UVOD

Prostorna cjelina „Poslovna zona Kreka sjever“ nalazi se u zapadnom dijelu urbanog područja grada i predstavlja djelimično neizgrađeno zemljište između prostorne cjeline „ZBR Željeznička stanica Kreka Nova“ na jugu i regulisanog korita rijeke Jale na sjevernoj i istočnoj strani. Na zapadnoj strani je u neposrednom kontaktu sa prostornom cjelinom „ZBR Putnički terminal“, te dalje prema zapadu sa industrijskom zonom.

Za ovu prostornu cjelinu 2014. godine u Zavodu za urbanizam Grada Tuzla urađen je Regulacioni plan poslovne zone „Kreka sjever“, čija je važnost istekla. Na osnovu odrednica ovog planskog dokumenta izgrađeni su dijelovi infrastrukture, što podrazumijeva dio saobraćajnica, dio vodovodne i hidrantske mreže, dio fekalne i kišne kanalizacije, te dio elektro mreže. Stvaranjem uslova za izgradnju i poslovanje, u istočnom dijelu obuhvata u zadnjih nekoliko godina realizirano je nekoliko poslovnih objekata. Također, u toku je ishodovanje dokumentacije za gradnju za još nekoliko objekata poslovne namjene.

Imajući u vidu evidentan interes privrednika i poduzetnika za izgradnju malih i srednjih poslovnih kompleksa u blizini grada, na Sjednici Gradskog vijeća Tuzla održanoj 28.01.2026. godine, razmatrana je i usvojena Odluka o pristupanju izradi Zoning plana poslovne zone „Kreka sjever“ u Tuzli.

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 Tuzla, 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 logične 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 prilozima, 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 cjeline „Poslovna zona Kreka sjever“ utvrđen režim građenja I stepena što podrazumijeva obaveznu izradu detaljnije urbanističke dokumentacije (regulacionog plana, zoning plana, urbanističkog projekta).

2. POSTOJEĆE STANJE PROSTORNOG UREĐENJA

Odnos prostorne cjeline i šireg područja

Prostorna cjelina „Poslovna zona Kreka sjever“ predstavlja sjeverni, manje izgrađeni dio naselja Kreka. Ova prostorna cjelina smještena je između regulisanog korita rijeke Jale i Željezničke stanice Kreka Nova, tako da je, na neki način, bila fizički odvojena od ostalih prostornih cjelina u okruženju. Sa zapadne strane naslanja se na Putnički terminal, te na transverzalu T1, dionica Magistralne ceste M 112. Na sjevernoj strani, pored regulisanog korita rijeke Jale, omeđena je i Magistralnom cestom M 112a, koja se sa sjeverne strane naslanja na zonu individualnog stanovanja Moluhe - Drežnik. Istočnu granicu predstavlja regulisano korito rijeke Jale i prostorna cjelina „ZBR Solana zapad“ sa izgrađenim proizvodnim i poslovnim sadržajima.

Pristup unutar Poslovne zone Kreka sjever riješen je izgradnjom asfaltirane saobraćajnice od Transverzale T1, preko Putničkog terminala, dalje unutar zone. Ova saobraćajnica, osim što povezuje sve već izgrađene objekte unutar zone, omogućava i pristup do većine parcela planiranih za buduću gradnju. Danas ovaj prostor sa, do sada izgrađenom infrastrukturom i poslovnim objektima, pruža mogućnosti za poslovanje velikog broja privrednih subjekata.

Prostorna cjelina „Poslovna zona Kreka sjever“ nalazi se u zapadnom dijelu gradskog područja. Dalje uređenje i izgradnja ovog prostora kao privredne zone sa poslovnim

objektima, ima izuzetan značaj za budući razvoj grada, posebno sa aspekta proširenja mogućnosti zapošljavanja.

2.2 Prirodni uslovi

2.2.1 Opći podaci o prirodnoj cjelini

Obuhvat ove prostorne cjeline ima nepravilnu, romboidnu formu. Dužina obuhvata u pravcu istok-zapad je cca 760m¹ a u pravcu sjever-jug cca 170m¹. Ukupna površina obuhvata Zoning plana je 13,94 ha.

Analizirajući konfiguraciju terena utvrdili smo da postoj blagi nagib čitave prostorne cjeline u pravcu istok – zapad, te da su nasipanjem izdignuti dijelovi uz regulisano korito Jale, te uz prugu. Na dijelu starog korita rijeke Jale, postoji jedna izražena depresija, stalno zapunjena vodom.

Na središnjem dijelu obuhvata prostorne cjeline, godinama je bilo aktivno odlagalište građevinskog otpada (šuta).

Najviša registrirana niveleta je 220,90 m.n.v. i nalazi se na južnoj strani, uz kolosjeke Željezničke stanice Kreka Nova, a najniža je 215,82 m.n.v. na zapadnoj strani obuhvata, na pristupnoj nekategorisanoj saobraćajnici.

2.2.2 Inženjersko-geološke karakteristike terena

Za potrebe određivanja opšte pogodnosti terena za izgradnju objekata na predmetnom području, izvršeno je detaljno inženjerskogeološko kartiranje terena kao i detaljna analiza dostupne postojeće geološke dokumentacije vezane za ovaj dio terena.

Dobijeni rezultati inženjerskogeološkog kartiranja terena i provedene analize postojeće geološke dokumentacije sintetizovano su prikazani na grafičkom prilogu - list broj 3 - *Inženjersko geološka karta*, u razmjeri 1:1000.

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 zastupljen je egzogeni tip reljefa, što znači da je taj tip reljefa nastao pod preovladavajućim uticajem spoljašnjih sila i to kao posljedica intezivnog rada tekuće vode i naknadnog uticaja ljudske aktivnosti. Prema morfogenetskom kriterijumu na kompletnoj prostornoj cjelini 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 je uslijed izraženih akumulacionih procesa vezanih za donji tok rijeke formiran prostrani

zaravnjeni aluvialni plato. Na predmetnom području fluvijalni tip reljefa je najzastupljeniji. Prosječna kota zaravnjenog aluvijalnog platoa je 217 mnv.

Antropogeni reljef

U sklopu uređenja terena izvršene su određene antropogene intervencije na terenu čime je djelimično promjenjen njegov izled. Tako prilikom regulisanja korita rijeke Jale uz novo korito formiran je niži odbrambeni nasip od poplava. Nakon regulacije korita rijeke Jale na aluvialnom platou ostale su veće izdužene depersije u terenu, jer se u ovoj zoni staro korito odlikovalo značajnim meandriranjem, tako da je dio korita zapunjen a neki dijelovi su ostali nezapunjeni. U centralnom dijelu predmetnog područja gdje se nalazio nekada vrh velikog meandra, formirana izolovana veća depresija zapunjena je vodom, dok je u neposrednoj blizini vodene akumulacije u ranijem periodu dio starog riječnog korita je zapunjavan otpadom organskog i neorganskog porijekla (deponija smeća), tako da je vremenom na toj mikrolokaciji formirano jedno veće neprirodno uzvišenje koje je za oko 3,0 m više od prirodnog terena. U posljednjih nekoliko godina, u neposrednoj blizini vodene akumulacije i deponije smeća neselektivno se deponuje matrijal iz različitih iskopa u gradu kao i tzv. građevinskog šuta tako da je formiran veći nasip promjeljive moćnosti. U okviru nasipa koji je neravne površine formirane su manje zabarena zone.Takođe prilikom izgradnje pruge formiran je moćni nasip (južno od predmetnog područja) koji je izdignuti u odnosu na prirodni teren oko 3,0m. Veći dio prirodnog terena na zaravnjenom platou nalazi se u određenom depresionom odnosu sagledavajući izdignute linijske nasute objekte.

2.2.2.2. Litostratigrafske i tektonske karakteristike terena

Prema OGK list Tuzla 1 : 100.000 (1990.godine) predmetna lokacija izgradjena je od neogenih i kvartarnih-holocenskih sedimenata (Q2). Od neogenih tvorevina zastupljene su donjopliocenske tvorevine (gornji pont)

Gornji Pont (Pl_1^2)

Kod ovog podkata razlikuju se 4 horizonta od čega su dijelovi tri horizonta zastupljeni na predmetnoj lokaciji. Prvi horizont gornjeg ponta ($^1Pl_1^2$) predstavljen je samo završnim dijelom kojeg čini sloj kvarcnih pijeskova koji čine neposrednu podinu tzv. Prvog krovnog ugljenog sloja. Drugi horizont ponta je zastupljen u cjelosti ($^2Pl_1^2$) koga čine tzv. Prvi krovni ugljeni sloj te njegovim povlatnim glinama kao i kvarcnim pijeskom koji superpoziciono predstavlja neposrednu podinu Drugom krovnom ugljenu. Treći horizont gornjeg ponta ($^3Pl_1^2$) predstavljen je samo trasom tzv. Drugog krovnog ugljenog sloja kao i pratećim slojem povlatnih glina.

Generalno posmatrano slojevi uglja i njegovi prateći sedimenti orjentisani su u pravcu sjevera i sjeveroistoka sa nagibom koji se kreće oko 25°.

Kvartarni-holocenski sedimenti (Q2)

Od kvartarnih sedimenata na predmetnom području zastupljeni su moćni aluvialni sedimenti rijeke Jale koji leže na pliocenskim tvorevinama. Aluvion pripada subrecentnom tipa sa litološkim karakteristikama donjeg toka, tako da u njegovoj građi učestvuje šljunak, pijesak i glina heterogenog granulometrijskog sastava. Prognozna debljina aluviona kreće se u intervalu od 3,0- 5,0 m.

2.2.2.3. Inženjerskogeološki sastav i svojstva terena

Inženjerskogeološka klasifikacija zastupljenog materijala izvršena je prema uputstvu IEAG-a (internacionalna asocijacija za inženjersku geologiju). Na osnovu prezentirane litostratigrafske građe terena i utvrdjenih opštih fizičko-mehaničkih svojstava na predmetnoj lokaciji mogu se izdvojiti sljedeće inženjerskogeološke skupine:

Geološki substrat (osnovna podloga)

Kroz predmetnu lokaciju prolaze trase dva ugljena sloja i to: Prvi i Drugi krovni krekanski ugljeni sloj, sa svojim pratećim sedimentima, tako da se pored navedenih ugljenih slojeva mogu izdvojiti sljedeći litološki tipovi (LT):

Litološki tip : Laporovita glina-Lapor (I)

Laporovite gline koje su izdvojene kao geološki substrat, nalaze se u povlati (krovini) ugljenih slojeva i to su obično tamnosive do sive laporovite gline. U dubljim dijelovima pojavljuju se klasični lapori. Laporovite gline koje su vezane za ugljene slojeve predstavljaju prirodno dobro konsolidovane materijale, tako da su kompaktne i imaju tvrdu konsistenciju i zadovoljavajuće opšte geotehničke karakteristike.Zbog veće dubine zalijeganja (oko 5,0 m) krovinske gline najvjerovatnije neće biti direktna sredina za fundiranje planiranih objekata.

U hidrogeološkom smislu ove gline imaju izolatorska svojstva, a prema GN-200 pripadaju III i dijelom IV kategoriji.

Litološki tip: Pijesak (II)

Pijesak u superpozicionom smislu predstavlja neposrednu podinu ugljenim slojevima, a pripada grupi kvarcnih sitnozrnih pijeskova koji imaju sivu do žutu boju. Kod pijeskova Krekanskog ugljenog basena postoji određena zakonomjernost u pogledu granulometrijskog sastava, tako da dio pijeska koji se nalazi u blizini tj. u kontaktu sa ugljenim slojem, taj pijesak je obično krupnozrn, a što se više udaljavamo od ugljenog sloja pijesak je sve sitnozrniji i sve je veći sadržaj prašinaste i glinovite komponenete, dok pijesak postepeno ne pređe u čistu glinu.

Pijesak je prirodno dobro konsolidovan, tako da ima dobra geotehnička svojstva i predstavlja dobru radnu sredinu, međutim zbog veće dubine zalijeganja ta povoljnost je relativna.

U hidrogeološkom smislu pijeskovi imaju kolektorska svojstva, tako da se u njima formira izdan tzv. duboke podzemne vode koje zbog specifičnih struktutno-tektonskih karakteristika na ovoj lokaciji imaju slobodni nivo za razliku od ostalih dijelova krekanskog basena gdje imaju arterski karakter. Na ovom području imamo dvije izolovane izdani duboke podzemne vode koje su vezane za moćne slojeve kvarcnog pijeska koji u ovoj zoni izdanjuju.

Pokrivači

Od pokrivača na predmetnom području generalno se mogu izdvojiti dva litološka kompleksa (LC), od kojih jedan pripada aluvionu (al), a drugi nasipu (n).

Aluvion (al)

Aluvion rijeke Jale na ovom području je tipično subrecentnog tipa tako da se u njemu mogu u vertikalnom profilu izdvojiti dvije facije koje se razlikuju po svom litološkom i granulometrijskom sastavu i to: facija korita (a) i povodanjska facija (ap).

U donjem dijelu profila aluviona izdvaja se facija korita koja direktno leži preko sedimenata geološkog substrata (pijesak-ugalj-laporovita glina). U litološkoj građi facije korita učestvuju sitnozrni do srednjozrni zaglinjeni šljunkovi i pijeskovi. Šljunak rijeke Jale obično je izgrađen od pješčara, krečnjaka, rožnaca, dijabaza i dr. stijena.

Pijesak u sastavu aluviona je istog litološkog sastava kao i šljunak samo što se on javlja u vidu sočiva ili tanjih proslojaka ili je izmješan sa šljunkom. Facija korita generalno ima dobra fizičko-mehanička svojstva tako da predstavlja povoljnu sredinu za fundiranje objekata.

U hidrogeološkom smislu ova facija ima ulogu kolektora gdje se akumulira tzv. plića podzemna voda koja je vezana za aluvialni nanos tako da se može formirati izdan subarterskog karaktera (u zavisnosti od karakteristika hidrološke godine). Ova izdan je u hidrauličkoj vezi sa rijekom Jalom kao i podzemnim vodama vezanim za slojeve kvarcnog pijeska.U gornjem dijelu aluviona javljaju se moćne smedje povodanjske gline, koje direktno leže preko facije korita. To su obično srednje tvrdi (plastični) materijali. U donjem dijelu korita rijeke Jale gdje se nalazi predmetna lokacija obično je veća moćnost povodanjskih glina u odnosu na moćnost facije korita.

U subrecentnom tipu aluviona takođe u donjem toku rijeke vrlo česte su pojave muljevitih proslojaka koji imaju izrazito loša geotehnička svojstva. Vrlo često zbog uticaja podzemne vode povodanjske gline mogu imati promjenljivu konsistenciju (razmekšani i tvrđi nivoi).

U hidrogeološkom smislu povodanjske gline imaju preovladavajuću ulogu izolatora. Prognoza debljina kompletnog aluviona kreće se od 5-7 m.

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 i uređenju terena, kako bi se izvršilo uspješno dreniranje ili površinsko odvođenje otvorenim kanalima tih budućih površinskih voda tako da one kasnije ne bi uticale na već izgrađene objekte.

Prema GN-200 aluvialni sedimenti pripadaju II i dijelom III kategoriji.

Nasip

Na predmetnom području izdvojene su dvije vrste nasipa koji pripadaju vještačkim tvorevinama i to klasični nasip (n) i deponija otpada (smeća) - Ot.

U zoni dijela starog riječnog korita odlagan je otpad neorganskog i organskog porijekla i nakon zapunjavanja depresije nastavljeno je sa deponovanjem tako da je formirano uzvišenje na terenu. Na osnovu podataka starih geodetskih karata moćnost deponije otpada iznosi oko 6,0m, tako da je 3,0m iznad okolnog nivoa terena. Ova deponija čija je površina

oko 1,0 ha u geotehničkom smislu predstavlja izuzetno lošu sredinu za bilo kakva građevinske radove.

Na inženejerskogeološkoj karti izdvojen je i tzv. klasični nasip (površine cca 3,0 ha) koji je izgrađen od materijala različitog litološkog i granulometriskog sastava sa građevinskim šutem i neorganskim otpadom. Ovaj nasip je odlagan bez primjene geotehničkih propisa (nasipanje u slojevim i nabijanje, tako da se odlikuje lošim geotehničkim svojstvima . moćnost nasipa je promjenljiva i kreće se od 2,0 -4,0 m

Hidrološke pojave

Zbog specifičnih morfoloških, strukturno-geoloških karakteristika i antropogene aktivnosti na predmetnom području izdvojen je veći broj raskvašenih zona, kako na zaravnjenim dijelovima terena u blizini pružnog nasipa, tako i na pojedinim dijelovima neravne površine formiranog nasipa.

U centralnoj zoni predmetnog područja nalazi se veća vodena akumulacija (5.100 m^2) čiji je nivo vode skoro na koti okolnog aluvijalnog platoa. Prema podacima starih geodetskih karata, procjenjuje se da je dubina ove stalne vodene akumulacije oko 3,0 m. Porijeklo vode i prihranjivanje ove vodene akumulaciji je višestruku, tako dio voda dotiče iz registrovanog propusta ispod trupa nasipa gdje se nalazi pruga (južno od vodene akumulacije), zatim vodena akumulacija se prihranjuje iz šljunčano-pjeskovitog dijela aluviona, a dio voda dotiče i iz kvarncnih pijeskova koji čine podinu drugog krovnog ugljenog sloja, a koji imaju kolektorska svojstva. Ovu stalnu vodenu akumulaciju je tehnički složnije ukloniti zbog različitih izvora njezinog prihranjivanja.Takođe prema podacima starijih karata i satelitskih snimaka na ovom području nalazila se još jedna manja akumulacija vode koja je bila formirana u dijelu depersije starog riječnog korita, međutim ona više ne postoji jer je u međuvremenu zatrpana nasipom, a u podlozi su se nalazile nepropusne povlatne gline (povoljnija hidrogeološka situacija).

Na tijelu moćnog nasipa izdvojena je jedna manja akumulacija povremene vode kao i veće raskvašene zone (oborinske vode), koje je tehnički lako eliminisati, jer su formirane zbog nemogućnosti oticanja oborinake vode.

2.2.2.4. Inženjerskogeološki uslovi izgradnje planiranih objekata

Za predmetno područje sa inženjerskogeološkog aspekta mogu se dati sljedeći zaključci i preporuke, koje treba poštovati pri izgradnji objekata i koncepcije uredjenja terena:

- Predmetno područje izgradjeno je od aluvialnih sedimenata rijeke Jale (pjeskovita glina, šljunak i pijesak) čija je prognozna debljina od 3,0- 5,0 m. Ovaj riječni nanos direktno leži na sedimentima ugljene serije čiji se članovi ritmički smjenjuju (pijesak-ugalj-glina). U ovom tipu aluviona (subrecentni) mogući su muljeviti proslojci koji imaju izrazito loša geotehnička svojstva.

- Na aluvijalnom platou usljed egzogenih procesa i antropogene aktivnosti na predmetnoj prostornoj cjelini izdvojen je veći broj egzogenih pojava, tako je formirana moćna deponija smeća (debljine oko 6,0m i površine oko 1,0ha), zatim veća stalna vodena akumulacija koju prihranjuju površinske i podzemne vode (dubine oko 3,0m i površine 5.100m^2), klasični nasip promjenljive moćnosti (2,0 - 4,0 m). Tokom kartiranja prethodno registrovane depresije (površina depresije - 1 je 2.300 m^2, a površina depresije - 2 je 4.800m^2), nisu registrovane, one su tokom uređenja terena u prethodnom periodu zatrpane, te su sada kategorisane kao nasip. Treba istaći da se na površini od 9.500m2 nalazi zatrpani dio

starog riječnog korita (linijski nepravilni i krivudavi oblik) koji se odlikuje promjenljivim geotehničkim karakteristikama i koji se preklapa sa ostalim navedenim egzogenim pojavama. Uz južnu granicu prostorne cjeline, odnosno uz nasip pruge (čija je visina oko 3,2m) nalazi se šira podužna raskvašena zona koja je formirana zbog nemogućnosti oticanja oborinske vode (kontra nagiba).

- Predmetna prostorna cjelina zbog zastupljenosti navedenih različitih egzogenih i antropogenih pojava u svojoj središnjoj zoni je tehnički veoma zahtjevna jer se za izgradnju planira iskoristiti prostor na kojem se nalaze navedene pojave (deponija smeća, stalna vodena akumulacija, zona zatrpanog starog riječnog korita, površine pod klasičnim nasipom, izdužene depresije i dr). Na lokaciji deponije smeća treba istu u potpunosti ukloniti i odvesti na gradsku deponiju, a dio depresije, oslobođene od smeća, zapuniti materijalom dobrih geotehničkih karakteristika uz nasipanje u slojevima i nabijanje do dobijanja zadovoljavajućeg modula stišljivosti, kako bi se mogli temeljiti planirani objekti. Na lokaciji stalne vodene akumulacije koja je planirana za isušivanje i zatrpavanje, takođe treba zapuniti materijalom dobrih geotehničkih karakteristika koji je otporan na uticaj podzemne vode uz obaveznu primjenu geotehničkih propisa. Zbog činjenice da ovu akumulaciju prihranjuju i podzemne vode neophodno je napraviti i odgovarajuću drenažu koja bi imala ulogu držanja nivoa podzemne vode na ovom dijelu ispod zone temeljenja, a navedenu drenažu treba upojiti u korito rijeke Jale. Dio površinskih voda koji na predmetnu lokaciju dotiču iz propusta (nasip pruge) potrebno je na odgovarajući način zacijeviti i kontrolisano ih upojiti takođe u korito rijeke Jale. Dio prostorne cjeline na kojem se nalazi prostrani i moćni klasični nasip koji se odlikuje rastresitošću i različitim geotehničkim karakteristikama, treba na odgovarajući način rasplanirati, te kvaliteniji dio nasipa nabijati u slojevima, a dio lošeg nasipa treba ukloniti.

- Zbog uklapanja nivelacionih karakteristika prostorne cjeline sa okolnim terenom predviđeno je da se kompletna prostorna cjelina kontinuirano naspe (fazno u zavisnosti od etapnosti realizacije) kako u zoni objekata, pratećih radnih prostora i internih saobraćajnica (prognozno nasipanje između 0,5 -1,0 m). Prije nasipanja treba ukloniti humusni sloj i eventualne muljevite proslojke, a za nasipanje koristiti materijal dobrih geotehničkih svojstava uz nasipanje i nabijanje u slojevima. Posebnu pažnju treba posvetiti raskvašenoj zoni terena duž trupa nasipa željezničke pruge, gdje treba izvesti odgovarajući sistem za nesmetanu površinsku odvodnju povremenih voda, kako bi se izbjeglo formiranje još dublje linijske depresije te formiranje baruština i močvarne zone.

- Prije izrade izvedbenih projekata planiranih objekata, obavezno izvršiti detaljna geomehanička ispitivanja svake mikrolokacije posebno u cilju definisanja tačnih fizičko-mehaničkih svojstava zastupljenih litoloških članova. Tek na osnovu provedenih geomehaničkih ispitivanja može se odrediti tačna dubina i način fundiranja objekata sa geološkog aspekta. Na inženjerskogeološkoj karti je ucrtan položaj trase starog riječnog korita rijeke Jale koji je nakon izvršene regulacije zatrpan, tako da se u tim zonama treba posvetiti posebna pažnju pri provođenju geomehaničkih istraživanja i definisanja uslova temeljenja, jer se očekuje da u tom dijelu materijal ima promjenljiva geotehnička svosjtva i da je visok nivo podzemne vode. Takođe geomehanička ispitivanja treba provesti i za predviđenu izgradnju mostova preko regulisanog korita rijeke Jale, kako bi se definisao način i dubina njegovog temeljenja.

- U slučaju da se u zoni temeljenja naiđe na muljevite proslojke, obavezno izvršiti njihovu zamjenu materijalom dobrih geotehničkih svojstava uz nabijanje i postizanje potrebnog modula stišljivosti u zavisnosti od veličine i tipa objekta, a za poboljašanje

nosivosti podtemeljnog tla mogu se koristiti i savremeni geotehnički materijali (geomreže, geoweb i sl.).

- U šljunkovito-pjeskovitom dijelu aluviona formirana je izdan podzemne vode koja je u hidrauličkoj vezi sa rijekom Jalom kao i dubokim podzemnim vodama (podzemna voda iz kvarcnih pijeskovi u podini ugljenih slojeva), mogući su problemi pri eventualnim dubljim iskopima sa podzemnom vodom, tako da se mora voditi računa da se nivo podzemne vode obori ispod kote građevinske intervencije.

- Sa aspekta seizmičnosti izgradnju planiranih objekata prilagoditi VIII stepenu MCS skale, vodeći računa o prezentiranim seizmičkim parametrima za projektovanje vezanih za VIII bnl podzonu, odnosno za zastupljene lokalne geološke karakteristike tla.

- Prilikom izvođenja zemljanih radova i radova na fundiranju budućih objekata obavezan je geološko-geomehanički nadzor.

2.2.3. Seizmičke karakteristike terena

Prema karti mikroseizmičke reonizacije gradskog područja Tuzla koju je 1990.godine uradio “Institut za zemljotresno inženjerstvo i inženjersku seizmologiju” iz Skoplja cijelo urbano područje Tuzle (a to znači i predmetna lokacija) nalazi se u zoni VIII stepena MCS (Mercali, Cancani, Siebergove) skale. Prilikom izrade ove karte korišteni su podaci o svim zemljotresima koji su se dogodili na širem području Tuzlanske regije, kao i podaci regionalnih i lokalnih seizmogeoloških karakteristika terena. Na osnovu lokalnih geoloških, odnosno seizmogeoloških karakteristika terena cijelo urbano područje, odnosno zona osnovnog VIII stepena seizmičnosti podijeljena je na odgovarajuće podzone. Predmetno područje prema pomenutoj karti pripada VIII bnl podzoni.

VIIIbnl – podzona obuhvata terene izgrađene od rastresitih aluvijalnih nanosa pjeskovito-šljunkovitog i glinovitog sastava koji su u prirodnim uslovima stabilni, ali sa mogućnošću narušavanja njihove stabilnošti u uslovima potresa kada se mogu očekivati pojave likvifakcije rastresitih pijeskova i muljeva.

Seizmički i fizički parametri za projektovanje ove podzone su sljedeći:

1) Maksimalno ubrzanje a (max) = 0,150 – 0,225 (g)
2) Koeficijent sizmičkog inteziteta K s = 0,055
3) Brzina longitudinalnih talasa :
u pokrivačima Vp = 380 – 1600 m / s
u geol. substratu Vp = 1300 – 2300 m / s
4) Brzina transverzalnih talasa :
u pokrivačima Vs = 100 – 520 m / s
- u geol.substratu Vs= 400 – 800 m / s

Na kraju treba napomenuti da izgradnju planiranih objekata na predmetnoj lokaciji treba prilagoditi VIIIo MCS skali vodeći računa o prezentiranim seizmičkim karakteristikama VIIIbnl podzone.

Opšte karakteristike VIII stepena MCS skale:

Stepen	Naziv zemljotresa	Koef. potresa	Maksimalno relativno pomjeranje (Xo)	Opšte odlike
VIII	Rušilački	0,055	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.

2.2.4. Klimatske karakteristike terena

Klima zajedno u sadejstvu sa drugim bitnim faktorima ima direktni uticaj kvalitativne promjene u gornjim dijelovima zemljine kore pri čemu se vremenom mogu promjeniti 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 odlike ove klime je ta da su sva 4 godišnja doba jasno izražena. U posljednjih 35 godina mjerenja važnije vrijednosti bitnih klimatoloških elemenata su sljedeće:

T e m p e r a t u r a

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

V a z d u š n i p r i t i s a k

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

V l a ž n o s t

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

P a d a v i n e

KIŠA

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).

SNIJEG

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.

GRAD

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

I n s o l a c i j a i m a g l a

Godišnje se prosječno 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.

V j e t a r

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 udare vjetra od 30-35 m/s, najčešći pravci djelovanja vjetra su iz NNE pravca (29,2 %), a potom WSW pravca (17%).

2.3 Namjena površina prostorne cjeline

Prostorna cjelina „Poslovna zona Kreka sjever“ je djelimično izgrađena.

Novoizgrađena asfaltirana interna kolska saobraćajnica, koja služi za pristup svim objektima, izgrađena je u dužini cca 1400 m. Uz saobraćajnicu je sa jedne strane (manjim dijelom sa dvije strane) izgrađen i trotoar.

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 6 glavnih objekata poslovne namjene sa pripadajućim vanjskim uređenjem. Svi objekti realizirani su u istočnom dijelu obuhvata.

Ostali dio tretiranog obuhvata čine prije svega neuređene zelene površine, zavodnjene površine, deponija organskog i neorganskog otpada i regulisano korito rijeke Jale.

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

1. Površine pod objektima
   a) Glavni objekti –
      - poslovni objekti
   b) pomoćni objekti
      - magacini
      - nadstrešnice
      - trafo stanice
   c) betonski zidovi oko objekata
2. Neuređene zelene površine
3. Površine zastrte tucanikom
4. Deponija otpada
5. Stalna akumulacija vode
6. Saobraćajne površine – asfaltirana prilazna saobraćajnica
7. Višenamjenske površine oko objekata – manipulativni plato, parking i uređena površina za kretanje pješaka
8. Pješačke površine - trotoari
9. Uređene zelene površine
10. Vodotoci i kanali
    a) Regulisano korito rijeke Jale
    b) Otvoreni kanali za odvodnju

Najveću površinu unutar tretiranog obuhvata zauzimaju neuređene zelene površine, te su zastupljene sa 80.086,06 m² što je 57,47 % ukupne površine obuhvata. Sljedeća namjena, po površini koju zauzima unutar obuhvata, je površina vodotoka i kanala, odnosno regulisanog korita rijeke Jale i otvorenih kanala za odvodnju sa 10.916,14 m² ili 7,83 % ukupne površine. Višenamjenske površine oko objekata – manipulativni plato, parking i uređena površina za kretanje pješaka zauzimaju 9.293,30 m^2 ili 6,67 %. Površine pod objektima zauzimaju 9.272,56 m^2 ili 6,65 %. Deponija otpada zauzima 8.947,69 m^2 ili 6,42 %. Saobraćajne površine - asfaltirana prilazna saobraćajnica zauzima 8.031,14 m^2 ili 5,76 %. Stalna akumulacija vode zauzima 5.143,79 m^2 ili 3,69 %. Uređene zelene površine zauzimaju 3.318,56 m^2 ili 2,38 %. Površine zastrte tucanikom zauzimaju 2.739,92 m^2 ili 1,97 %. Pješačke površine - trotoari zauzimaju 1.619,69 m^2 ili 1,16 %.

Odnos pojedinih namjena površina i njihova struktura prikazani su u narednoj tabeli.

Tabela 1: Namjena površina

Redni broj	Namjena površina	Površina m2	Struktura %
1	Površine pod objektima	9.272,56	6,65
	a) Glavni objekti		
	• poslovni objekti	6.572,49	4,72
	b) Pomoćni objekti	2.411,11	1,73
	• magacini	1.233,07	0,88
	• nadstrešnice	1.154,71	0,83
	• trafo stanice	23,33	0,02
	c) Betonski zidovi oko objekata	288,96	0,21
2	Neuređene zelene površine	80.086,06	57,47
3	Površine zastrte tucanikom	2.739,92	1,97
4	Deponija otpada	8.947,69	6,42
5	Stalna akumulacija vode	5.143,79	3,69
6	Saobraćajne površine - asfaltirana prilazna saobraćajnica	8.031,14	5,76
7	Višenamjenske površine oko objekata – manipulativni plato, parking i uređena površina za kretanje pješaka	9.293,30	6,67
8	Pješačke površine - trotoari	1.619,69	1,16
9	Uređene zelene površine	3.318,56	2,38
10	Vodotoci i kanali	10.916,14	7,83
	a) Regulisano korito rijeke Jale	10.791,14	7,74
	b) Otvoreni kanali za odvodnju	125,00	0,09
UKUPNO:		139.368,85	100 %

Namjena površina u okviru obuhvata Zoning plana poslovne zone „Kreka sjever“ prikazana je na grafičkom prilogu - list broj 2 - *Postojeće stanje - namjena površina, namjena i spratnost objekata*, u razmjeri R 1:1000..

2.4. Fizičke strukture prostorne cjeline

2.4.1. Namjena objekata

Prostorna cjelina tretirana ovim Zoning planom je najvećim dijelom neizgrađena, u procentu 69%. Obilaskom terena evidentirani su i snimljeni svi postojeći objekti, a podaci o njima su dati u zbirnoj tabeli - prilog broj 2.4.4.

Na osnovu prikupljenih podataka konstatovano je da je u granicama obuhvata izgrađeno 6 (šest) glavnih objekata. Analizom namjene postojećih objekata utvrđeno je da se svi objekti koriste kao poslovni ili proizvodni objekti.

Pored glavnih objekata, unutar tretiranog obuhvata, evidentirano 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**	**6**	**33,33**	**6.572,49**	**73,17**
	• poslovni objekti	6	100	6.572,49	100
2	**Pomoćni objekti**	**12**	**66,67**	**2.411,11**	**26,83**
	• magacini i sl.	6	30	1.233,07	13,72
	• nadstrešnice	3	15	1.154,71	12,85
	• trafo stanice	3	15	23,33	0,26
	UKUPNO:	**20**	**100 %**	**8.983,60**	**100 %**

Iz tabele je vidljivo da je na tretiranom obuhvatu brojčano zastupljeno više pomoćnih objekata, ukupno 12 (dvanaest), te 6 (šest) glavnih objekta. Gledajući po povvršini koju zauzimaju, pomoćni objekti zauzimaju samo 1.483,78 m^2 ili 16,52 %, dok glavni objekti zauzimaju 7.496,94 m^2 ili 83,48 %.

Svi relevantni podaci o postojećim glavnim i pomoćnim objektima dati su u navedenoj tabeli - *Bonitet objekata* i na grafičkom prilogu - list broj 3 - *Postojeće stanje- namjena površina, namjena i spratnost objekata* u razmjeri R 1 : 1000.

2.4.2. Spratnost objekata

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

TABELA 3:- Spratnost objekata

Spratnost	Broj objekata	Struktura %
P	2	33,33
P+1	3	50,00
P+2	1	16,66
UKUPNO:	**6**	**100 %**

Iz tabele je vidljivo da je najveći broj objekata spratnosti P+1, ukupno 3 (tri), 2 (dva) objekta imaju prizemnu spratnost i 1 (jedan) objekat ima spratnost P+2.

2.4.3. Stepen očuvanosti objekata i opremljenost instalacijama

Svi izgrađeni objekti u obuhvatu su u dobrom stanju. Što se tiče opremljenosti objekata komunalnom i elektroenergetskom infrastrukturom, evidentno je da su svi objekti opremljeni sa svim potrebnim osnovnim instalacijama (vodovod i kanalizacija i elektroinstalacije).

Podaci o objektima, (horizontalni i vertikalni gabariti, namjena površina, opremljenost instalacijama, konstruktivni sistem objekata, stanje u pogledu održavanja objekata i sl.) dati su zbirnoj tabeli - Bonitet objekata.

2.4.5. Dostavljena dokumentacija od nosioca pripreme Plana, nadležnih komunalnih službi i javnih i privatnih preduzeća

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. 02-04-A-475-2026 od dana 16.01.2026.godine gdje je na 30. sjednici Kolegija gradonačelnika Tuzle, razmatran i usvojen prijedlog ***Odluke o pristupanju izradi Zoning plana poslovne zone ''Kreka sjever''*** i upućen Gradskom vijeću na razmatranje i donošenje.
- **Obavijest** od strane Gradskog vijeća pod br. 01-04-A-178-2026, od dana 28.01.2026. godine gdje je na 15. redovnoj sjednici Gradskog vijeća Tuzla, održanoj 28.01.2026. godine razmatrana je i usvojena **Odluka o pristupanju izradi Zoning plana poslovne zone ''Kreka sjever''.**
    - **ODLUKA o pristupanju izradi Zoning plana poslovne zone ''kreka sjever''** pod br.01/19-A-1299-2026 od dana 28.01.2026. godine.
    - **Dostavljanje dokumentacije**, april 2026. godine, od Strane službe za prostorno uređenje i zaštite okoline Grada Tuzla, a vezano za izdatu određena urbanističko-tehničku dokumentaciju po zahtjevu stranaka:
- **Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti** po zahtjevu „HEEZ TRANSPORT“ doo Tuzla, broj 06/23-19-16157-2021 AHI, od 22.10.2024. godine, izdato od strane Službe za prostorno uređenje Grada Tuzla.
- **Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti** po zahtjevu „KOALA AUTOMOTIVE“ doo Tuzla, broj 06/23-19-9439-2020 AHI, od 30.10.2023. godine, izdato od strane Službe za prostorno uređenje Grada Tuzla.
- **Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti** po zahtjevu „TUZEX“ doo Tuzla i „TMT“ doo Tuzla, broj 06/23-19-6279-2024 AHI, od 15.04.2025. godine, izdato od strane Službe za prostorno uređenje Grada Tuzla.
    - **Tabelarni pregled sa grafičkim prikazom kompleksa** (numeracija kompleksa urađena na podlozi iz RP poslovne zone „Kreka sjever“ iz 2014.

godine – navedeni kompleksi za koje je izdat neki od urbanističko tehničkih dokumenata):

- **1**-k. č. br. 1502 KO Tuzla IV-Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti-„TUZEX“ doo Tuzla i „TMT“ doo Tuzla-2025
- **2**-k. č. br. 1500 KO Tuzla IV-Načelna urbanistička saglasnost-„ZLATNIK“ doo Tuzla-2023
- **9**-k. č. br. 1474 KO Tuzla IV-Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti-„HEEZ TRANSPORT“ doo Tuzla-2024
- **10**-k. č. br. 1478 KO Tuzla IV-Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti-„HEEZ TRANSPORT“ doo Tuzla-2024
- **11**-k. č. br. 1472/1 KO Tuzla IV-Odobrenje za upotrebu-„KOALA AUTOMOTIVE“ doo Tuzla-2021
- **12**-k. č. br. 1471/2 KO Tuzla IV-Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti-„KOALA AUTOMOTIVE“ doo Tuzla-2023
- **13**-k. č. br. 1468/1, 1469/1 i 1471/1 KO Tuzla IV-Načelna urbanistička saglasnost-„KOALA PAINTINGS“ doo Tešanj-2022
- **14**-k.č.br 1470/2 Ko tuzla IV-Odobrenje za upotrebu-„KABIL“ doo Tuzla
- **15**-k. č. br. 1462/1 KO Tuzla IV-Dopunsko rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti-„BABILON“ doo Tuzla-2025
- **17**-k. č. br. 1460/1 KO Tuzla IV-Načelna urbanistička saglasnost-2022
- **18**-k. č . br. 1464 KO Tuzla IV-Odobrenje za građenje-„INZIO“ doo Tuzla-2024
- **20**-k. č. br. 1468/4 KO Tuzla IV-Načelna urbanistička saglasnost-2025
- **21**-k.č.br 1468/5 Ko tuzla IV-Odobrenje za upotrebu-„TQM“ doo Lukavac-2025
- **22**-k. č. br. 1468/6 KO Tuzla IV-Odobrenje za upotrebu „EKO SIROVINA“ doo Tuzla-2021
- **23**-k. č. br. 1477/2 KO Tuzla IV-Odobrenje za upotrebu „EKO SIROVINA“ doo Tuzla-2021

- Upotrebna dozvola-TS „KOALA AUTOMOTIVE“
- Upotrebna dozvola-Priključni vodovi „ELEKTRODISTRIBUCIJI“ dd Tuzla za priključne vodove za TS „KOALA AUTOMOTIVE“
- Odobrenje za građenje-TS „EKO SIROVINA“
- Odobrenje za građenje-Priključni vodovi „ELEKTRODISTRIBUCIJI“ dd Tuzla za priključne vodove za TS „EKO SIROVINA“
- Upotrebne dozvole-TS i vodovi

    - **Dopisi** od strane Službe za prostorno uređenje Tuzla pod br. 06/20-19-Sl.-79/2026 TA, od 04.02.2026. godine za dostavu dokumentacije o postojećim instalacijama i dostavu prijedloga i sugestija, sve u cilju izrade Zoning plana poslovne zone "Kreka sjever", upućeni sljedećim firmama/službama/ministarstvima:

- **„CENTRALNO GRIJANJE“ dd TUZLA** (dostavljen Odgovor br. 13-02484-2026, od 29.05.206. godine)
- **JKP „VODOVOD I KANALIZACIJA“ doo TUZLA** (dostavljen Odgovor br. 1022/26, od 09.03.2026. godine)
- **„BH TELECOM“ SARAJEVO, DIREKCIJA TUZLA** (dostavljen Odgovor br. 09.5-173-11196-1/25 (3720), od 18.03.2026. godine)
- **„TXTV“ doo TUZLA** (dostavljen Odgovor br. 24-181/26, od 10.02.2026. godine)
- **„TELEMACH“ doo SARAJEVO, PJ TUZLA**

- **JP EP BiH dd SARAJEVO, Podružnica ELEKTRODISTRIBUCIJA Tuzla** (dostavljen Odgovor od 17.02.2026. godine)
- **GRAD TUZLA, SLUŽBA ZA KOMUNALNE POSLOVE I POSLOVE MZ-a**
- **Ministarstvo poljoprivrede, šumarstava i vodoprivrede Tuzlanskog kantona**
- **Dopis** broj 1963/26, od 05.05.2026. godine – sa **Informacijom** od 28.04.2026. godine, od **JP ŽELJEZNICE FBIH,**

2.5. Infrastrukturna opremljenost prostorne cjeline

2.5.1. Saobraćajna infrastruktura

Izgradnjom asfaltiranog pristupnog puta sa kolovozom širine 7,0 m uz lijevu obalu rijeke Jale i povezivanjem na magistralni put M 112 (stara oznaka ceste M4) / odnosno transverzalu T1 kod raskrsnice „Siporeks“ , lokalitet je direktno saobraćajno povezan sa gradskom saobraćajnom mrežom. Ukupno je izgrađeno cca 1320 m saobraćajnice, od čega cca 1080 m u samom obuvatu Zoning plana, tako da su povezani svi postojeći objekti, a omogućen je pristup i velikom broju još neizgrađenih parcela. Samo oko jedna četvrtina ukupnog broja parcela još nema riješen saobraćajni pristup. Osim postojećom saobraćajnicom postoji i mogućnost povezivanjana izgradnjom tri mosta preko rijeke Jale, na lokaciji jugozapadno (kolski i pješački) i jugoistočno (kolski) od bolnice „Kreka“, vezana na sjevernu gradsku magistralnu cestu M 112 a (stara oznaka ceste M4).

Južnu granicu obuhvata čini postojeća Željeznička stanica „Kreka Nova“ što ovom lokalitetu pruža mogućnost ostvarenja željezničke veze prema okruženju.

2.5.2. Vodovodna mreža

Unutar obuhvata postoji prethodno izvedena instalacija vodovodne mreže. Snabdijevanje vodom tretiranog lokaliteta (sekundarna imreža) riješeno je zajedničkim sistemom cjevovoda za hidrantsku i pitku vodu formiranim u vidu prstena, na dijelu obuhvata gdje su izgrađeni objekti. Distributivni cjevovodi i ogranci vodovodne mreže su izvedeni od ductil cijevi nazivnih prečnika DN100 i DN150.

U svrhu protivpožarne zaštite izvedeno je određen je broj nadzemnih i podzemnih hidranata DN 80 mm sa svim odgovarajućim armaturama i elementima za gašenje požara.

2.5.3. Fekalna i kišna kanalizaciona mreža

Unutar obuhvata, lijevom obalom rijeke Jale, postoji izveden glavni gradski kanalizacioni kolektor promjera 800mm, odnosno 900mm koji omogućava priključenje potencijalnih korisnika.

Odvodnja fekalnih (zagađenih) i atmosferskih voda unutar kompleksa riješena je po separatnom sistemu kanalizacije u kojem se sve prikupljene vode putem kanalizacijskih cijevi transportuju gravitacijskim putem u sistem gradske kanalizacije (glavni kolektor uz rijeku Jalu promjera 900 (800) mm, dok se oborinske vode upuštaju u regulisano korito rijeke Jale.

Vanjska fekalna kanalizaciona mreža na izgrađenom dijelu obuhvata izvedena je kao granata u kojoj se zagađena voda prikuplja glavnim odvodnicima i odvodi do mjesta priključenja gradski kolektor.

Kišna kanalizaciona mreža je takođe izvedena kao granata u kojoj su glavni kolektori orjentisani prema rijeci Jali i odvodniku kojim se trasnportuje voda iz propusta ispod željezničke pruge. Atmosferska voda sa svih saobraćajnih površina se prikluplja odgovarajućim brojem tačkastih slivnika, a voda sa krovova objekta se prihvata olučnom kanalizacijom.

2.5.4. Elektroenergetska mreža i javna rasvjeta

Na predmetnoj lokaciji postoje nadzemni (gdje je obavljen priključak podzemnih srednjenaponskih vodova) i podzemni srednjenaponski elektroenergetki vodovi, kao i niskonaponski vodovi do postojećih objekata. Takođe postoje vodovi javne rasvjete, a dispozicija pojedinih postojećih dijelova elektro mreže je prikazana na grafičkom prilogu - list broj 13.1. : Karta postojećih podzemnih instalacija u R 1:1000.

Kroz postojeći obuhvat prolaze podzemni 10kV srednjenaponski vod koji se može upotrebiti za napajanje planiranih transformatorskih stanica unutar obuhvata. U postojećem obuhvatu sada postoje elektroenergetski objekti (Transformatorske stanice).

Podzemna TT mreža

Na predmetnom lokalitetu postoje TT instalacije. Glavni TT vodovi položeni su duž saobraćajnica i vidljivi su na grafičkom prilogu broj - list broj 13.2. : Karta podzemnih instalacija u R 1:1000. Pošto se radi o industrijskim objektima ne postoji kablovska TV mreža u tretiranom obuhvatu. Eventualne potrebe za TV signalom mogu se realizovati preko telekom operatera ili zračno.

2.5.5. Vrelovodna i toplovodna mreža

Unutar obuhvata nisu izvedene instalacije daljisnkog gradskog grijanja. Najbliži dio ovog sistema su magistralni vodovi koji prolaze desnom obalom rijeke Jale.

2.5.5. Ostale podzemne instalacije

Od ostalih instalacija neophodno je ukazati na postojanje propusta za oborinske vode ispod trupa pruge (odnosno željezničke stanice Kreka Nova), na južnoj strani obuhvata Plana. Kroz ovaj propust se dijelom prihranjuje vodena površina unutar obuhvata, te je neophodno vode koje prlolaze kroz ovaj propust kontrolisano prihvati i putem odvodnog kanala odvesti do mjesta ispuštanja u regulisano korito rijeke Jale.

2.6. Analiza stanja imovinsko pravnih odnosa

A/ POSJEDOVNO STANJE

Kompleks koji je tretiran Zoning planom poslovne zone “Kreka sjever” 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

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 11.02.2026.godine.

1. PRIVATNO POSJEDOVNO STANJE

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 1483/1 FIZIČKO LICE
2. k.č. 1483/2
3. k.č. 1483/3
4. k.č. 1484/1
5. k.č. 1484/2
6. k.č. 1484/3
7. k.č. 1485/1
8. k.č. 1485/2
9. k.č. 1485/3
10. k.č. 1485/4
11. k.č. 1485/5
12. k.č. 1486/1
13. k.č. 1486/2
14. k.č. 1486/3
15. k.č. 1486/4
16. k.č. 1492/1
17. k.č. 1492/2
18. k.č. 1492/3
19. k.č. 1492/4
20. k.č. 1492/5
21. k.č. 1492/6
22. k,č. 1492/7

2. DRŽAVNO POSJEDOVNO STANJE

K.O. Tuzla IV -novi premjer

1. GRAD TUZLA

1. k.č. 1459/4
2. k.č. 1460/1
3. k.č. 1462/1
4. k.č. 1463
5. k.č. 1464
6. k.č. 1468/1
7. k.č. 1468/4
8. k.č. 1468/5
9. k.č. 1468/6
10. k.č. 1469/1
11. k.č. 1469/2
12. k.č. 1470/2
13. k.č. 1471/1
14. k.č. 1471/2
15. k.č. 1472/1
16. k.č. 1474
17. k.č. 1476
18. k.č. 1477/2
19. k.č. 1478
20. k.č. 1479/1
21. k.č. 1479/2
22. k.č. 1481/1
23. k.č. 1481/2
24. k.č. 1494/1
25. k.č. 1498/1
26. k.č. 1500
27. k.č. 1501/1
28. k.č. 1502
29. k.č. 3098/15

2. JKP “VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O. TUZLA

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 1493/1
2. k.č. 1499/1

3. KOMUNALNO PREDUZEĆE ZA UREĐENJE GRADA

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 3600/1
2. k.č. 3600/2
3. k.č. 3602
4. k.č. 3604/1
5. k.č. 3604/2
6. k.č. 3605

7. k.č. 3606

4. DRUŠTVENA SVOJINA VODE

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 3098/46
2. k.č. 3598

5. JP EP BIH “ELEKTRODISTRIBUCIJA” TUZLA

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 1468/7

6. JUGOSLOVENSKE DRŽAVNE ŽELJEZNICE

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 1467/1
2. k.č. 1467/2
3. k.č. 1467/3

7. JAVNO PREDUZEĆE ŽELJEZNICE FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 1465/2
2. k.č. 1466/1
3. k.č. 1466/2
4. k.č. 1488/1
5. k.č. 1488/2
6. k.č. 3084/1

B/ VLASNIČKO STANJE

Kompleks koji je tretiran Zoning planom poslovne zone “Kreka sjever” u Tuzli po strukturi vlasništva evidentira parcele koje se nalaze u 2 vrste vlasničkog stanja i to:

1.PRIVATNO VLASNIČKO STANJE
2.DRŽAVNO VLASNIČKO STANJE

Situacija u razmjeri 1:1000 “Postojeće VLASNIČKO stanje” je rađena na osnovu Izvoda iz zemljišnoknjižnih izvadaka koji su dobijeni od Općinskog suda u Tuzli-Zemljišnoknjižni ured (Gruntovnica) izdatih 05.06.2026.godine.

1. PRIVATNO VLASNIČKO STANJE

K.O. Tuzla IV-novi premjer

23. k.č. 1459/4 FIZIČKO LICE
24. k.č. 1465/2
25. k.č. 1466/1
26. k.č. 1466/2
27. k.č. 1481/1
28. k.č. 1481/2
29. k.č 1483/1
30. k.č. 1483/2
31. k.č. 1483/3
32. k.č. 1484/1
33. k.č. 1484/2
34. k.č. 1484/3
35. k.č. 1485/2
36. k.č. 1485/5
37. k.č. 1486/1
38. k.č. 1486/2
39. k.č. 1486/3
40. k.č. 1486/4
41. k.č. 1488/1
42. k.č. 1488/2
43. k.č. 1492/1
44. k.č. 1492/2
45. k.č. 1492/3
46. k.č. 1492/4
47. k.č. 1492/5
48. k.č. 1492/6
49. k,č. 1492/7

50. k.č. 1485/1 BETONI I BETONSKE PLOČE D.O.O. LUKAVAC
51. k.č. 1485/3 BETONI I BETONSKE PLOČE D.O.O. LUKAVAC
52. k.č. 1485/4 BETONI I BETONSKE PLOČE D.O.O. LUKAVAC

2. DRŽAVNO VLASNIČKO STANJE

K.O. Tuzla IV -novi premjer

1. GRAD TUZLA

30. k.č. 1460/1 (PRAVO GRAĐENJA SPORT ARENA TZ)
31. k.č. 1462/1 (PRAVO GRAĐENJA BABILON D.O.O.)
32. k.č. 1464 (PRAVO GRAĐENJA INSTITUT ZA ZAŠTITU,EKOLOGIJU I OBR.)
33. k.č. 1467/1
34. k.č. 1467/2
35. k.č. 1467/3
36. k.č. 1468/1
37. k.č. 1468/4
38. k.č. 1468/5 (PRAVO GRAĐENJA TQM D.O.O. LUKAVAC)
39. k.č. 1468/6 (PRAVO GRAĐENJA EKO SIROVINA D.O.O. TUZLA)
40. k.č. 1469/1
41. k.č. 1469/2
42. k.č. 1470/2 (PRAVO GRAĐENJA OBRTNIČKA RADNJA PEKARA KABIL)
43. k.č. 1471/1
44. k.č. 1471/2 (PRAVO GRAĐENJA KOALA AUTOMOTIVE D.O.O. TUZLA)
45. k.č. 1472/1 (PRAVO GRAĐENJA KOALA AUTOMOTIVE D.O.O. TUZLA)
46. k.č. 1474 (PRAVO GRAĐENJA HEEZ TRANSPORT D.O.O. TUZLA)
47. k.č. 1477/2 (PRAVO GRAĐENJA EKO SIROVINA D.O.O. TUZLA)
48. k.č. 1478 (PRAVO GRAĐENJA HEEZ TRANSPORT D.O.O. TUZLA)
49. k.č. 1479/1
50. k.č. 1479/2
51. k.č. 1494/1
52. k.č. 1500 (PRAVO GRAĐENJA ZLATNIK D.O.O.DRUŠTVO ZA TRGOVINU TZ
53. k.č. 1502 (PRAVO GRAĐENJA TUZEX D.O.O. I TMT D.O.O TZ SA PO ½)
54. k.č. 3098/15

2. JKP “VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O. TUZLA

K.O. Tuzla IV-novi premjer

3. k.č. 1493/1
4. k.č. 1499/1

3. JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE KOMUNALAC D.O.O. TUZLA

K.O. Tuzla IV-novi premjer

8. k.č. 3600/1
9. k.č. 3600/2
10. k.č. 3602
11. k.č. 3604/1
12. k.č. 3604/2

13. k.č. 3605

4. DRŽAVNO VLASNIŠTVO (ORGAN KORIŠTENJA PREDUZEĆE ZA ODRŽAVANJE GRADA KOMUNALAC TUZLA)

1. k.č. 3606

5. JP EP BIH D.D. SARAJEVO PODRUŽNICA “ELEKTRODISTRIBUCIJA” TUZLA

K.O. Tuzla IV-novi premjer

2. k.č. 1468/7

6. ISKAZ I

1. k.č. 1501/1
2. k.č. 3598

K.O. Tuzla IV-novi premjer

1. k.č. 1463
2. k.č. 1476
3. k.č. 1498/1
4. k.č. 3098/46
5. k.č. 3084/1

NAPOMENA: Za parcele označene kao k.č. br. 1463, k.č.br. 1476, k.č.br. 1498/1, k.č.br. 3098/46 i k.č.br. 3084/1, sve KO Tuzla IV, nisu dobijeni podaci o vlasničkom stanju

2.7. Analiza i vrednovanje stanja prostornog uređenja

- Prostorna cjelina poslovna zona Kreka sjever nalazi se u zapadnom dijelu grada, između regulisanog korita rijeke Jale i Željezničke stanice Kreka Nova. Prostornim planom Grada Tuzla za period 2010-2030. godine, ova prostorna cjelina je definisana kao proizvodna zona sa režimom građenja I stepena. Za predmetni obuhvat 2014. godine u Zavodu za urbanizam Grada Tuzla urađen je Regulacioni plan poslovne zone „Kreka sjever“, čija je važnost istekla.
- Svi izgrađeni poslovni objekti u obuhvatu, te poslovni objekti koji su u fazi ishodovanja i izrade urbanističko – tehničke dokumentacije izgrađeni su i planirani uglavnom prema smjernicama pomenutog regulacionog plana.
- Prostorni obuhvat tretiran Regulacionim planom poslovne zone Kreka Sjever zauzima površinu od 13,94 ha i definiran je granicama koje čine regulisano korito rijeke Jale, na sjeveru i istoku, Željeznička stanica Kreka Nova na jugu, te Putnički terminal na zapadnoj strani.

- Analizom posjedovnog stanja utvrđeno je da je od ukupne površine prostorne cjeline 86,47 % u državnom posjedovnom stanju, a 13,53 % u privatnom posjedovnom stanju fizičkih lica.
- U obuhvatu prostorne cjeline je izgrađeno 6 (šest) glavnih objekata proizvodne, poslovne namjene sa pratećim pomoćnim objektima.
- Prema podacima i analizi prezentiranoj na inženjerskogeološkoj karti utvrđeno je da dio tretiranog obuhvata ima djelimično ograničavajuće inženjersko – mehaničke karakteristike, te da će za potrebe gradnje objekta i komunalne infrastrukture biti potrebno izvršiti intervencije sa ciljem popravke osobina istih.
- Tretirani prostor nalazi se u zoni VIII MCS (Mercali, Cancani, Siebergove) skale-podzona VIIIbnl.
- U pogledu infrastrukturne opremljenosti predmetne lokacije možemo konstatovati da je ova prostorna cjelina izgradnjom asfaltiranog pristupnog puta sa kolovozom širine 7,0 m uz lijevu obalu rijeke Jale i povezivanjem na magistralni put M 112 (stara oznaka ceste M4) / odnosno transverzalu T1 kod raskrsnice „Siporeks“, lokalitet je direktno saobraćajno povezana sa gradskom saobraćajnom mrežom. Ukupno je izgrađeno cca 1320 m saobraćajnice, od čega cca 1080 m u samom obuvatu Zoning plana, tako da su povezani svi postojeći objekti, a omogućen je pristup i velikom broju još neizgrađenih parcela. Samo oko jedna četvrtina ukupnog broja parcela još nema riješen saobraćajni pristup. Osim postojećom saobraćajnicom postoji i mogućnost povezivanja izgradnjom tri mosta preko rijeke Jale na lokaciji, jugozapadno (kolski i pješački) i jugoistočno (kolski) od bolnice „Kreka“, vezana na sjevernu gradsku magistralnu cestu M 112 a (stara oznaka ceste M4).
- Južnu granicu obuhvata čini postojeća Željeznička stanica „Kreka Nova“ što ovom lokalitetu pruža mogućnost ostvarenja željezničke veze prema okruženju.
- Unutar obuhvata, u dijelu gdje su izvedeni objekti, postoji potrebna vodovodna, kanalizaciona i elektroenergetka i TT mreža.

3. KONCEPCIJA IZGRADNJE I UREĐENJA PROSTORNE CJELINE

Lokalitet tretiran ovim Zoning planom se nalazi u zapadnom dijelu urbanog područja grada, koji je Prostornim planom Grada Tuzla definisan kao proizvodna zona sa režimom građenja I stepena, što podrazumijeva obaveznu izradu Regulacionog plana. Granice obuhvata čine osovina regulisanog korita rijeke Jale na sjevernoj i istočnoj strani, prostor Željezničke stanice Kreka Nova na južnoj strani, te Putnički terminal na zapadnoj strani. Površina tretiranog obuhvata je 13,94 ha.

Ova prostorna cjelina je do prije desetak godina bila u potpunosti neizgrađena, odnosno to je bio potpuno zanemaren prostor i služio je uglavnom kao odlagalište organskog i neorganskog otpada. Nakon regulisanja riječnog korita, prirodni meandar ostao je „zarobljen“ u središnjem dijelu, nedovoljno zapunjen, te se formirala veća stalno zabarena površina koja se na razne načine, dopunjava. Izradom Regulacionog plana 2014. godine stvoreni su preduslovi za formiranje poslovne zone, te je zadnjih godina izgrađena pristupna saobraćajnica i osnovna komunalna infrastruktura. Do sada je na ovom lokalitetu izgrađeno 6 (šest) proizvodno-prerađivačkih i poslovnih objekata.

Izradom Zoning plana za ovu poslovnu zonu u blizini centra grada, stvaraju se uslovi za nastavak realizacije izgradnje i uređenja Prostorne cjeline Kreka sjever.

Koncepcija izgradnje i uređenja poslovne zone Kreka sjever, radjena je na osnovu Odluke o pristupanju izradi Zoning plana. Prilikom izrade koncepcije izgradnje i uređenja ove prostorne cjeline, zadržana su opredjeljenja data važećim Prostornim planom Grada Tuzla, Regulacionim planom iz 2014. godine, te su korištena iskustva stečena prilikom izrade provedbene dokumentacije za ranije realizirane proizvodne zone u zapadnom dijelu grada.

Koncepcijom izgradnje i uređenja ove prostorne cjeline, pored izgrađenih 5 (pet) kompleksa, formirana su još dvadesetdva (22) pojedinačna poslovna kompleksa, čija se površina kreće od 2.531 m^2 do 8.959 m^2, s tim da se pojedini kompleksi, u zavisnosti od potreba Investitora, te od konkretne namjene, mogu spajati u cilju povećanja parcele i prostora predviđenog za izgradnju objekta.

Koncepcijom je predviđeno da se realiziraju nastavci saobraćajne mreže koja je većim dijelom već izvedena prema smjernicama iz Regulacionog plana iz 2014. godine. Izvedena je saobraćajnica od transferzale T1 na zapadu, uz regulisano korito rijeke Jale i dalje prema jugu i ponovo ka zapadu kroz središnji dio obuhvata, do planiranih kompleksa broj 22 i broj 8, odakle je planiran nastavak dalje prema zapadu gdje se ova središnja saobraćajnica ponovo spaja sa izvedenom prilaznom saobraćajnicom. Izveden je i krak središnje saobraćajnice do kompleksa broj 17. Na sjeveroistočnoj strani obuhvata, predviđena je izgradnja dva mosta preko rijeke Jale (pješački i kolski), koji direktno povezuju poslovnu zonu sa Magistralnom cestom 112 a, odnosno Ulicom XVIII hrvatske brigade. Na ovaj način biće formiran kružni tok internog saobraćaja u obuhvatu, čime će biti omogućen kvalitetan prilaz svim građevinskim parcelama unutar poslovne zone. Pored toga, na krajnjem istoku poslovne zone, od izvedenog kompleksa broj 17, u nastavku je predviđena izgradnja mosta preko rijeke Jale, te raskrsnice kružnog toka koja bi u konačnici povezivala stambeno-poslovnu zonu Solana Zapad sa planiranom gradskom željezničkom stanicom, preko pješačke pasarele.

Kompleksi za formiranje malih i srednjih poslovnih kompleksa formirani su vodeći racuna o posjedovnom stanju unutar obuhvata. Tako su, gdje god je to bilo moguće, poštovane granice privatnih parcela. Interni saobraćaj formiran je, u najvećoj mjeri, tako da tangira privatne parcele.

Planirani kompleksi su orjentisani na interne saobraćajnice unutar obuhvata. Kako ne raspolažemo podacima o namjenama većine pojedinih 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 planovi za izgradnju i uređenje privrednih zona.

Veličina i oblik planiranih kompleksa rezultat su analiza pristupnih saobraćajnica, posjedovnog stanja, kao i analiza postojećih malih i srednjih poslovnih kompleksa. Koncepcijom izgradnje i uređenja ove prostorne cjeline nisu dati horizontalni gabariti planiranih objekata, jer nisu izdata odobrenja za građenje, odnosno nismo imali podatke o namjeni pojedinih kompleksa. Shodno nivou detaljnosti podataka zoning plana kao dokumenta, nisu naznačeni položaji planiranih objekata, a u nastavku je preciziran maximalan prostor za njihovu izgradnju. Veličina i oblik parcela omogućavaju izgradnju savremenih objekata za potrebnu namjenu, a sve u skladu sa važećom zakonskom regulativom, odnosno sa maximalno dozvoljenim procentom izgrađenosti. Odlukom o provođenju Prostornog plana Grada Tuzla za period 2010-2030 definisan je procenat izgrađenosti u privrednim zonama koji iznosi max. 40% ukupne površine građevinske parcele. Istom Odlukom definisana je i

maximalna 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 većih horizontalnih gabarita, pojedini kompleksi se mogu spajati, u cilju povećanja. Oblik i veličina parcela, definisane ovim Zoning planom, mogu 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, ...). Planirani objekti moraju biti postavljeni tako da se zadovolje osnovni, zakonom propisani proptivpožarni uslove, kao i uslovi o minimalnoj međusobnoj udaljenosti objekata. Odlukom o provođenju Zoning plana poslovne zone Kreka sjever definisani su osnovni uslovi za formiranje poslovnih kompleksa.

Kako se radi o poslovnm kompleksima, u arhitektonsko-oblikovnom smislu ovi objekti su kompoziciono oblikovani kako bi međusobno predstavljali oblikovnu i funkcionalnu poveznicu, bez posebnih zahtjeva, 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 poslovni 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 pojedinačnih kompleksa. Saobraćajni koridori su predviđeni ukupne širine 12,0 m. Mrežu kolskih saobraćajnica čine interne saobraćajnice predviđene u dvosmjernom režimu odvijanja saobraćaja sa trasama koje su prilagođene urbanističkoj postavci, pješačkim trotoarima i zaštitnim pojasom zelenila, koje ujedno služi i za prolaz infrastrukturnih instalacija za potrebe pojedinačnih kompleksa.

Svi naprijed opisani elementi Koncepcije izgradnje i uređenja poslovne zone „Kreka sjever“ detaljno su prikazani su na grafičkom prilogu - list broj 7 - *Namjena površina, namjena i spratnost objekata,* u razmjeri R 1:1000.

Predloženi koncept urbanističke postavke je najvećim dijelom uvažio podatke o posjedovnom i vlasničkom stanju koji su dobiveni iz Službe za geodetske i imovinsko-pravne poslove Tuzla i Općinskog suda Tuzla. Sa ciljem da se obezbijedi realizacija planiranih sadržaja, posebnu pažnju smo posvetili ovom aspektu na način da se posjednicima, odnosno vlasnicima zemljišta omogući što jednostavnije rješavanje imovinsko-pravnih odnosa. Ova opredjeljenja data su na grafičkom prilogu - list broj 4. – *Karta posjedovnog stanja,* u razmjeri 1:1000 i list broj 5. – *Karta vlasničkog stanja,* u razmjeri 1:1000.

3.1.1. Namjena površina

U obuhvatu Zoning plana poslovne zone „Kreka Sjever“ planirana je formiranje i izgradnja objekata u okviru poslovnih kompleksa, kao i izgradnja saobraćajnih površina za kolski i pješački saobraćaj unutar obuhvata ove prostorne cjeline.

Planirane namjene karakterističnih površina prikazane su u sljedećoj tabeli:

Broj	Površine prema namjeni	m^2	Struktura %
1	Pojedinačni poslovni kompleksi	100.491,10	72,11
	a) površina pod postojećim objektima	6.572,49	4,72
	b) vanjsko uređenje oko postojećih objekata	13.570,29	9,74
	c) trafostanice	23,33	0,02
	d) raspoloživi prostor za izgradnju objekata i vanjskog uređenja sa neophodnim sadržajima	80.324,99	57,63
2	Saobraćaj kolski	12.947,14	9,29
	-Postojeće saobraćajnice	8.031,14	5,76
	-Planirane saobraćajnice	4.916,00	3,53
3	Regulisano korito rijeke Jale	10.791,14	7,74
4	Ostale površine (trotoari i uređene zelene površine izvan poslovnih kompleksa, otvoreni kanali za odvodnju)	15.139,47	10,86
	UKUPNO:	**139.368,85**	**100%**

Iz prethodne analize površina prostorne cjeline vidljivo je da 72,11 % ukupne površine obuhvata zauzimaju pojedinačni poslovni kompleksi, unutar kojih je površina pod postojećim objektima zastupljena sa 4,72 %, površina vanjskog uređenja oko postojećih objekata zastupljena je sa 9,74 %. Kolske saobraćajnice unutar obuhvata zastupljene su sa 9,29 %, od čega su izvedene saobraćajnice zastupljene sa 5,76 %, a planirane sa 3,53 % površine. Regulisano korito rijeke Jale zauzima 7,74 % površine unutar obuhvata. Ostale površine, odnosno trotoari i uređene zelene površine izvan privrednih kompleksa i otvoreni kanali za odvodnju su zastupljeni sa 10,86 % površine unutar obuhvata Zoning plana.

Namjena površina na tretiranom obuhvatu prikazana je na grafičkom prilogu - list broj 7 - *Namjena površina, namjena i spratnost objekata*, u razmjeri R 1:1000.

3.1.2. Namjena objekata

U okviru prostornog obuhvata postoji 6 izgrađenih objekata. Projekcijom izgradnje i uređenja prostora predviđeno je formiranje dvadesetsedam (27) pojedinačnih

kompleksa, u kojima je, pored izvedenih pet (5) kompleksa, planiran prostor za izgradnju još dvadesetdva (22) poslovna objekta.

3.2. Plan regulacije

U obuhvatu Regulacionog plana poslovne zone „Kreka Sjever“ planirano je formiranje 27 kompleksa i nije definisan maximalan prostor za izgradnju objekata unutar kompleksa. Maximalna površina pod objektom unutar jednog kompleksa ne može iznositi više od 40% od ukupne površine kompleksa.

Plan regulacije definiše samo osnovne parametre za pozicioniranje planiranih objekata. Položaj planiranih objekata nije utvrđen, a regulacione linije označavaju pravce za oblikovanje gabarita objekata, odnosno smjernice su od kojih markice objekata ne mogu odstupati.

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, iznosi 12,0 m, izuzev u slučaju da tehnološki proces iziskuje veću visinu dijela objekta, što će se definisati u postupku izdavanja Rješenja o urbanističkoj saglasnosti, vodeći računa o propisanim minimalnim udaljenostima između objekata i protivpožarnim uslovima. Ostali parametri, kao što je udaljenost objekta od saobraćajnice, itd., koji nisu definisani ovim Zoning planoim, biće definisani kod izdavanja urbanističko tehničke dokumentacije za svaki pojedini privredni kompleks, sve prema odredbama Odluke o provođenju prostornog plana Grada Tuzla za period 2010-2030, te vodeći računa o ravnopravnom korištenju prostora za svaki pojedini privredni kompleks.

Regulacione linije i koordinate karakterističnih tačaka unutar obuhvata postavljene su u dva regulaciona sistema i date su u državnom koordinatnom sistemu..

Svi regulacioni podaci su prikazani na grafičkom prilogu - list broj 8 - *Osnovni regulacioni i nivelacioni podaci*, u razmjeri R 1 : 1000.

3.3. Plan parcelacije

Planom parcelacije utvrđeno je formiranje dvadesetsedam (27) pojedinačnih kompleksa (od kojih je pet (5) već realizirano), čije su granice građevinskih parcela definisane regulacionim linijama koje su unutar obuhvata postavljene u dva regulaciona sistema sa karakterističnim tačkama u državnom koordinatnom sistemu, te dimenzijama na datim kotnim linijama.

Građevinske parcele su, pored navedenim regulacionim linijama, definisane i internim saobraćajnicama, te krive linije koje formiraju građevinske parcele, u principu su definisane radijusima saobraćajnica, što sve diktira udaljenost granica parcela od osovine saobraćajnice minimalno 6,0 m.

Podaci potrebni za formiranje građevinskih parcela kompleksa su prikazani na grafičkom prilogu - list broj 8 - *Osnovni regulacioni i nivelacioni podaci*, u razmjeri R 1 : 1000.

3.4. Plan nivelacije

Planom nivelacije dati su osnovni nivelacioni podaci u tjemenima planiranih saobraćajnica i osnovni nivelacioni podaci za uređenje terena i svih otvorenih pješačkih površina u okviru obuhvata Zoning plana.

Kote poda prizemlja planiranih objekata (nule objekata) ovim Planom nisu date, iz razloga što nisu dati ni gabariti objekata. U okvirima planiranih kompleksa, kao smjernice, date su visinske kote od kojih su naznačeni padovi koji su u skladu sa nivelacijom planirane mreže saobraćaja.

Definitivne kote poda prizemlja i etaža planiranih objekata utvrdiće se izradom detaljnije Urbanističko-tehničke dokumentacije nakon izrade Glavnih projekata objekata, poštujući određena usmjerenja vezana za uređenje okolnog terena u skladu sa prirodnim uslovima.

Kod utvrđivanja niveleta 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.

Osnovni nivelacioni podaci su prikazani na grafičkom prilogu - list broj 8 - *Osnovni regulacioni i nivelacioni podaci*, u razmjeri R 1 : 1000.

3.5. Obrazloženje rješenja infrastrukture

Ovom dokumentacijom su data idejna rješenja saobraćaja, vodovodne i hidrantske mreže, fekalne i kišne kanalizacione mreže, elektroenergetske i TT mreže. Mašinske instalacije nisu rješavane kroz ovaj Plan.

3.5.1. Idejno rješenje saobraćaja

Kroz koncepciju uređenja terena unutar obuhvata dato je rješenje nastavka izgradnje saobraćajnica za ovaj lokalitet. Osim unutrašnjeg saobraćaja ovim elaboratom je na idejnom nivou obrađena i realizacija mosta preko regulisanog korita rijeke Jale do mjesta spoja na magistranu cestu M 112 a (stara oznaka ceste M4).

Kolske saobraćajnice unutar obuhvata su projektovane kao dvosmjerne, sa po dvije saobraćajne trake širine 3,50 m i trtoarima širine 1,50m. Radijusi krivina na raskrsnicama iznosi minimalno 9,0m. Saobraćajna mreža je projektovana sa dvije podužne saobraćajnice koje su pružaju u pravcu zapad / istok i koje omogućiju kružni saobraćaj unutar obuhvata što obezbjeđuje optimalno kretanja vozila čak i u slučaju incidenta (požar, potres, itd...)

Elementi za projektovanje planiranih saobraćajnica odgovaraju računskoj brzini vr = 50 (60) km/h. Saobraćaj u mirovanju treba biti riješen kroz izradu glavnih projekata uređenja terena unutar kompleksa.

Završna obrada svih projektovanih saobraćajnica je planirana od asfalt betona, koji se ugrađuje na prethodno ugrađenoj tamponskoj podlozi od drobljenog kamena.

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 pmin.= 2 % 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, a u svemu kako je to prikazano na detaljima normalnih poprečnih profila saobraćajnica.

Vertikalnom i horizontalnom saobraćajnom signalizacijom će se uz odgovarajuće i pravilno odabrane znakove, obezbjediti potpuna sigurnost i bezbjednost učesnika u saobraćaju u novonastalim uslovima.

3.5.2. Idejno rješenje vodovodne i hidrantske mreže

Rješenje vodovodne i hidrantske mreže u svemu je urađeno na nivou idejnog rješenja, a na osnovu arhitektonsko –urbanističke postavke planiranih sadržaja u okviru obuhvata, te uslova JKP „Vodovod i kanalizacija“ Tuzla.

Na tretiranom lokalitetu postoji djelimično izvedena gradska vodovodna mreža.

Snabdijevanje vodom tretiranog lokaliteta (sekundarna imreža) riješeno je zajedničkim sistemom cjevovoda za hidrantsku i pitku vodu, u svemu prema grafičkim prilozima. Cijevi je nužno spajati u odgovarajućem spoju. Mreža je u okviru ove dokumntacije riješena sve do mjesta ulaska u pojedine komplekse.

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

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

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

3.5.3. 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. Predviđeno je da se prikupljene fekalne vode upuste u sistem gradske kanalizacije (glavni kolektor uz rijeku Jalu promjera 900 (800)mm, a da se oborinske vode upuštaju u regulisano korito rijeke Jale.

Vanjska fekalna kanalizaciona mreža planirana je kao granata u kojoj se zagađena voda prikuplja glavnim odvodnicima i odvodi do mjesta priključenja gradski kolektor.

Kišna kanalizaciona mreža planirana je takođe kao granata u kojoj su glavni kolektori orjentisani prema rijeci Jali i odvodniku kojim se trasnportuje voda iz propusta ispod željezničke pruge. Atmosfersku vodu sa svih saobraćajnih površina je nužno prikupiti odgovarajućim brojem tačkastih slivnika, a voda sa krovova objekta se prihvata olučnom kanalizacijom. Prije upuštanja prikupljenih oborinskih voda sa saobraćajnih površina u recipijent iste je potrebno tretirati (pročistiti) na separatorima ulja i naftnih derivata.

Za izvođenje fekalne i kišne kanalizacije predviđena je upotreba polietilenskih rebrastih cijevi za vanjsku odvodnju. Cijevi se polažu u 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. U nivou ulaza u reviziono okno nužno je ugraditi liveno-željezni poklopac, a za silazak radnika u cilju revizije ugraditi penjalice.

3.5.4. Idejno rješenje elektroenergetske mreže i javne rasvjete

Prema idejnom rješenju u konačnoj izgradnji potrebne su dvije transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV, 630 kVA (TS4 i TS5) . Raspored i snaga transformatorski stanica su prema idejnom rješenju.

Napajanje novih transformatorke stanice TS4 je i TS EKO SIROVINA podzemnim (srednjenaponskim)12/20 kV-nim kablom, a TS5 istim kablom,

Planirane transformatorske stanice u idejnom rješenju će se graditi sukcesivno kako bude tekao plan izgradnje objekata.

Od transformatorskih stanica se polažu podzemni niskonaponski kablovi do DPO ormara a sa njih do KPO ormara prema svakom pojedinom objektu. Nigdje nisu planirani nadzemni kablovi.

Javna rasvjeta je planirana duž saobraćajnica sa stubovima visine 10 metara i svjetiljkama sa LED izvorima snage 94 W. Na planu je prikazan raspored stubova sa svjetiljkama. Javna rasvjeta se napaja podzemnim kablovima iz transformatorske stanice oznake TS 5.

3.5.5. Idejno rješenje podzemne TT mreže

Idejnim rješenjem podzemne TT mreže predviđena je instalacija prema planiranim objektima. Instalacija se vodi u PVC tvrdim cijevima sa optičkim kablovima u zemlji sa šahtovima za granjanje i naknadno provlačenje iste. TT mreža se dovodi sa posljednjeg šahta koji je već izgrađen za postojeće poslovne objekte.

3.6. Hortikulturno uređenje prostorne cjeline

Hortikulturno uređenje prostorne cjeline nije definisano ovim Regulacionim 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.

3.7. 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. Prostorni aspekti za protipožarni pristup,odnosno širina internih saobraćajnica, prostor oko objekata za pristup vatrogasnog vozila, itd., su u skladu sa uslovima iz važećih pravilnika.

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

3.8. Urbanistički pokazatelji

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

Kako se radi o poslovnoj zoni, odnosno prostornoj cjelini koja je planirana isključivo za formiranje poslovnih kompleksa, ovim Zoning planom definisane su samo površine pojedinačnih planiranih kompleksa, a unutar kojih bi trebao da se izgradi poslovni objekat na površini koja iznosi max. 40% od površine pojedinog kompleksa – građevinske parcele.

U skladu sa Odlukom o provođenju Prostornog plana općine Tuzla za period 2010 – 2030. godine, definisan je procenat izgrađenosti, koji u proizvodnim zonama iznosi 40%, a maximalna visina objekata je 12,0 m, izuzev u slučaju da tehnološki proces iziskuje veću visinu jednog dijela objekta, što će se utvrditi u postupku izdavanja Rješenja o urbanističkoj saglasnosti.

Procenat izgrađenosti predstavlja odnos bruto površine predviđene za planirane objekte (40 % od površine pojedinog kompleksa) i bruto površine već izgrađenih glavnih objekata prema površini prostornog obuhvata.

$$Pi = \frac{38.726}{139.368} \times 100 = 28{,}77\ \%$$