati na prosječnoj dubini ukopavanja od $H = 1,60$ m uz odgovarajuću mehaničku zaštitu.

Za gašenje požara planiran je potreban broj nadzemnih i podzemnih hidranata DN 80 mm sa svim odgovarajućim armaturama i elementima za gašenje požara.

Planirane potrebne količine vode određene su na osnovu provedenog aproksimativnog hidrauličkog proračuna.

S obzirom da za većinu planiranih kapaciteta nije poznata konačna namjena, proračun potrebne količine vode za pitku, sanitarnu i vodu za industrijske potrebu određen je na osnovu pretpostavke o prosječnom broju zaposlenih, te iskustveno pretpostavljene potrošnje vode za industrijske (tehnološke) potrebe sračunate po jedinici bruto razvijene površine objekata.

Orjentacioni hidraulički proračun

Očekivana maksimalna dnevna potrošnja vode:

$$Q_{\text{maks,dn}} = 15,64 \text{ l/s}$$

Očekivana maksimalna satna potrošnja vode:

$$Q_{\text{maks,h}} = 18,69 \text{ l/s}$$

Dimenzioniranje:

Dimenzioniranje je izvršeno na osnovu preporučene brzine strujanja u cjevovodu. Obzirom da nije poznat podatak o visini pritiska u cijevi na planiranom mjestu priključenja ovdje nisu hidrauličkim proračunom tretirani pritisci u dijelovima distributivne mreže, nego bi to bio zadatak narednih faza planiranja, odnosno projektovanja.

Mjerodavna količina vode na mjestu priključenja:

$$Q_{mjer} = \max Q_h = 18,69 \text{ l/s}$$

Proticajna površina za pretpostavljenu cijev (DLC-150 mm):

$$A = \frac{d^2 \cdot \pi}{4} = \frac{0,15^2 \cdot 3,14}{4} = 0,0176 \text{ m}^2$$

Brzina strujanja vode kroz pretpostavljenu cijev:

$$v = \frac{Q_{mjer}}{A} = \frac{18,69 \cdot 10^{-3}}{0,0176} = 1,06 \text{ m/s} < v_{prep} = 1,50 \text{ m/s}$$

Usvojena cijev: DLC-150 mm

3.6.3. Idejno rješenje fekalne i kišne kanalizacione mreže

Odvodnja fekalnih (zagađenih) i atmosferskih voda riješena je po separatnom sistemu kanalizacije u kojem se sve prikupljene vode putem kanalizacijskih cijevi transportuju gravitacijskim putem.

Vanjska fekalna kanalizaciona mreža planirana je kao obuhvatna u kojoj su glavni kolektori položeni paralelno sa regulisanim koritom rijeke Jale, u trupu planirane saobraćajnice.

Preko planiranih kolektora se prikupljena voda odvodi do uređaja za biološko prečišćavanje upotrijebljenih voda, procijenjenog kapaciteta 600ES. Nakon tretmana moguće je vodu ispustiti u recipijent, rijeku Jalu.

Kišna kanalizaciona mreža planirana je takođe kao obuhvatna u kojoj su glavni kolektori isto položeni paralelno sa regulisanim koritom rijeke Jale, s tim da za ovu vrstu prikupljene vode nije predviđen tretman (prečišćavanje), nego se voda direktno upušta u rijeku Jalu.

Atmosfersku vodu sa svih saobraćajnih površina je nužno prikupiti odgovarajućim brojem tačkastih slivnika, a voda sa krovova objekta se prihvata olučnom kanalizacijom i direktno upušta u kanalizacioni sistem svakog pojedinačnog kompleksa i dalje u planiranu mrežu kišne kanalizacije.

Za slučaj da u okviru pojedinačnih kompleksa, odnosno poslovnim objektima može doći do nastanka zauljenih voda (naftom i naftnim derivatima ili drugim opasnim i štetnim materijama) oborinske vode kao i zauljene tehnološke vode koje mogu nastati kod manipulisanja vozila u krugu svakog pojedinačnog kompleksa, kao i eventualno u samim objektima, prikupiti i odvesti na adekvatan način do odgovarajućeg separatora ulja i masti sa taložnikom (na kome će se prečistiti do potrebnog kvaliteta) sa upuštanjem efluenta u recipijent-prijemnik (primarni kolektor u okviru obuhvata). Ne smije se dozvoliti izlivanje ovih voda na okolni teren i time zagađenje površinskih i podzemnih voda.

Za izvođenje fekalne i kišne kanalizacije predviđena je upotreba plastičnih rebrastih cijevi za vanjsku odvodnju, obodne čvrstoće SN8. Cijevi se polažu trupu saobraćajnica, na adekvatnoj dubini, u sloju pijeska debljine 10cm uz zasipanje istih nakon polaganja pijeskom

u količini min. 0,25m³/m. Podužni nagibi dna cijevi i odabrani profili usklađeni su sa hidrauličkim proračunom.

Na mjestima horizontalnih i vertikalnih lomova trase kanalizacije, ukrštanja krakova i promjene profila cijevi predviđena su polumontažna revizionna okna Φ 1000, prosječne dubine 2-2,50 m. U nivou ulaza u revizionno okno nužno je ugraditi liveno-željezni poklopac nosivosti 400 kN, a za silazak radnika u cilju revizije ugraditi penjalice Φ 18/150/300.

3.6.4. Ostala infrastruktura

Obzirom na nivo dokumentacije ovdje nije rješavana tehnika snabdijevanja lokaliteta električnom energijom, toplinskom energijom, izgradnja javne rasvjete, te izgradnja TT i kablovske mreže. Ove sisteme je moguće realizovati, način iste treba riješiti kroz glavne projekte.

Kao posebno ovdje treba napomenuti da je kod realizacije planiranih sadržaja iz Plana obezbijediti zaštitu postojećih magistralnih infrastrukturnih sistema i to: vrelovod za Lukavac, dovodni cjevovod pitke vode za Lukavac i cjevovod slanice za fabriku sode u Lukavcu. Sve aktivnosti oko zaštite i eventualnih izmještanja provesti na osnovu uslova koje će definisati nadležne institucije.

3.7. Tretman fizičkih struktura

U obuhvatu Zoning plana kompleksa privredne zone "Šići", evidentirano je 18 (osamnaest) glavnih objekata i 12 (dvanaest) pomoćnih objekat.

Projekcijom Zoning plana planirana je izgradnja potpuno novih objekata i to maksimalno još 18 (osamanest) unutar planiranih kompleksa pod brojem: 1,2,3,4,5,6,8,12,13,16,17,18,19,20,21,23,24 i 25 s tim da sklopu kompleksa pod brojem 4 predviđena je površina za izgradnju novog objekta ili dogradnju postojećih objekata unutar kompleksa.

Unutar kompleksa pod brojem:7,9,10,11,14,15 i 22 već postoje izgrađeni objekti koji svojim horizontalnim gabaritom nedozvoljavaju novu gradnju unutar parcela/kompleksa.

Unutar kompleksa pod brojem 9 i 10 nalaze se postojeći poslovni objekti pod brojem 7 i 11 koji dijelom svog gabarita ulaze u zaštitni pojas magistralnog puta.

Projekcijom Zoning plana **zadržava se** 13 (trinaest) postojećih objekata uz određene uslove koje će biti definirane Odlukom o provođenju Zoning plana, te samim tim za uklanjanje predviđeno je 5 (pet) glavnih objekata i svi pomoćni:

- a) Postojeći objekti broj:1,2,3 i 4 uklanjaju se u cilju realizacije novoformiranog kompleksa pod br.4, te iz razloga što svojim položajem unutar kompleksa bi onemogućilo realizaciju interne saobraćajnice uz korito rijeke Jale,te njihova izgradnja u zaštitnom pojasu dalekovoda i onemogućavanje formiranja ulaza u kompleks sa jugoistočne strane.
- b) Za postojeći objekat broj 15 u sklopu kompleksa pod brojem 12, uklanja se zbog zahtjeva Investitora za izgradnju novog poslovnog objekta većeg horizontalnog gabarita.

3.8. Hortikulturno uređenje prostorne cjeline

Hortikulturno uređenje prostorne cjeline nije definisano ovim Zoning planom, ali treba biti sastavni dio projekata uređenja terena oko planiranih objekata.

Prema savremenim koncepcijama planiranja hortikulturnih elemenata zelenilo uz saobraćajnice manje se posmatra kao ukrasni element jer ono predstavlja urbanu formu koja više nego ostale forme gradske vegetacije doprinosi poboljšanju mikroklimatskih uslova na određenom lokalitetu. Prevashodno, misli se na sanitarno-higijensku ulogu drveća, odnosno na njegovu funkciju zaštite od vjetra, buke, jakog osunčanja i drugih klimatskih ekstrema, koja sa drugim meliorativnim mjerama doprinosi sanaciji i poboljšanju uslova života i rada u obuhvatu prostorne cjeline i šire.

Pri izboru sadnica drveća potrebno se opredjeliti za one vrste koje dobro uspijevaju u gradskim uslovima, ostaju trajno zdrave, formiraju pješacima hladovinu a da pri tom ne zasjenjuju susjedne objekte i ne zamračuju ulicu.

Da bi se, u kompozicionom smislu, izbjegla jednoobraznost i monotonija za formiranje drvoreda potrebno je koristiti više biljnih vrsta koje svojim biološkim osobinama djeluju u tom smislu, bilo da se radi o formi habitusa, boji lista, cvijeta i sl.

Zbog specifičnosti ambijenta, drveće na popločanim površinama treba biti posebno odabrano, sa izraženim visokim deblom, velikom krošnjom, i dobrim estetskim i biološkim vrijednostima. Obzirom da je lako podložno mehaničkim oštećenjima predviđena je zaštita željeznim rešetkama oko debla i vertikalnim posebno izrađenim potporama.

3.9. Protivpožarna zaštita i zaštita na radu

Ovom dokumentacijom su riješene osnovne mjere zaštite od požara i zaštite na radu unutar obuhvata Plana.

Potencijalno gašenje požara je predviđeno putem vanjskih hidranata koji se napajaju vodom iz gradske mreže. Razmještaj i broj hidranata je usklađen sa uslovima iz važećih pravilnika. Protipožarni pristupi i putevi su riješeni u skladu sa uslovima iz važećih pravilnika.

Uslovi zaštite na radu ce biti definisani kroz glavne projekte objekata i glavne projekte uređenja terena oko objekata.

3.10. Urbanistički pokazatelji

Osnovni urbanistički pokazatelji kojima se provjeravaju uslovi rada i boravka u okviru tretirane prostorne cjeline, a koje pruža predloženo rješenje, su gustina naseljenosti, koeficijent i procent izgrađenosti.

Kako se radi o privrednoj zoni, odnosno prostornoj cjelini koja je planirana isključivo za formiranje kompleksa manjih i srednjih privrednih kapaciteta, ovim Zoning planom definisane su površine pojedinačnih kompleksa, a unutar njih maksimalan prostor za izgradnju planiranih objekata.

U skladu sa Odlukom o provođenju Prostornog plana grada Tuzla za period 2010. – 2030. godine, definisan je procenat izgrađenosti, koji u privrednim zonama iznosi 30-40%, a maksimalna visina objekata je 12,0 m, izuzev u nekim specifičnim slučajevim, što će se utvrditi u postupku izdavanja Rješenja o urbanističkoj saglasnosti.

Procenat izgrađenosti predstavlja odnos bruto površine predviđene za objekte prema površini prostornog obuhvata.

$$P_i = \frac{41.574,00}{173.508,10} \times 100 = 23,96 \% .$$