



URBANISTIČKI PROJEKT INDUSTRIJSKE ZONE KNEŠPOLJE, ŠIROKI BRIJEG

NACRT

BANJALUKA, 09. april, 2025. godine



DOKUMENT: URBANISTIČKI PROJEKT INDUSTRIJSKE ZONE
KNEŠPOLJE, ŠIROKI BRIJEG

NARUČILAC: GRAD ŠIROKI BRIJEG

VRSTA DOKUMENTA: URBANISTIČKI PROJEKT

NOSITELJ PRIPREME: SLUŽBA ZA PROSTORNO UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA GRADA
ŠIROKI BRIJEG

NOSITELJ IZRADE: "URBIS CENTAR" d.o.o. BANJA LUKA

VERIFIKACIJA: GRADSKO VIJEĆE GRADA ŠIROKI BRIJEG NA
SJEDNICI ODRŽANOJ __.__.2025. godine

UČESNICI NA IZRADI: BORIS BADŽA, dipl.inž.arh.
dr BRANISLAV BIJEIĆ, dipl.prost.planer
VLADIMIR BORISAVLJEVIĆ, dipl.inž.saob.
mr RISTO STJEPANOVIĆ, dipl.inž.građ.
mr MILAN PRŽULJ, dipl.inž.el.
STEVO ŽDRNJA, dipl.inž.maš.
MARIJA NJEŽIĆ, dipl.inž.maš.
GORDAN MILINKOVIĆ, dipl.inž.geod.
SLAVICA PAŠTAR, dipl.inž.el.
DALIBOR PASPALJ, geod.teh.
MARJANA KNEŽEVIĆ, dipl.ekon.

DIREKTOR:

SNEŽANA MRĐA-BADŽA, dipl.inž.arh.



S A D R Ź A J

I OPĆA DOKUMENTACIJA

II TEKSTUALNI DIO

A. UVODNO OBRAZLOŽENJE

B. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

- I Prostorna cjelina
- II Prirodni uslovi i resursi
- III Tipologija izgradnje
- IV Sustav zelenih površina
- V Zoniranje teritorije
- VI Valorizacija naslijeđenih fondova visokogradnje i niskogradnje
- VII Vlasništvo nad zemljištem
- VIII Infrastruktura – komunalna opremljenost i uređenost prostora
- IX Životna sredina
- X Bilansi korišćenja površina, resursa i objekata
- XI Ocjena prirodnih i stvorenih uvjeta
- XII Ocjena stanja organizacije, uređenja i korišćenja prostora
- XIII Potrebe, mogućnosti i ciljevi organizacije, uređenja i korišćenja prostora

C. PROJEKCIJA IZGRADNJE I UREĐENJA PROSTORNE CJELINE

- I Plan namjene i prostorne organizacije
- II Infrastruktura
- III Parcelacija, građevinske i regulacione linije
- IV Sustav zelenih površina
- V Životna sredina
- VI Mjere energetske efikasnosti
- VII Zaštita od elementarnih nepogoda, tehničkih opasnosti i ratnih dejstava
- VIII Projektirani bilansi
- IX Opći urbanističko-tehnički uvjeti



III GRAFIČKI DIO

01.	Izvod iz Prostornog plana grada Širokog Brijega 2012-2032	Mj 1:10000
02.	Geodetska podloga - postojeće stanje sa granicom obuhvata UP-a	Mj 1:1000
03.	Plan prostorne organizacije	Mj 1:1000
04.	Plan infrastrukture - sintezna karta	Mj 1:1000
05.	Plan parcelacije	Mj 1:1000



I OPĆA DOKUMENTACIJA



II TEKSTUALNI DIO



A. UVODNO OBRAZLOŽENJE

Na osnovu Ugovora o izradi urbanističkog projekta industrijske zone "Knešpolje", Široki brijeg, koji je zaključen 06.02.2025. godine između Urbis Centra d.o.o. Banjaluka (izvršitelj - nositelj izrade) i Grada Široki Brijeg (naručilac) pokrenute su aktivnosti na izradi predmetnog dokumenta.

Prostorni obuhvat Urbanističkog projekta (u daljem tekstu: Projekta) je definisan Odlukom o pristupanju izradi Urbanističkog projekta industrijske zone "Knešpolje" - Široki brijeg broj 01-02-478/24-3 od 05.09.2024. godine, a granice obuhvata su utvrđene od strane nositelja pripreme Urbanističkog projekta, odnosno Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoliša grada Široki Brijeg.

Površina obuhvata Urbanističkog projekta iznosi cca 73,2 ha.

Projekt se donosi za vremenski period do isteka važenja postojećeg planskog dokumenta prostornog uređenja, odnosno do sljedećih izmjena i dopuna Projekta.

Nositelj pripreme Projekta je Služba za prostorno uređenje i zaštitu okoliša grada Široki Brijeg.

Za izradu Urbanističkog projekta, Nositelj pripreme je nositelju izrade dostavio postojeću prostorno-plansku dokumentaciju za gospodarsku zonu Knešpolje, kao i pojedinačne zahtjeve kompanija koje su zainteresovane za razvoj industrijskih i proizvodnih djelatnosti u predmetnom prostoru.

Dostavljena prostorno-planska i tehnička dokumentacija za gospodarsku zonu Knešpolje uključuje sljedeće dokumente u kontekstu razvojnih planova, planova parcelacije i drugih projekata:

- Odluka o pristupanju izradi Urbanističkog projekta industrijske zone „Knešpolje“- Široki Brijeg ("Službeni glasnik općine Široki Brijeg" broj: 6/2024)
- Odluka o provođenju Prostornog plana ŽZH za period od 2012. do 2032. godine („Narodne novine ŽZH ", broj: 20/13), Izrađivač - Konzorcij u sastavu: URBANE TEHNIKE d.o.o. Zagreb, IGH d.o.o. Mostar, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, HEGRA d.o.o. Čitluk,
- Odluka o donošenju Prostornog plana Grada Širokog Brijega za period 2012. – 2032. godine (Službeni glasnik općine Široki Brijeg", broj: 7/2018), Izrađivač - Konzorcij u sastavu: URBANE TEHNIKE d.o.o. Zagreb, IGH d.o.o. Mostar, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, HEGRA d.o.o. Čitluk.
- Stručna podloga sa planom parcelacije mikroindustrijske zone „Kamenolom“ Knešpolje, uz koji su urađeni aneksi I i II, izradio „Habitat“ d.o.o. Mostar (Zaključak Općinskog vijeća sa 21. sjednice 2001. godine, broj: 01-023-36/01-5/1),
- Odluka o usvajanju Plana parcelacije "Knešpolje", općina Široki Brijeg ("Službeni glasnik Grada Širokog Brijega", broj: 6/14), lokacijska dozvola 06-23-72/2014 od 7.8.2014. godine,
- Odluka o usvajanju Plana parcelacije industrijske zone Knešpolje Službeni glasnik Grada Širokog Brijega", broj: 6/15) Izrađivač: Služba za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, lokacijska dozvola 06-23-461/2014 od 5.10.2015. godine,
- Odluka o usvajanju i provođenju Plana parcelacije u industrijskoj zoni Knešpolje - Široki Brijeg, ("Službeni glasnik Grada Širokog Brijega", broj: 5/23), izrađivač: Habitat d.o.o. Mostar broj: 01-068/23 od travnja 2023. godine,
- Lokacijska dozvola broj: 06-23-434/2018 od 14.3.2019. godine,
- Lokacijska dozvola broj: 06-23-460/2018 od 9.11.2018. godine,
- Odluka o izradi parcelacije i davanju u zakup zemljišta za postavljanje foto-naponskog postrojenja za proizvodnju električne energije ("Službeni glasnik Grada Širokog Brijega", broj: 6/22).



- Glavni projekat saobraćajnice u industrijskoj zoni "Knešpolje", izrađen u srpnju 2023.godine.
- Glavni projekat sustava vodoopskrbe i fekalne kanalizacije iz 2021. godine.
- Pojedinačni zahtjevi kompanija i pojedinaca: TT KABELI d.o.o, KS Tueren d.o.o, I-FORM d.o.o, TEM MANDEKS d.o.o, Univerzal Kovačić d.o.o, Soldo Metali d.o.o, Soldo Group d.o.o. i Karlo Soldo.

Urbanistički projekt je sadržajno i metodološki usklađen sa odredbama Zakon o prostornom uređenju ("NN. ŽZH" broj 7/24) i Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH” broj 63/04, 50/07 i 84/10), te daje generalne uslove i smjernice koje će predstavljati osnovu za izgradnju na predmetnom prostoru.

Radni tim za izradu ovog Projekta je naveden, u kompletnom sastavu, u uvodnom dijelu elaborata. Kompletnost radnog tima je omogućila da se sagleda problematika prostornog obuhvata Projekta i da se multidisciplinarno obradi, te da se na taj način postignu rješenja koja mogu da ispune zahtjeve investitora i korisnika prostora.

Radni tim je u dva navrata 21.03.2025 i 08.04.2025 prezentovao koncept prostorne osnove industrijske zone Knešpolje i usaglasio planirana rješenja prema sugestijama i primjedbama dostavljenim od strane Službe za prostorno uređenje i zaštitu okoliša grada Široki Brijeg i Savjeta plana nakon održanih prezentacija.

Projektom su definisani svi relevantni urbanističko-regulativni elementi za buduću izgradnju i plansko uređenje predmetnog prostora.

B. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

I PROSTORNA CJELINA

Prostor industrijske zone “Knešpolje”, koji je obuhvaćen ovim Urbanističkim projektom nalazi se u urbanom području Širokog Brijega i udaljen je oko 4 km od centra grada, odnosno 500 m od magistralne ceste M 6.1 (Mostar- Posušje). Ukupna površina obuhvata Projekta je oko 73,2 ha.



Prilog br. 1 – prostorna cjelina (izvor: Google Earth)

Prostor je u postojećem stanju pretežno izgrađen industrijskim i poslovnim objektima, koje koriste različite kompanije (TT KABELI d.o.o, KS Tueren d.o.o, I-FORM d.o.o, TEM MANDEKS d.o.o, ATACO d.o.o, EMERUS d.o.o, SJEMENARNA d.o.o i dr.) u domenu metaloprerađivačke industrije i drugih vidova poslovanja.

Sa stanovišta prostorno-planske dokumentacije, predmetni prostor obuhvaćen je Prostornim planom Grada Široki Brijeg za period 2012.–2032. godine.

U navedenom planu, ova zona definirana je kao jedna od tri najznačajnije industrijske zone na području Širokog Brijega. U zoni se trenutno nalazi 11 kompanija koje zapošljavaju oko 1,000 radnika.

II PRIRODNI USLOVI I RESURSI

Geografski položaj, reljef, hidrografija

Ovaj urbanistički projekat obuhvata dio prostora u zoni prigradskog naselja Knešpolje, sjeveroistočno od centra Širokog Brijega. Kroz Široki Brijeg protiče rijeka Lištica.

Geološki sastav i građa terena

Predmetnu lokaciju prema OGK, list Mostar (R 1:100 000) grade sedimetne stijene kredne starosti. Jugozapadni dio lista Mostar izgrađuju pretežno krečnjaci i dolomiti gornje krede. Na nekim mjestima dolomiti dominiraju u odnosu na krečnjake (Široki Brijeg, Crnač, Čabulja). Turonske naslage su izdvojen je na velikom prostranstvu planine Čabulje, Varde, Bogodola, Jasenjane, Veleža, kao i manje partije sjeverno i sjeveroistočno od Širokog Brijega. Dolomiti su sitnokristalasti. Pored romboedarskih kristala dolomita, javljaju se i manje količine mikrokristalastog kalcita.

Geomorfološke karakteristike terena

Šire područje Širokog Brijega nalazi se na karakterističnim vrlo složenim strukturnim oblicima koji u geotektonskom pogledu pripadaju tzv. Zoni visokog krša. Osnovnu karakteristiku čine vapnenačke stijene koje se odlikuju raznim krškim oblicima (ponori, jame, ponikve, krška polja i dr.) i duboko usječenim dolinama povremenih bujičnih tokova. Područje Širokog Brijega se nalazi na pravcu tektonske jedinice Rakitno-Hrgud i prostire se preko Rakitna, Varda planine, Mostarskog blata, Rotimlje i Hrguda do Trebišnice na jugoistok. Predmetno područje pripada vanjskim Dinaridima. Genetski tip reljefa vezan je za Kraške oblike, a oblici u reljefu su nastali pri uticaju egzogenih i endogenih procesa. Morfohronološki gledano oblici su vezani za Pliocen.

Inženjerskogeološke i hidrogeološke karakteristike

U inženjerskogeološke komplekse svrstano je više litogenetskih članova, koji se često i nepravilno izmjenjuju u horizontalnom i vertikalnom pravcu, po površini su raspadnuti u vidu eluvijalno-deluvijalnog pokrivača, različite debljine i materijalnog sastava, često pokriveni vegetacijom. To su sredine litološki heterogene i anizotropne u pogledu fizičko-mehaničkih svojstava, složenih inženjerskogeoloških i hidrogeoloških karakteristika.

Izdvajanje inženjerskogeoloških jedinica je vršeno na osnovu principa koje je predložila Internacionalna asocijacija za inženjersku geologiju prema kojoj se osnova za izdvajanje stijena i stijenskih kompleksa bazira na litogenetskim kriterijima, prema kojima se sve stijene i tla razvrstavaju na slijedeće taksonometrijske jedinice:

- Inženjerskogeološki tip (ET),
- Litološki tip (LT),
- Litološki kompleks (LC)
- Litološka svita (LS).

U fazi inženjerskogeološkog kartiranja osnovni zadatak je bio određivanje naziva osnovne stijene i pripadnost određenoj kategoriji tla.

Opis svojstava stijena sadrži sažet opis sastava i inženjerskogeoloških svojstava, kao pomoćni način za određivanje osnovnog naziva za svaki litološki homogeni tip stijene (LT, ET). Ovdje se podrazumijeva utvrđivanje slijedećih karakteristika kao što su:

- deskriptivne karakteristike (opisane)
- fizička svojstva (boja tekstura, krupnoća zrna)
- fizičko stanje (ispucalost, relativna gustina-zapreminska težina, konzistencija, stepen raspadnutosti)
- mehanička svojstva (čvrstoća, deformabilnost)

- vodopropusnost i
- postojanost.

Prostor u obuhvatu urbanističkog projekta, u morfološkom pogledu pripada brdovitom dijelu terena. Inženjerskogeološke karakteristike terena na kojem je planirana izgradnja industrijskih objekata su povoljne. Na terenu nisu uočene pojave aktivnog klizanja terena.

Vode s prostora Širokog Brijega pripadaju slivu rijeke Neretve. Glavni površinski tokovi prema Mostarskom Blatu su: Lištica s Ugrovačom, Mokašnica, Crnašnica i Žvatić. Rijeci Lištici pripada dio površinskih voda Čabulje, koji bujični vodotok Brinja sakupi iz Ladine i Dobrinja. Brinja, čiji su začeci sjeverno od Bogodola, ispod kote Kulica (1199) teče prema zapadu i na svom putu do Lištice prima kod Prskala potok Ladinu, a 2,5 km niže, vode Dobrinjskog potoka.

Seizmičke karakteristike

Seizmičke karakteristike posmatranog rostora, su utvrđene iz Seizmotektonske studije rađene za potrebe izrade pregledne karte seizmičnosti Dinarida na teritoriji bivše SFRJ, M 1:500.000 (SGZ, Beograd, 1980) "Dubinske frakture u zemljinoj kori manifestirane rasjednim zonama izvori su tektonskih impulsa duž kojih pojedini blokovi ne miruju. Uzrok su termodinamički procesi u potkornim dijelovima, zbog čega blokovi osciliraju različitim amplitudama i frekvencijama, odnosno intenzitetom. Zone dubinskih rasjeda ujedno predstavljaju i prostore savremenih tektonskih pokreta, a upravo na teritoriji BiH, dubinski rasjedi su najčešći uzroci pojave zemljotresa."

Procjena seizmičke opasnosti, tj. osnovnog stupnja seizmičkog inteziteta je izvršena na osnovu postojećih seizmoloških mapa i seizmotektonskih mapa Bosne i Hercegovine.

Seizmičnost nekog područja je skup karakteristika potresa promatran u prostoru i vremenu. Osnovni cilj istraživanja seizmičnosti je otkrivanje zakonitosti nastanka potresa i primjena postignutih rezultata pri zaštiti od razornog djelovanja te prirodne pojave.

Seizmičnost područja je izražena intenzitetima u stupnjevima MCS skale. Na seizmološkim kartama osnovni stupanj seizmičnosti za šire područje iznosi 8° MCS. Ovo područje ulazi u domen uticaja grupe razornih zemljotresa, uslijed kojih dolazi do rušenja kuća i stvaranja pukotina na padinama.

III TIPOLOGIJA IZGRADNJE

Unutar predmetnog obuhvata, izgrađeni su objekti proizvodne i poslovne namjene. To su uglavnom industrijske hale i skladišta većih gabarita, u funkciji metaloprerađivačke industrije.

IV SUSTAV ZELENIH POVRŠINA

Ekološki uvjeti

Prema Ekološko vegetacijskoj rejonizaciji BiH (Stefanović et al), područje obuhvata se nalazi u okviru mediteransko dinarske oblasti, submediteranskog područja, odnosno submediteranskom rejonu sa zimzelenim elementima.

U pedološkom smislu riječ je o antropogeniziranom zemljištu (pretežno urbosoli), koja su nastala degradacijom smeđih karbonatnih plitkih do srednje dubokih skeletiziranih tala. Površinsku stjenovitost povećava linija površinskog kamenja zbog jake eolske erozije.

Iskonska vegetacija ovog područja bila je predstavljena sa zajednicom medunca i bijelog graba (*Quercus pubescentis* – *Carpinetum orientalis*) sa različitim geografskim varijantama, odnosno regresivnim stadijima koje u konačnici dovode do submediteranskih kamenjara iz sveze *Satureion subspicate*.

Klimatske karakteristike Širokog Brijega su značajno pod utjecajem blizine Jadranskog mora. U ljetnim mjesecima, događanje temperatura preko 40°C nisu rijetkost.



Najhladniji mjesec je januar s prosječnom temperaturom od 5°C, a najtopliji mjesec je juli s prosječnom temperaturom od 26°C. Široki Brijeg ima relativno suhu sezonu od juna do septembra, a ostatak godine je vlažan s blagom klimom.

Sustav zelenih površina

Sustav zelenih površina ima složenu funkcionalnu strukturu. Elementi koji obrazuju sustav, različiti su po svojoj namjeni, po ciljevima koji se sa njima žele postići, a takođe i po načinu kompozicije. Osnovne funkcije zelenila su poboljšanje sanitarno-higijenskih uvjeta, stvaranje povoljnih mikroklimatskih uvjeta i ambijentalno djelovanje estetsko-dekorativnim izgledom.

Osnovne funkcije zelenila su poboljšanje sanitarno-higijenskih uvjeta, stvaranje povoljnih mikroklimatskih uvjeta i ambijentalno osmišljavanje korišćenjem estetsko-dekorativnog izgleda zelenila. Zelene površine, odnosno njihovo uređenje kao komponenta urbanizacije naselja, imaju izvanredan značaj u životu i radu ljudi, pa im je potrebno dati tretman bitne infrastrukturne komponente.

Trenutno stanje zelenila i stepen njegove uređenosti u obuhvatu Projekta nije zadovoljavajuće, i uglavnom se odnosi na uređenje manjih površina unutar pojedinačnih parcela sa poslovno-proizvodnim ili industrijskim objektima/sadržajima.

V ZONIRANJE TERITORIJE

Kao kriterijumi za zoniranje su korišćeni: namjena prostora, funkcionalna dispozicija objekata, struktura parcelacije, stepen regulacije objekata, bonitet građevinskog fonda, stepen izgrađenosti prostora, ambijentalne karakteristike prostora, struktura vlasništva nad zemljištem, saobraćajna matrica, te karakteristični urbanistički parametri - koeficijent zauzetosti i koeficijent izgrađenosti predmetnih zona i pojedinačnih građevinskih parcela u okviru zona.

U prostornom obuhvatu prema lokacijama na kojima se nalaze sadržaji u funkciji industrijsko-proizvodnih pogona, proizvodnje električne energije, poslovanja i saobraćajnih javnih površina, kao i neizgrađenog zemljišta, definisano je nekoliko različitih prostornih cjelina:

- Zone sa izgrađenim industrijskim, skladišnim objektima;
- Zone sa infrastrukturnim objektima i koridorima;
- Zone saobraćajnih površina;
- Zone neizgrađenog zemljišta.

VI VALORIZACIJA NASLIJEĐENIH FONDOVA VISOKOGRADNJE I NISKOGRADNJE

U sklopu analize postojećeg stanja data je detaljna valorizacija naslijeđenih fondova visokogradnje koja je prezentovana na grafičkom prilogu i u sklopu valorizacionih tabela datih na kraju tekstualnog dijela plana. Valorizacija objekata niskogradnje je data u sklopu oblasti infrastrukture.

VII VLASNIŠTVO NAD ZEMLJIŠTEM

Podaci o vlasništvu nad zemljištem predstavljaju veoma važan osnov za adekvatnu implementaciju predmetnog Urbanističkog projekta. Karta vlasništva nad zemljištem je sastavni dio grafičkog dijela ovog Projekta, prema kojoj se može konstatovati da u posmatranom prostoru podjednako participira zemljište u privatnom i državnom vlasništvu.



VIII INFRASTRUKTURA

S a o b r a ć a j

Obuhvat ovog Urbanističkog projekta se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Širokog Brijega. Unutrašnjost obuhvata je u većoj mjeri izgrađena i u njoj postoje izgrađene površine namijenjene saobraćaju.

Hidrotehnička infrastruktura

Aktuelnu hidrotehničku infrastrukturu u obuhvatu Urbanističkog projekta industrijske zone „Knežpolje“ u Širokom Brijegu sačinjavaju:

- Snabdijevanje naselja vodom za sanitarne potrebe, zaštitu od požara i ostale potrebe -vodovod;
- Sakupljanje, odvođenje i tretman sanitarnih otpadnih voda iz industrijske zone – fekalna kanalizacija;
- Odvođenje površinskih voda i padavina - oborinska kanalizacija;
- Vodotoci.

U naseljenom mjestu Knežpolje prisutan je intenzivan rast predmetne industrijske zone čiji razvoj nije popraćen sa adekvatnom hidrotehničkom infrastrukturom. Trenutno na području Knežpolja ne postoji izgrađen sustav javne vodoopskrbe kao ni sustav fekalne kanalizacije. Neposredno u blizini platoa na kojem se nalazi industrijska zona, izvedena je fekalna kanalizacija, koja je povezana na vpostojeći gradski sustav prikupljanja fekalnih voda.

Elektroenergetika

Preko planiranog obuhvata proširenja gospodarske zone Knežpolje prelaze dva postojeća nadzemna dalekovoda:

- DV 35 kV Knežpolje, izveden na čelično-rešetkastim stupovima, trenutno pod pogonskim naponom 10 kV sa zaštitnim koridorom cca 15 m,
- DV 10(20)kV Dobrič na betonskim stupovima sa zaštitnim koridorom cca 10 m.

Telekomunikacije

Postojeća telekomunikaciona infrastruktura je, unutar oba predmetna obuhvata, izvedena, pretežno, podzemno - kablovski.

Detaljne trase su date u grafičkom prilogu, koji je sastavni dio ove planske dokumentacije.

Razvijenost telekomunikacione mreže se ogleda u instalisanim TT kapacitetima koji omogućavaju telefonski priključak pretplatnika.

Predmetno područje je dosta dobro pokriveno signalom mobilne telefonije sa bazne stanice na ovom području i u okruženju.

Toplifikacija

U obuhvatu planirane industrijske zone „Knežpolje“, ne postoje izvedene instalacije sistema daljinskog grijanja. Toplotna energija, potrebna za zagrijavanje postojećih objekata, obezbjeđuje se iz individualnih toplotnih izvora.

IX ŽIVOTNA SREDINA

Proces izgradnje i urbanizacije prostora neminovno dovodi do narušavanja kvaliteta prirodnih uvjeta življenja. Intenzivnija izgradnja je rezultirala intenzivnijom degradacijom prostora koja za rezultat ima negativne posledice po kvalitet životne sredine kao i ukupni kvalitet ljudskog življenja.

Zbog sve težih posledica koje prouzrokuje takvo stanje, poslednjih godina se pridodaje sve veća pažnja zaštiti životne sredine.

Sam proces degradacije životne sredine se ogleda u sledećem:

1. Zagađivanje voda (površinskih i podzemnih);
2. Zagađivanje zemljišta i nagomilavanje čvrstog otpada;
3. Zagađivanje atmosfere;
4. Pojava buke i dr.

Razmatranje problematike zaštite životne sredine postaje aktuelno tek u poslednjih nekoliko godina, što kao posledicu ima nedostatak velikog dijela podataka o trenutnom stanju životne sredine, odnosno evidenciju kontrole i mjerenja zagađenja.

Prostor unutar obuhvata ovog Urbanističkog projekta nalazi se u urbanoj zoni Širokog Brijega i uljučuje djelomično izgrađene površine industrijsko-proizvodne namjene, oivičene saobraćajnicama sa nekoliko izgrađenih industrijskih objekata (metaloprerađivačka industrija). U okviru predmetnog obuhvata kanalizacioni sustav je djelimično izgrađen, mješovitog tipa, te se odvodnja oborinskih i fekalnih voda vrši direktno u rijeku Lišticu, bez prethodnog prečišćavanja. U glavnom projektu fekalne kanalizacije za industrijsku zonu "Knešpolje" iz 2021. godine navedeno je da *"trenutno grad Široki Brijeg izvodi centralni uređaj za prečišćavanje fekalnih voda što predstavlja jednu od najvećih infrastrukturnih investicija u gradu, a i na širem području. Na lokaciji centralnog uređaja planira se prikupljanje fekalnih voda, tretman i prerada istih, te ispuštanje u recipijent rijeku Lišticu u skladu sa „Uredbom o Uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije“.*

Kvalitet zraka, kako na širem urbanom području tako i u ovom djelu plana, ima promjenjive vrijednosti u različitim periodima godišnjih doba.

Različiti izvori negativnog uticaja na stanje životne sredine se u najširem smislu mogu podijeliti na:

1. Linijski izvori zagađenja
2. Tačkasti izvori zagađenja
3. Ostali izvori zagađenja

Pored navedene problematike, uklanjanje otpada predstavlja jedan od bitnih uvjeta za sprečavanje širenja zaraznih bolesti, zagađenja osnovnih prirodnih elemenata životne sredine, i uopšte za održavanje javne higijene.

Iako je buka jedan od pratećih uticaja u djelovima urbanih prostora, za ovaj predmetni obuhvat nema podataka niti kvantitativnih analiza mjerodavnih nivoa buke i akustičnog opterećenja, te s toga detaljniju analizu stanja ovog aspekta nije moguće analizirati.

X BILANSI KORIŠĆENJA POVRŠINA, RESURSA I OBJEKATA

Prema valorizacionoj osnovi postojećeg stanja u prostoru obuhvata Projekta ustanovljeni su slijedeći urbnaistički parametri:

- Površina obuhvata73,2 ha
- Bruto građevinska površina postojećih ind. objekata..... 87,872 m²
- Ukupna površina pod objektima 84,572 m²
- Koeficijent iskorištenosti (Kis).....0.12
- Koeficijent izgrađenosti (Kig)..... 0.11

XI OCJENA PRIRODNIH I STVORENIH UVJETA

Analizom postojećeg stanja tj. prirodnih i stvorenih uvjeta prikupljaju se i analiziraju informacije o fizičkim aspektima prostora i na taj način dobijaju različite kategorije povoljnosti njegovog uređenja.

Tokom svog razvoja, industrijska zona “Knešpolje” se suočava sa ograničenjima nastalih usljed prirodnih karakteristika, (nagibi, nosivost, stabilnost, seizmičnost i tektonske osobine terena) i stvorenih uvjeta (postojeća namjena površina, izgrađenost i infrastrukturna opremljenost).

Ta ograničenja mogu se prevazići uvođenjem dodatnih investicionih troškova.

Troškovi razvoja zemljišta koje posjeduje povoljne inženjerskogeološke, hidrogeološke, seizmičke, morfološke i hidrografske karakteristike, koje je opremljeno komunalnom infrastrukturom i ima direktan pristup postojećem putnom sistemu, smatraju se „normalnim“ troškovima.

Ukoliko uslovi odstupaju od navedenih, to podrazumijeva dodatne troškove izgradnje, uređenja i opremanja zemljišta.

Povoljne površine podrazumijevaju one površine koje ne zahtijevaju značajne tehničke mjere i nema negativnih posljedica na prostor i životnu sredinu.

Nepovoljne površine su one koje podrazumijevaju velika ograničenja pa samim tim i velike troškove u svrhu poboljšanja uvjeta ugradnje i privođenja i takvih dijelova prostora određenoj namjeni.

Uslovno povoljne površine obuhvataju one dijelove analiziranog područja koji zahtijevaju izvjesne manje dodatne troškove i tehničke mjere u svrhu poboljšanja uvjeta izgradnje i korišćenja.

Predmetni prostor je, s aspekta prirodnih i stvorenih uvjeta, okarakterisan kao povoljan imajući u vidu da je riječ o pretežno izgrađenom prostoru, blizini postojeće infrastrukturne mreže, te činjenici da istu treba unaprijediti, vodeći računa o planiranim kapacitetima i zaštiti okoliša.

XII OCJENA STANJA ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

Urbanistički projekt obuhvata prostor smješten u suburbanoj zoni Širokog Brijega, koji se, usljed širenja centralnog gradskog tkiva, mora posmatrati i tretirati kao sastavni dio grada.

To podrazumijeva da urbani modeli organizacije prostora trebaju biti podignuti na viši nivo uređenja, u skladu sa standardima koji važe za centralne gradske, ali i industrijske zone.

Postojeća matrica izgrađenih poslovnih i proizvodnih objekata predstavlja dobru osnovu za dalji razvoj prostora, uključujući izgradnju novih fizičkih struktura.

Poseban akcenat treba biti stavljen na detaljno uređenje svih aspekata funkcionisanja javnih i zajedničkih površina – od popločanih površina i pješačkih staza, preko upotrebe dendromaterijala i urbanog mobilijara, do efikasnog rješavanja problema stacionarnog saobraćaja.

XIII POTREBE, MOGUĆNOSTI I CILJEVI OGRANIZACIJE I KORIŠĆENJA PROSTORA

Cilj i konceptualna polazišta

Nakon navedenih podataka o opštem stanju uređenosti prostora u obuhvatu Projekta i podataka o planiranju može se konstatovati da su od strane nosioca pripreme Projekta i korisnika prostora jasno iskazane potrebe da se ovaj prostor planskom izgradnjom dovede u stanje primjereno lokalitetu i postojećoj namjeni u okruženju (industrija i proizvodnja).

Osnovni cilj ovog Projekta je definisanje fizičkih struktura koje će se prilagoditi postojećim okolnostima i razvojnim potrebama Grada Široki Brijeg, kao i vlasnicima predmetnog zemljišta. Potrebno je da se koncept Projekta uskladi sa već formiranim proizvodnim i poslovnim procesima koji se odvijaju u ovoj industrijskoj zoni.

Ovim Projektom je neophodno razraditi uslove i predložiti rješenja za provodljivija tehnička rješenja u smislu planiranja neophodnih fizičkih struktura i formiranja građevinskih parcela uz maksimalno poštovanje vlasničke strukture. Postupkom interpolacije potrebno je planirati intervencije koje trebaju ići u pravcu konačnog formiranja urbane matrice na nivou započetog formiranja projektnih rješenja saobraćajne mreže, te jasno definisati primarne saobraćajnice i dati adekvatna saobraćajna rješenja za saobraćaj unutar i izvan industrijskih pogona, u skladu sa odgovarajućim standardima i utvrđenim kapacitetima.

Kroz projektno rješenje potrebno je voditi računa o javnom interesu i opštim i posebnim ciljevima prostornog razvoja te sagledati mogućnost da se predvidi realizacija iskazanih potreba lokalne zajednice uz usklađivanje interesa svih korisnika u prostoru.

Ciljevi organizacije i uređenja prostora mogu se iskazati u sljedećem:

- definisati karakteristike fizičkih struktura u prostoru;
- dati ocjenu stanja saobraćajnog sustava i saobraćajne infrastrukture;
- definisati razvijenost infrastrukturne mreže;
- utvrditi kroz koncepciju odnos obuhvaćenog prostora po sadržaju i funkciji prema ostalim kontaktnim zonama, stav prema ranijim planskim dokumentima;
- odrediti poteze intervencije u smislu gradnje novih objekata;
- planskim opredjeljenjem formirati prostor zadovoljavajućeg poslovno-industrijskog ambijenta i standarda;
- zasnivati rješenja na ekonomskoj racionalnosti;
- formirati građevinske linije na način da planirana izgradnja fizičkih struktura ne ograniči razvoj primarne komunalne infrastrukture i nesmetanog kretanja svih korisnika u prostoru.

Infrastruktura

S a o b r a ć a j

Kao i obično, kada se planira u prostoru prije samog početka neophodno je postaviti određene ciljeve koji se žele postići, kao i standarde iz pojedinih oblasti kojima se teži. U ovom slučaju, imajući u vidu izgrađenost prostora određeni su slijedeći ciljevi i to:

- Rekonstruisanje postojećih i dogradnja novih elemenata putne mreže unutar obuhvata, sa jasnom hijerarhijskom klasifikacijom sabirnih i pristupnih ulica, koji će obezbjediti kvalitetno i efikasno odvijanje saobraćaja,
- rješavanje potreba parkiranja, u skladu sa zahtjevima proisteklim iz namjene, postojećih i planiranih sadržaja, kao i
- definisanje površina za bezbjedne i efikasne pješačke tokove.



Hidrotehnička infrastruktura

U okviru obuhvata Regulacionog plana razmatrani su sljedeći osnovni aspekti hidrotehničke infrastrukture:

- Snabdijevanje vodom za sanitarne potrebe i zaštitu od požara,
- Odvođenje i dispozicija upotrebljenih otpadnih voda,
- Odvođenje površinskih voda.

Postojeća hidrotehnička infrastrukturna mreža ocijenjena je kao uslovno povoljna za zadovoljenje potreba planiranih sadržaja u prostoru. U tom smislu, neophodno je razviti i primarnu i sekundarnu mrežu za snabdijevanje sanitarnom vodom, kao i za odvođenje otpadnih i površinskih voda.

Sa stanovišta kvalitetnog vodosnabdijevanja, postojeća vodovodna mreža, prema kapacitetima (profilima postojećih cjevovoda), uglavnom može zadovoljiti potrebe povećanog broja objekata i korisnika. Ipak, određene dionice zahtijevaju rekonstrukciju i zamjenu cjevovoda većeg profila – naročito u kontekstu zaštite od požara, gdje se trenutno koriste profili manji od 100 mm. Dodatni problem predstavlja činjenica da su cjevovodi na pojedinim lokacijama položeni preko privatnih parcela, a ne unutar javnih površina, što otežava pristup i održavanje mreže.

Za efikasno odvođenje fekalnih otpadnih voda i površinskih voda od padavina, neophodno je prioritetno pristupiti izgradnji razdjelnog (separatnog) kanalizacionog sistema. Takav sistem podrazumijeva odvojeno odvođenje fekalnih voda iz industrijskih objekata i površinskih voda putem posebnih kanala.

Sve planirane mjere i objekti moraju se integrisati u jedinstven i funkcionalan sistem, koji će omogućiti punu operativnost predmetnog područja i stvoriti uslove za dalji razvoj industrijske zone.

Izgradnjom sistema javnog vodosnabdijevanja značajno će se doprinijeti podizanju općih uvjeta i kvaliteta poslovanja na prostoru industrijske zone, a izgradnjom kanalizacionog sistema će se zaštititi nizvodni izvori rijeke Crnašnice.

Elektroenergetika

U okviru predmetnog obuhvata je predviđena izradnja proizvodno-poslovnih objekata sa pratećim sadržajima ukupne bruto građevinske površine (BGP) oko 115 118 m².

Uzimajući u obzir gore navedeno u obuhvatu Urbanističkog projekta, za pouzdano napajanje električnom energijom potrebno je obezbijediti dodatnu instalisanu snagu iz novih distributivnih trafostanica. Lokacije trafo stanica, kao slobodnostojećih objekata, predvidjeti na slobodnom prostoru u sklopu industrijskih pogona.

Neophodno je planirati i izgradnju javne rasvjete polaganjem podzemnih NN kablova koristeći najnovije tipove svjetiljki koji omogućavaju bolju osvijetljenost i manju potrošnju električne energije.

Telekomunikacije

Pretplatnička i razvodna TT mreža kapacitiraće se prema potrebama planirane izgradnje.

Toplifikacija

S ciljem racionalnog korišćenja toplotne energije pri zagrijavanju građevinskih objekata, a takođe i njene racionalne "proizvodnje", u oblasti toplifikacije se predviđa:

- izgradnja objekata uz poštovanje tehničkih zahtjeva za racionalnu upotrebu energije, koji su propisani:
 - o najvećom dopuštenom godišnjom potrebnom toplotnom energijom za grijanje po jedinici korisne površine objekta, odnosno po jedinici zapremine grijanog dijela objekta,
 - o najvećim dopuštenim koeficijentom transmisijskog toplotnog gubitka po jedinici površine omotača zgrade,
 - o sprječavanjem pregrijavanja prostorija zgrade zbog djelovanja sunčevog zračenja tokom ljeta,
 - o ograničenjima zrakopropusnosti omotača zgrade,
 - o najvećim dopuštenim koeficijentima prolaska toplote pojedinih građevinskih dijelova omotača zgrade,
 - o smanjenjem uticaja toplotnih mostova,
 - o najvećom dopuštenom kondenzacijom vodene pare unutar građevinskog dijela zgrade,
 - o sprječavanjem površinske kondenzacije vodene pare.
- stvaranje mogućnosti za upotrebu alternativnih goriva, na osnovu konkurentnosti cijena, pouzdanosti snabdijevanja gorivom, te ekološkog značaja, prednost dati domaćim energentima,
- što veće učešće alternativnih izvora energije za grijanje (energija sunca, biomase i slično).

Sustav zelenih površina

Na osnovu programskih elemenata i matrice koja je dobijena detaljnim vrednovanjem zadatog prostora, izdvojile su se osnovne potrebe i ciljevi u domenu uređenja zelenih površina.

Uređenje zelenih površina ima za prioritetan cilj poboljšavanje mikroklimatskih i sanitarno-higijenskih uvjeta na posmatranom prostoru. Takođe se nameće i nezaobilazna estetska komponenta koja se ostvaruje pravilnim rješavanjem odnosa izgrađenih i ozelenjenih površina, gdje pojedinačni elementi hortikulturnog uređenja potenciraju i oplemenjuju arhitektonske elemente i cjelokupni ambijent izgrađenih industrijskih struktura.

Zelene površine, odnosno njihovo uređenje u sklopu industrijske zone, imaju izvanredan značaj u unapređenju ukupnog radnog ambijenta, pa im je potrebno dati tretman bitne infrastrukturne komponente. Primarni cilj kvalitetno formirane zelene matrice, jeste formiranje prijatnog ambijenta za korisnike ovog prostora uz neospornu pozitivnu funkciju u kontekstu regulacije mikroklimata.



Životna sredina

Savremeni koncept zaštite životne sredine zahtijeva kontinuirano praćenje stepena aerozagađenja, hidrozagađenja, pedozagađenja, biljnog pokrivača, faune, higijenskog stanja sredine, zdravstvenog stanja ljudi, buke, vibracija, štetnih zračenja i drugih pojava i pokazatelja stanja životne sredine.

Da bi se ispunili svi predviđeni zahtjevi ovog Projekta, definišu se i određena rješenja koja se zasnivaju kako na definisanju zaštite osnovnih prirodnih elemenata tako i na zaštiti slobodnih i zelenih površina unutar industrijske zone.

Osnovne potrebe zaštite se zasnivaju u zaštiti prirodnih elemenata životne sredine i radom stvorenih čovjekovih vrijednosti koje su dio ove urbane cjeline, a koje mogu bitno da utiču na kvalitet čovjekovog života u njoj.

Zaštita životne sredine ovog Projekta postići će se ostvarivanjem više pojedinačnih ciljeva, koji se odnose na:

- Zaštitu voda od zagađenja (sveobuhvatno kanalisanje i prečišćavanje otpadnih voda iz objekata);
- Zaštitu zemljišta od zagađenja (sprečavanje deponovanja otpada na za to nepredviđenim mjestima, itd.);
- Zaštitu zraka od zagađenja (kroz kontrolisanje aerozagađenja od saobraćaja, kao i poštovanje mezo i mikroklimatskih uvjeta pri izboru lokacija za potencijalne zagađivače);
- Zaštitu od buke (kroz adekvatno planiranje saobraćajnica i saobraćajnih tokova i kontrolisanja saobraćajne buke, kao i različite mjere zaštite, počevši od pravilnog lociranja izvora buke u odnosu na prijemnik, smanjenja stvaranja buke i sprečavanja njenog širenja u okolinu, itd.);
- Zaštitu vegetacije i faune, pri čemu se misli na vegetaciju planiranu Urbanističkim projektom.

U tom smislu neophodno je pravilnom dispozicijom zagađivača, adekvatnim uređenjem sustava zelenih površina itd., obezbijediti takve uslove koji će bitno uticati na unapređenje kvaliteta radnog okruženja i ambijentalnih vrijednosti ovog prostora.



C. PLAN ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

I PLAN NAMJENE I PROSTORNE ORGANIZACIJE

Osnovna koncepcija uređenja prostora u okviru prostorne cjeline nametnula se kao posljedica namjene definisane planskom dokumentacijom rađenom u prethodnom periodu, prirodnih i stvorenih uvjeta ovog prostora, te programskih elemenata dostavljenih od strane podnosioca inicijative za izradu Urbanističkog projekta.

U prostoru obuhvaćenom izradom Urbanističkog projekta definisane su površine sljedećih namjena:

- Površine za izgradnju novih industrijskih (poslovno-proizvodnih) objekata;
- Površine predviđene za kolski pješački saobraćaj;
- Površine predviđene za izgradnju solarnih elektrana;
- Zelene površine građevinskih parcela industrijskih objekata;
- Javne zelene površine.

Osnovna koncepcija uređenja prostora, koji je predmet ovog Urbanističkog projekta, bazirana je na namjeni površina definisanoj Prostornim planom Grada Širokog Brijega za period 2012. – 2032. godine ("Službeni glasnik općine Široki Brijeg", broj: 7/2018), postojećoj namjenom površina u neposrednom okruženju, kao i na konkretnim programskim zadacima dostavljenim od strane Nosioca pripreme Projekta.

Prostorna organizacija Industrijske zone "Knešpolje" koncipirana je na unaprijeđenju infrastrukturne opremljenosti i razvoju postojećih gospodarskih djelatnosti.

U sjeverozapadnom dijelu Industrijske zone Knešpolje, u neposrednoj blizini postojećih poslovno-proizvodnih objekata kompanija ATACO d.o.o., TEM MANDEKS d.o.o., KS Tueren d.o.o. i I-FORM d.o.o., planirana je izgradnja novih objekata, među kojima su proizvodne hale, distributivni centri i skladišta. Ova lokacija omogućava funkcionalno povezivanje s postojećom infrastrukturom i olakšava integraciju logističkih i proizvodnih procesa.

U jugoistočnom dijelu zone, planirani objekti smješteni su u nastavku industrijskih cjelina u vlasništvu kompanija TT KABELI d.o.o. i EMERUS d.o.o. Novi objekti projektirani su tako da svojom strukturom i gabaritima osiguraju optimalnu funkcionalnost, prostornu usklađenost s položajem postojećih pogona, te da omoguće buduće širenja proizvodnih kapaciteta industrijske zone.

U centralnom dijelu zone planirana je izgradnja solarnih elektrana i uređenje gradske zelene površine (na mjestu nekadašnje deponije iskopanog materijala).

Maksimalna spratnost planiranih industrijskih, skladišnih i poslovno-proizvodnih objekata je limitirana prosječnom visinom jedne industrijske hale i ne može se povećavati.

Parkiranje vozila zaposlenih u industrijskoj zoni predviđeno je na pripadajućim građevinskim parcelama planiranih objekata i na otvorenim parking površinama.

Pješačke površine (staze, rampe, stepeništa) planirane su u cjelokupnom obuhvatu kako bi se prostor funkcionalno objedinio i prilagodio potrebama korisnika (zaposlenih).

Gospodarske djelatnosti

Gospodarske djelatnosti koje trenutno postoje u Industrijskoj zoni Knešpolje obuhvaćaju:

- proizvodnju svih vrsta aluminijskih profila, ekskluzivne aluminijske bravarije i PVC stolarije
- proizvodnju električnih žica i kablova
- trgovinu na veliko žitaricama, sirovim duhanom, sjemenjem i hranom za životinje



- proizvodnju složenih i sofisticiranih alata
- trgovinu i zastupanje
- proizvodnju elektroinstalacijskog materijala

Razvoj Industrijske zona Knešpolje, kao jedne od najperspektivnijih poslovnih zona u regiji, zasnovan je na stvaranja dinamičnog i održivog industrijskog okruženja. Planirane aktivnosti usmjerene su na unaprijeđenje postojećih djelatnosti te stvaranje preduvjeta za privlačenje novih, kako domaćih tako i stranih investitora. Strateški ciljevi razvoja Industrijske zone Knešpolje uključuju:

- Širenje i modernizaciju proizvodnih pogona, osobito u sektorima aluminijske i PVC stolarije, elektroinstalacijskog materijala, kablovske industrije i izrade alata visoke preciznosti;
- Poticanje razvoja visoke tehnologije, uključujući digitalizaciju proizvodnih procesa i primjenu automatizacije, čime se osigurava konkurentnost na međunarodnim tržištima;
- Ulaganje u infrastrukturni razvoj zone, s naglaskom na modernizaciju prometne, komunalne i digitalne infrastrukture;
- Razvoj logističke podrške i distribucijskih centara, radi unapređenja opskrbnih lanaca i efikasnog plasiranja proizvoda na domaće i inozemno tržište.

II INFRASTRUKTURA

S a o b r a ć a j

Osnova za uspostavljanje planskog koncepta saobraćajne mreže unutar obuhvata bila je postojeća ulična mreža, kao i saobraćajnice u kontaktnim zonama.

Osnovni koncept saobraćaja i nivelacije definisan je s ciljem da odgovori na ključne zahtjeve saobraćajne infrastrukture, a to su:

- efikasna povezanost sa okruženjem,
- adekvatna unutrašnja mreža i pristupi svim postojećim i planiranim sadržajima,
- obezbjeđenje i funkcionalno razgraničenje površina za različite vidove saobraćaja (kolovozi, trotoari, raskrsnice, parking prostori, manipulativni platoi i dr.), bilo da se radi o saobraćaju koji se generiše unutar planiranog područja ili onom tranzitnog karaktera.

Sve saobraćajnice unutar obuhvata planirane su kao "industrijske ulice", dimenzionisane u skladu s kretanjem teških teretnih vozila (kamioni, šleperi), sa primarnom funkcijom osiguranja pristupa pojedinačnim sadržajima u zoni.

Projektovana je i izgradnja parking prostora, dimenzionisanih tako da u potpunosti zadovolje potrebe parkiranja – prvenstveno za zaposlene u planiranim objektima, a potom i za korisnike ostalih sadržaja predviđenih u okviru predmetne zone.

H i d r o t e h n i k a

Vodovod

Industrijska zona „Knešpolje“ će se snabdijevati vodom sa javnog vodovodnog sistema Širokog Brijega. Za planirane sadržaje industrijske zone je potrebno izgraditi odgovarajuću crpnu stanicu, potisni cjevovod do rezervoara, te odgovarajući rezervoar na visinskoj koti koja će obezbijediti potrebne pritiske, kao i odgovarajuće sekundarne distribucione cjevovode. Crpna stanica uzima vodu iz postojećeg cjevovoda DN 400 mm.



Za proračun potrebnih količina voda za sanitarne potrebe, planski elementi su: planirani broj zaposlenih, dnevna specifična potrošnja vode po zaposlenom, odgovarajući koeficijenti istovremenosti upotrebe.

Količine vode za gašenje požara se računaju prema važećim propisima o zaštiti od požara (Zakon o zaštiti od požara, Pravilnik o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara).

Profili cijevi distribucione vodovodne mreže se određuju po hidrauličkom proračunu, s tim da ne mogu biti manji od 100 mm.

Kanalizacija

Za područje industrijske zone je potrebo planirati odgovarajući kanalizacioni sistem po razdjelnom sistemu: posebno se sakupljaju i odvode sanitarne otpadne vode, posebno površinske vode.

Za obuhvat plana je potrebno izgraditi odgovarajuću kanalizacioni sistem. Sanitarne otpadne vode će se spojiti na postojeći gradski kanalizacioni sistem i iste će se tretirati (prečišćavati) na gradskom centralnom postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda.

Eventualno, otpadne tehnološke vode je potrebno prethodno tretirati (prečistiti) do odgovarajućeg kvaliteta da se mogu odvoditi sa otpadnim vodama iz okolnog naselja.

Površinske vode od padavina će se sakupljati posebnim kanalizacionim sistemom i upuštati u odgovarajuće recipijente prema uslovima terena. Površinske vode sa velikih parkirališta, manipulativnih i industrijskih površina i sl. je potrebno prethodno tretirati (prečistiti) u odgovarajućim separatorima ulja.

Elementi za proračun količina otpadnih voda i dimenzionisanje kanalizacionih kolektora su u vezi sa potrošnjom vode: broj zaposlenih, specifična potrošnja vode, odgovarajući koeficijenti neravnomjernosti.

Elementi za proračun količina oborinskih voda su: pripadajuće slivne površine, mjerodavne padavine dvogodišnjeg povratnog perioda i 15-to minutnog trajanja, te odgovarajući koeficijenti oticanja.

Profili kanalizacionih cijevi sekundarne kanalizacione mreže se određuju po hidrauličkom proračunu s time da ne mogu biti manji od 250 mm.

Elektroenergetika

Prema dostavljenim podacima od Organizacijske jedinice: Distribucija električne energije, DPJug, Pogon Grude broj: 111-1-G- 527/25 od 12.3 2025. godine, u oblasti elektroenergetike planirane su slijedeće aktivnosti u prostoru:

Izgradnja dva kabela voda 10(20) kV koji se polažu od gradske zone Lise do rasklopnice RP Knešpolje. Planirana trasa navedenih kabelskih vodova je paralelna s trasom DV 35 kV Knešpolje te se trasa istih nalazi dijelom u obuhvatu proširenja gospodarske zone. Za predmetne kabele vodove ishođena je lokacijska dozvola br. 06-23-58/2023 od 6.1.2023 godine. Ovi kabelski vodovi su temelj za napajanje električnom energijom svih kupaca/gospodarskih subjekata unutar gospodarske zone Knešpolje.

Planirana trasa navedenih kabelskih vodova je paralelna s trasom nadzemnog DV 35 kV Knešpolje te se nastavlja pored postojećeg kabla do rasklopnice Knešpolje.

Planirano je izmještanje odnosno kabliranje dijela DV 10(20)kV Dobrič.



S ciljem osiguravanja što većeg slobodnog područja unutar obuhvata proširenja gospodarske zone Knešpolje planirano je izmještanje DV 35 kV Knešpolje i njegovo kabliranje, kao i kabliranje dva novoplanirana 10(20) kV kabla, prema grafičkom prikazu u prilogu Projekta.

Nadalje, u izgradnji je fotonaponska elektrana BROTIS 7 za čije priključenje je potrebno izgraditi novu transformatorsku stanicu s priključnim kabelom. Trasa ovog priključnog kabla je takođe prikazana na grafičkom prilogu.

Povaćenje potreba za električnom energijom kod planiranih industrijskih objekata biće obezbjeđeno kroz izgradnju dodatnih distributivnih trafostanica, što će se precizno definisati kroz projektnu dokumentaciju.

Niskonaponski razvod

Prenos električne energije od trafostanica do novih potrošača vršiti podzemnim NN kablovima odgovarajućeg presjeka, što će biti definisano posebnim projektom i uslovima elektrodistribucije.

Rasvjeta

Rasvjetu u predmetnim obuhvatima izvesti u skladu sa važećim standardima i preporukama CIE („Recommendations for the Lighting of Roads for Motor and Pedestrian Traffic“).

Osvjetljenje glavnih saobraćajnica izvesti svjetilkama postavljenim na čeličnim stubovima visine 9-12 m, zaštićenim od korozije vrućim cinčanjem, ili drugim vidovima zaštite. Koristiti LED svjetiljke postavljene uz rub saobraćajnica u jednostranom ili dvostranom nasuprotnom rasporedu. Sporedne saobraćajnice i pješačke staze osvijetliti svjetilkama sa istim tipom izvora i na stubovima visine 4,5m do 6m.

Napajanje rasvjete pojedinih saobraćajnica izvesti podzemnim niskonaponskim kablovskim vodovima.

Telekomunikacije

Na osnovu postojećih i planiranih sadržaja predmetnog obuhvata izgradnjom novih proizvodnih i industrijskih objekata, doći će do povećanja ukupne bruto-građevinske površine, što će odrediti obim i kapacitet telekomunikacione infrastrukture.

Prema organizaciji mjesne telefonske mreže, koja je centralizovanog tipa, te na osnovu same konfiguracije industrijske zone definisani su osnovni pravci glavnih i distributivnih kablova.

Svođenje i priključenje planirane infrastrukture iz oblasti telekomunikacija na postojeću infrastrukturu moguće je izvesti izgradnjom razvodne TT mreže.

U samoj zoni, do svakog industrijskog, odnosno poslovnog objekta, izgradiće se sekundarna TT kanalizacija, u koju će se, prema dinamici realizacije Urbanističkog projekta, polagati razvodna TT mreža. Sve detalje za realizaciju TT mreže u predmetnom obuhvatu definisati u glavnom projektu.

Radove izvesti poštujući uslove koje propiše nadležno poduzeće iz oblasti telekomunikacija u svojoj saglasnosti.

Toplifikacija

Toplotnu energiju, potrebnu za zagrijavanje planiranih objekata, obezbijediti iz individualnih toplotnih izvora. U cilju toga, moguće je:

- U sklopu jednog ili više objekta predvidjeti prostorije za smještaj toplovodnih kotlova (kotlovnice), a kao energent se može koristiti čvrsto, tečno ili gasovito gorivo;
- Koršćenje toplotnih pumpi tipa voda-voda, vazduh-voda ili vazduh-vazduh. Toplotne pumpe karakterišu relativno visoki koeficijenti grijanja/hlađenja pa samim tim i veoma niski eksploatacioni troškovi, ali su investicioni troškovi visoki, pa je u svakom specifičnom slučaju, izradom tehno-ekonomske analize, poželjno ispitati isplativost korišćenja ovakvog uređaja. U slučaju da se investitor odluči da objekat, ili dio objekta, zagrijava/hladi korišćenjem toplotnih pumpi, neophodno je za to dobiti saglasnost isporučioce električne energije.

Toplotni konzum objekata

Prilikom definisanja toplotnog konzuma, u ovoj fazi rada, izračunava se potrebna količina toplote na bazi jednog kvadratnog metra bruto građevinske površine objekata. Površine objekata se klasifikuju prema namjeni pojedinih sadržaja. Na taj način se usvaja specifična toplota čije su brojne vrijednosti date na bazi iskustvenih podataka.

Tako procijenjen toplotni konzum postojećih i planiranih objekata, bez zagrijavanja tople potrošne vode, iznosi:

- Postojeći objekti 6,8 MW,
- Planirani objekti 9,8 MW.

Ukupno: 16,6 MW

Uvjeti za izgradnju kotlovnica

Kotlovnica

- kotlovnici smjestiti u objektu potrošača;
- u kotlovnici instalirati toplovodni kotao;
- predloženi temperaturni režim rada 80/60°C ili niži;
- gorivo: čvrsto (pelet, sječka, piljevina, drvo,...) tečno ili gasovito (tečni naftni gas, prirodni gas iz gasne mreže BiH ili komprimovani prirodni gas).

Rezervoar za gorivo (ako se kao gorivo koristi lako lož-ulje, TNG ili CNG)

Za lokaciju rezervoara tečnog goriva, skladišta TNG-a ili CNG-a, koju odabere projektant, pribaviti saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova, nadležnog odjeljenja za poslove zaštite od požara.

Unutrašnje instalacije

Unutrašnje instalacije izvesti prema sljedećim uslovima:

- Predlaže se temperaturni režim rada mreže u toku grijanja 80/60°C ili niži;
- Sistem grijanja, ventilacije i klimatizacije odabira projektant u saradnji sa investitorom, zavisno od namjene pojedinih prostora.

III PARCELACIJA, GRAĐEVINSKE I REGULACIONE LINIJE

Parcelacija

U okviru grafičkog priloga Plan parcelacije prikazane su planirane građevinske parcele. Parcele su određene koordinatama geodetskih (lomnih) tačaka i dužinama frontova.



Na obrazložen zahtjev vlasnika zemljišta na kojem su planirane dvije ili više susjednih građevinskih parcela iste namjene, te parcele se mogu spojiti u jednu veću građevinsku parcelu, uz uvjet da građevinske parcele koje su određene ovim Projektom kao cjelina ulaze u sastav novoformiranih parcela.

Kada dijelovi jedinstvene građevinske parcele, ispunjavaju osnovne uvjete propisane Urbanističkim projektom (u mjeri da se mogu koristiti kao samostalne građevinske parcele), na obrazložen prijedlog podnosioca zahtjeva za izdavanje lokacijske dozvole, u cilju olakšavanja rješavanja imovinsko-pravnih pitanja u postupku utvrđivanja prava građenja ili u postupku izdavanja građevne dozvole, ili iz drugih opravdanih razloga, može se odrediti da se određena jedinstvena građevinska parcela podijeli na više samostalnih građevinskih parcela, prema broju faza (etapa) realizacije.

U procesu izdavanja lokacijske dozvole može se korigovati građevinska parcela predviđena Urbanističkim projektom u minimalnim odstupanjima, i to da bi se uvažili relevantni faktori koji se tiču imovinsko-pravnih odnosa, ali da se pritom ne ugrožavaju drugi okolni objekti, odnosno pristupi istim i njihovo normalno funkcionisanje.

Građevinske i regulacione linije

Građevinskim linijama definisani su horizontalni gabariti i dispozicija planiranih objekata prema saobraćajnicama i susjednim parcelama i objektima.

Građevinska linija predstavlja granicu do koje se objekat može graditi, odnosno liniju koju ne smije preći najistureniji nadzemni dio objekta.

Građevinske linije definisane na grafičkom prilogu Projekta, na grafičkom prilogu Plan građevinskih i regulacionih linija, predstavljaju građevinske linije svih nadzemnih etaža objekta.

Regulaciona linija je planska linija, određena grafički i numerički, koja odvaja zemljište planirano za javne površine od zemljišta planiranog za druge namjene.

Regulaciona linija je definisana na predmetnom grafičkom prilogu i poklapa se sa linijama granica parcele prema saobraćajnicama.

Koordinate regulacionih i građevinskih linija date su kao sastavni i obavezujući dio Projekta. Građevinske i regulacione linije su obavezujuće za investitora, projektanta i izvođača.

IV SUSTAV ZELENIH POVRŠINA

Na osnovu programskih elemenata i matrice koja je dobijena detaljnim vrednovanjem zadatog prostora, izdvojile su se osnovne potrebe i ciljevi u domenu uređenja zelenih površina.

Uređenje zelenih površina ima za prioritetan cilj poboljšavanje mikroklimatskih i sanitarno-higijenskih uvjeta na posmatranom prostoru. Takođe se nameće i nezaobilazna estetska komponenta koja se ostvaruje pravilnim rješavanjem odnosa izgrađenih i ozelenjenih površina, gdje pojedinačni elementi hortikulturnog uređenja potenciraju i oplemenjuju arhitektonske elemente i cjelokupni ambijent izgrađenih struktura.

Zelene površine, odnosno njihovo uređenje kao komponenta uređenja industrijske zone, imaju izvanredan značaj u radnom okruženju zaposlenih, pa im je potrebno dati tretman bitne infrastrukturne komponente. Primarni cilj kvalitetno formirane zelene matrice, jeste formiranje prijatnog ambijenta za korisnike ovog prostora uz neospornu pozitivnu funkciju u kontekstu regulacije mikroklimata.

Glavna funkcija zelenila je stvaranje što povoljnije mikroklimе određenog lokaliteta, a takođe je značajan i estetski faktor, s obzirom na njegovo učešće u stvaranju uređenog ambijenta industrijske zone.

Funkcija zelenila ogleda se u stvaranju povoljnih sanitarno-higijenskih i mikroklimatskih uvjeta. Karakter pejzažnog uređenja ove zone uslovljen je sa visinom i gabaritima proizvodnih i skladišnih objekata, te njihovom industrijskom arhitekturom. Zelenilo, u tom kontekstu, ispunjava i vizuelno-estetsku funkciju (otvara vizure na ono što je lijepo, a zatvara određene dijelove objekata i drugih sadržaja koje po svom karakteru ne trebaju biti vidljivi u prvom planu). U vezi s tim, projektovanje zelenih površina mora da se izvodi paralelno sa projektovanjem objekata.

Generalno govoreći, drvoredi predstavljaju inicijalnu i najvažniju fazu u formiranju i upotpunjavanju sustava objekata pejzažne arhitekture.

Unutar obuhvata Projekta, zastupljeni su sljedeći tipovi zelenih prostora:

- Zelene površine unutar proizvodnih pogona i skladišta,
- Zaštitne zelene površine - linijsko zelenilo.

Zelene površine unutar proizvodnih pogona i skladišta

Zelene površine unutar proizvodnih pogona i skladišta trebaju biti koncipirane u vidu smjenjivanja dekorativnih zelenih površina i površina za aktivan ili pasivan boravak korisnika. Ovakva rješenja se osiguravaju izborom urbanog mobilijara, te razuđenošću plošne projekcije (stazama, nivelacijama) i izborm adekvatnih biljnih vrsta.

Na svim zelenim površinama preporučuje se sadnja autoktonog biljnog fonda, posebno stablašica, te sadnja novog biljnog fonda, koji će biti sukladan postojećim vrstama bilja na terenu.

Uređenje zelenih površina, podrazumijeva i postavljanje urbanog mobilijara u cilju stvaranja prijatne atmosfere za zaposlene (klupe, kante za otpatke, javna rasvjeta, žardinjere, stalci za bicikle i slično). Zbog izloženosti uticaju vremenskih uvjeta tokom čitave godine, urbani materijal izvoditi od kvalitetnog materijala, otpornog na vlagu, vrlo visoke/niske temperature, kao i značajne oscilacije istih. Estetiku, kao i dimenzije urbanog mobilijara, izvesti u skladu sa arhitektonskim rješenjem za određeni prostor.

Zaštitne zelene površine - linijsko zelenilo

Linijsko zelenilo, koje je možda i najzastupljenije u urbanim cjelinama, ima višestruku korist po korisnike prostora. Poznato je da se biljkama, posebno stablašicama, osigurava smanjenje štetnih materija u zraku, ali i smanjuje buka, koja dolazi od saobraćaja i drugih proizvođača buke i vibracija u gradskom tkivu. Sadnjom linijskog, zaštitnog zelenila, osigurava se mogućnost korekcije hemijskog sastava zraka, zelenilo ima baktericidno i fungicidno dejstvo, dolazi do smanjenja negativnih efekata komunalne buke, te se stvaraju povoljni mikroklimatski uslovi. Biljne vrste koje se sade moraju imati sljedeće osobine:

- da dobro podnose pogoršane ekološke uslove u industrijskim sredinama;
- da ima veliku, gustu i dobro formiranu krošnju;
- da ima vertikalni korijen;
- da ima tanko i visoko deblo.

Kod formiranja živih ograda, koje su čest element uz saobraćajnice, treba voditi računa da dobro podnose prašinu, dim, otrovne gasove, sušu, niske temperature, te da nemaju posebnih zahtjeva prema tlu. Također, trebaju dobro podnositi obrezivanje, imati gustu, lisnatu krošnju, koja se formira odmah iznad zemljišta.

Posebnu pažnju treba posvetiti formiranju drvoredne mreže u zoni parking prostora, sa ciljem izbjegavanja efekta temperaturnih ostrva koja se javljaju na ovakvim prostorima.

Projektantu se za ove potrebe preporučuju sljedeće vrste:

Br	Naučni naziv	Narodni naziv	Br	Naučni naziv	Narodni naziv
	Četinarsko drveće			Palme i sukulenti	
1	Abies pinsapo	španska jela	12	Washingtonia filifera	vašingtonija
2	Araucaria araucana	araukarija	13	Yucca gloriosa	juka
3	Cedrus atlantica 'Argentea'	atlaski cedar - srebrni		Puzavice	
4	Pinus pinaster	primorski bor	a	Rhymnospermum jasminoides	jasmin
5	Pinus pinea	pinjol		Dekorativno grmlje	
	Listopadno drveće		b	Lavandula officinalis	lavanda
6	Albizzia julbrisin	albicija	c	Nerium oleander	oleander
7	Brousonetia papyrifera	brusonecija	d	Pittosporium tobira	pitospor
8	Cercis siliquastrum	judino drvo	e	Rosmarinus officinalis	ružmarin
9	Lagerstroemia indica	lagerstremija	f	Viburnum tinus	lemprika
	Zimzeleno drveće				
10	Laurus nobilis	lovor			
11	Quercus ilex	crnika			

Uz osnovne vrste preporučljivi su atraktivni hibridi po nahođenju projektanta.

V ŽIVOTNA SREDINA

a) Zaštita zraka

Osnovna problematika u planiranju namjene površina i identifikaciji izvora zagađenja jeste trenutno nepostojanje sustava za upravljanje kvalitetom zraka, odnosno nedostatak jedinstvenog monitoringa na osnovu kojeg bi se moglo ne samo procijeniti trenutno stanje kvaliteta zraka, već i aktivno upravljati njime.

Uvođenjem takvog sustava, koji bi uključivao identifikaciju potreba i precizno lociranje zagađivača, omogućilo bi se efikasnije upravljanje prostorom i podizanje ukupnog kvaliteta životne sredine.

Tokom planiranja objekata i lociranja potencijalnih zagađivača, vodilo se računa o odgovarajućoj prostornoj namjeni koja može osigurati prihvatljiv kvalitet zraka u okviru industrijskog okruženja. Sve faze planiranja – od formiranja koncepta do detaljne razrade – usklađene su sa važećim zakonskim propisima koji se odnose na zaštitu zraka.

b) Zaštita voda

Voda je jedan od osnovnih prirodnih elemenata bez kojeg je nemoguće zamisliti život na zemlji. Učestvuje u procesu kruženja materije u prirodi, biološki je aktivna odnosno dobar je rastvarač, ima veliku sposobnost apsorpcije kako hemijskih supstanci tako i različitih praškastih neorganskih materija. Upravo na osnovu ovih nekih fizičkih osobina može se donijeti i zaključak da je takvu materiju kao što je vod atešk i zaštititi.

Jedna poslovno-industrijska sredina poput ove zahtijeva objedinjavanje sustava za vodosnabdijevanje i uvođenje separacionog komunalnog sustava, dugoročno posmatrano.

Odvođenje otpadnih voda treba da bude pokriveno kanalizacionom mrežom, odnosno centralnim gradskim kanalizacionim sustavom koji u ključuje i sustave i uređaje za prečišćavanje.

Odvođenje oborinskih voda obavljaće se preko odgovarajućih kanala koji će biti sastavni dio kanalizacione mreže, a koj imoraju obezbijediti najkraći put odvođenja oborinskih voda od planiranih objekata.

c) Upravljanje čvrstim otpadom

Pošto je pravilno upravljanje čvrstimot padom jedan od vrlo bitnih preduvjeta zaupravljanje kvalitetom zemlje jednog urbanog područja potrebno je i posvetiti posebnu pažnju ovoj problematici.

Evakuaciju čvrstih otpadnih materija sa prostora obuhvata ovog urbanističkog projekta neophodno je sprovesti prema lokalnom gradskom planu koji se odnosi za uklanjanje otpada kao i planu odvoza lokalne komunalne organizacije.

Da bi se uspješno uspostavio sisem prikupljanja otpada planira se postavljanje kontejnera zapremine 1.1 m³ koji bi se disponirali, za tu priliku, na tačno utvrđene vanjske površine, a koje će imati obezbijeđene sve sanitarno higijenske uslove i biti određene urbanističko tehničkim uvjetima.

Pored ovih lokaliteta za prikupljanje komunalnog otpada iz objekata, planom se predviđa i postavljanje korpi za smeće duž svih pješačkih staza koje se nalaze uz saobraćajnice.

Neophodno je da svi industrijski i poslovni subjekti, u okviru vlastitih parcela odrede mjesta privremenog odlaganja otpada nastalog u procesu rada, koje mora zadovoljavati sve sanitarno higijenske uslove.

U procesu svih neophodnih radnji koje se odnose bilo na prikupljanje, uklanjanje, skladištenje, deponovanje i podizanja sustava upravljanja otpadom neophodno se pridržavati osnovnih mjera koje su predviđene odgovarajućom zakonskom regulativom.

Sva rješenja koja se planiraju sprovesti kroz ovaj planski dokument neophodno je izvesti u skladu sa slijedećim važećim zakonskim propisima:

1. Zakon o zaštiti od buke (N.novine ŽZH, br: 17/14)
2. Zakon o zaštiti okoliša (N.novine ŽZH 5/00; 8/13)
3. Naputak o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnim materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja ("Službene novine FBiH", br. 11/99)
4. Odluka o donošenju federalnog plana upravljanja otpadom 2012 -2017 (Sl.novine FBiH 06/12)
5. Odluka o usvajanju strategije usklađivanja propisa Bosne i Hercegovine sa pravnom tečevinom Europske unije u oblasti zaštite okoliša Bosne i Hercegovine (Sl.glasnik BiH, broj: 91/18)
6. Pravilnik o donošenju najboljih raspoloživih tehnika kojima se postižu standardi kvaliteta okoliša ("Službene novine FBiH", br. 92/07)
7. Pravilnik o eko-oznakama i o načinu upravljanja eko-oznakama ("Sl.novine FBiH", br.92/07)
8. Pravilnik o emisiji isparljivih organskih jedinjenja ("Službene novine FBiH", br. 12/05),
9. Pravilnik o fizičkoj sigurnosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora (Sl.glasnik BiH, 85/13)
10. Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (Sl.novine FBiH, 94/21)
11. Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (Sl.novine FBiH, 94/21)
12. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (Sl.novine RFBiH, br.: 94/21)
13. Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (Sl.novine FBiH, br.: 94/21)
14. Pravilnik o građevnom otpadu (Sl.novine FBiH, 93/19)

15. Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u hrani, hrani za životinje, lijekovima, predmetima opće uporabe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet (Sl.novine FBiH, 54/14)
16. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje ("Sl.novine FBiH", br. 12/05; 3/13; 92/17)
17. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak ("Sl. novine FBiH", br. 12/05)
18. Pravilnik o graničnim vrijednostima kvalitete zraka („Sl.novine FBiH, 12/05)
19. Pravilnik o izradi godišnjih / polugodišnjih programa inspekcije zaštite okoliša („Sl.novine F BiH“, broj 68/05)
20. Pravilnik o kategorijama otpada sa listama (Sl.novine FBiH, 9/05)
21. Pravilnik o kontroli zatvorenih radioaktivnih izvora visoke aktivnosti i izvora nepoznatog vlasnika (Sl.glasnik BiH, 62/12)
22. Pravilnik o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak ("Sl.novine FBiH", br.12/05; 9/14; 97-17)
23. Pravilnik o monitoringu kvaliteta zraka ("Službene novine FBiH", br. 12/05; 9/16),
24. Pravilnik o monitoringu radioaktivnosti u okolišu (Sl.novine FBiH, 54/14)
25. Pravilnik o načinima, metodama i tehničkim sredstvima koji najmanje ometaju divlje vrste/podvrste ili staništa njihovih populacija, te ograničavanje zahvata u staništa populacija životinjskih vrsta u vremenu koje se poklapa s njihovim životno značajnim razdobljima (Sl.novine FBiH, br.: 87/21)
26. Pravilnik o načinu obračunavanja i plaćanja, te rokovima obračunavanja i plaćanja naknada za zagađivače zraka (Sl.novine FBiH, 79/11)
27. Pravilnik o načinu provođenja procjene rizika i izrade studije procjene rizika uvođenja, ponovnog uvođenja i uzgoja stranih svojti i postupak izdavanja dozvole za unošenje stranih svojti u Federaciju Bosne i Hercegovine („Slnovine FBiH“, broj: 102/15, 78/19).
28. Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija,
29. graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka (Sl.novine FBiH, 1/12; 50/19; 3/21)
30. Pravilnik o obrascu, sadržaju i postupku obavješćavanja o važnim karakteristikama proizvoda i ambalaže od strane proizvođača (Sl.novine FBiH, 08/08)
31. Pravilnik o ograničenju emisije u zrak iz postrojenja za spaljivanje biomase ("Sl. novine FBiH" broj 34/05)
32. Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obvezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišno dopuštenje (Sl.novine FBiH, 19/04; 1/21)
33. Pravilnik o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su pristune opasne tvari koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera (Sl.novine FBiH, br. 51/21)
34. Pravilnik o postepenom isključivanju supstanci koje oštećuju ozonski omotač ("Sl.novine FBiH", br. 39/05)
35. Pravilnik o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Sl.novine FBiH", br. 09/05)
36. Pravilnik o postupanju sa uređajima i otpadom koji sadrže poliklorirana (PCB) jedinjenja (Sl.novine FBiH, br.: 94/21)
37. Pravilnik o prekograničnom prometu otpada (Sl.novine FBiH, 7/11; 25/19)
38. Pravilnik o prestanku važenja pravilnika o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom (Sl.novine FBiH, 8/16)
39. Pravilnik o prestanku važenja pravilnika o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda (SL.novine FBiH, 8/16)
40. Pravilnik o registrima postrojenja i zagađivanjima (Sl.novine FBiH, 82/07)
41. Pravilnik o rokovima za podnošenje zahtjeva za izdavanje okolišnog dopuštenja za pogone i postrojenja koja imaju izdana dopuštenja prije stupanja na snagu zakona o zaštiti okoliša (Sl.novine FBiH, 68/05, 45/09, 31/12)
42. Pravilnik o sadržaju i načinu izrade Plana upravljanja zaštićenim područjima ("Sl. novine FBiH" broj 65/06)

43. Pravilnik o sadržaju izvješća o stanju sigurnosti, sadržaju informacija o sigurnosnim mjerama i sadržaju unutrašnjih i vanjskih planova intervencije ("Sl. novine FBiH" broj 68/05)
44. Pravilnik o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnostima koje preduzima nadležni organ ("Sl. novine FBiH" broj 9/05)
45. Pravilnik o sadržaju studije utjecaja na okoliš (Sl.novine FBiH, 63/21)
46. Pravilnik o sadržaju, načinu i rokovima za uspostavljanje i vođenje registra obveznika plaćanja naknade za zagađivanje zraka (Sl.novine FBiH, 56/12)
47. Pravilnik o sigurnosti transporta radioaktivnih materijala s priložima (Sl.glasnik BiH, broj: 96/12)
48. Pravilnik o stavljanju van snage Pravilnika o prestanku važenja Pravilnika o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom (Sl.novine FBiH, 54/16)
49. Pravilnik o stavljanju van snage pravilnika prestanku važenja pravilnika o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda S.novine FBiH, 8/16 (Sl.novine FBiH 79/16)
50. Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje u kojima se nanose i suše premazna sredstva (Sl.novine FBiH, 20/12)
51. Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom (Sl.novine FBiH, 83/10; 88/11; 28/13; 84/17; 85/20)
52. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom (Sl.novine FBiH, br. 77/08)
53. Pravilnik o upravljanju otpadom iz proizvodnje titan dioksida (Sl.novine FBiH, 20/21)
54. Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda ("Sl.novine FBiH", broj 87/12, 107/14, 12/18)
55. Pravilnik o uspostavljanju i upravljanju informacijskim sustavom za zaštitu prirode i vršenju monitoringa ("Sl. novine FBiH" broj 46/05)
56. Pravilnik o utvrđivanju uvjeta, kriterija za odobravanje i održavanje certifikacije za članove u stručnim komisijama za ocjenu planova aktivnosti i studija o procjeni uticaja na okoliš u postupku izdavanja okolinske dozvole („Službene novine Federacije BiH“, broj: 94/12)
57. Pravilnik o uvjetima i kriterijima koje moraju ispunjavati nositelji izrade studije o utjecaju na okoliš i visini naknade i ostalih troškova nastalih u postupku procjene utjecaja na okoliš (Sl.novine FBiH, 45/09, 33/12)
58. Pravilnik o uvjetima mjerenja i kontrole sadržaja sumpora u gorivu ("Sl. novine FBiH" broj 68/05)
59. Pravilnik o uvjetima za prijenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sustava za prikupljanje otpada ("Sl. novine FBiH" broj 9/05)
60. Pravilnik o uvjetima za promet i korištenje izvora ionizirajućeg zračenja (Sl.glasnik BiH, 66/10)
61. Pravilnik o uvjetima za rad postrojenja za spaljivanje otpada (Sl.novine FBiH, broj: 12/05, 102/12)
62. Pravilnik o zbrinjavanju farmaceutskog otpada („Sl.glasnik BiH“, br. 23/11)
63. Pravilnik o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe ("Službene novine FBiH", br. 8/08)
64. Pravilo 94-2021 Zaštita djelovanja od elektromagnetnih polja u frekvencijskom opsegu od 9kHz do 300GHz (Sl.glasnik BiH, br.; 76/21)
65. Uredba o selektivnom prikupljanju, pakiranju i označavanju otpada (Sl.novine FBiH, 38/06)
66. Uredba o djelovanju u slučaju prekograničnog i međuentitetskog utjecaja projekta na okoliš (Sl.novine FBiH, 105/21)
67. Uredba o finansijskim i drugim garancijama za pokrivanje troškova rizika od mogućih šteta, sanacije i postupka nakon zatvaranja deponije ("Sl. novine FBiH" broj: 42/06)
68. Uredba o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Sl.novine FBiH", 97/18)
69. Uredba o ispuštanju otpadnih voda u okoliš / prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije („Sl.novine FBiH“, br: 101/15, 1/16 i 101/18).
70. Zakon o fondu za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine (Sl.novine FBiH, 33/03)
71. Zakon o upravljanju otpadom (Sl.novine FBiH, 33/03; 72/09; 92/17)
72. Zakon o zaštiti okoliša (Sl.novine FBiH, 33/03; 38/09) - STARI
73. Zakon o zaštiti prirode (Sl.novine FBiH, 33/03, 66/13)

74. Zakon o odgovornosti za nuklearnu štetu (Sl.glasnik BiH, 87/13)
75. Zakon o prikupljanju, proizvodnji i prometu sekundarnih sirovina i otpadnih materijala (Sl.novine FBiH, 35/98, 109/12)
76. Zakon o zaštiti od buke (Sl.novine FBiH, 110/12)
77. Zakon o zaštiti od ionizirajućih zračenja i radiacijskoj sigurnosti (Sl.novine FBiH, 15/99)
78. Zakon o zaštiti okoliša (Sl.novine FBiH, 15/21) - NOVI
79. Zakon o zaštiti zraka (Sl.novine FBiH, 33/03; 4/10)
80. Pravilnik o dozvoljenim granicama inteziteta zvuka i šuma (Sl.list SRBiH, 46/89)
81. Pravilnik o maksimalnim granicama radioaktivne kontaminacije čovjekove okoline i obavljanju dekontaminacije (Sl.list SFRJ, 8/87, 27/90)
82. Pravilnik o minimalnim uvjetima za uklanjanje i konačnu dispoziciju komunalnih industrijskih i drugih otpadaka (Sl. list RBiH, 34/91)
83. Pravilnik o mjestima, metodama i rokovima ispitivanja kontaminacije radioaktivnim tvarima (Sl.list SFRJ, 40/86)
84. Pravilnik o načinu skupljanja, evidentiranja, obrade, čuvanja, konačnog smještaja i ispuštanje radioaktivnih otpadnih tvari u čovjekovu okolinu (Sl.list SFRJ, 40/86)
85. Pravilnik o zaštiti zraka od zagađivanja (Sl.list SR BiH, 18/76)
86. Pravilnik o zonama materijalne bilance te o načinu vođenja evidencije o nuklearnim materijalima i dostavi podataka iz te evidencije (Sl.list SFRJ, 9/88)
87. Zakon o komunalnim djelatnostima ("Sl.list SRBiH", br. 20/90)
88. Zakon o određivanju organa za obavljanje poslova u oblasti zaštite od jonizirajućeg zračenja (Sl. list SR BiH, 6/88)

VI MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

S ciljem racionalnog korišćenja toplotne energije pri zagrijavanju građevinskih objekata, a takođe i njene racionalne "proizvodnje", u oblasti toplifikacije se predviđa:

- izgradnja objekata uz poštovanje tehničkih zahtjeva za racionalnu upotrebu energije, koji su propisani:
 - o najvećom dopuštenom godišnjom potrebnom toplotnom energijom za grijanje po jedinici korisne površine objekta, odnosno po jedinici zapremine grijanog dijela objekta,
 - o najvećim dopuštenim koeficijentom transmisijskog toplotnog gubitka po jedinici površine omotača zgrade,
 - o sprječavanjem pregrijavanja prostorija zgrade zbog djelovanja sunčevog zračenja tokom ljeta,
 - o ograničenjima zrakopropusnosti omotača zgrade,
 - o najvećim dopuštenim koeficijentima prolaska toplote pojedinih građevinskih dijelova omotača zgrade,
 - o smanjenjem uticaja toplotnih mostova,
 - o najvećom dopuštenom kondenzacijom vodene pare unutar građevinskog dijela zgrade,
 - o sprječavanjem površinske kondenzacije vodene pare.
- stvaranje mogućnosti za upotrebu alternativnih goriva, na osnovu konkurentnosti cijena, pouzdanosti snabdijevanja gorivom, te ekološkog značaja, prednost dati domaćim energentima,
- što veće učešće alternativnih izvora energije za grijanje (energija sunca, biomase i slično).

Prilikom projektovanja i izgradnje objekata obavezno je poštovanje sljedećih zakonskih i podzakonskih akata:

- Zakon o energetskej učinkovitosti u FBiH (Sl.novine FBiH, br: 22/17);
- Uredba o provođenju energijskih audita i izdavanju energijskog certifikata (Sl.novine FBiH, 87/18);

VII ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA, TEHNIČKIH OPASNOSTI I RATNIH DEJSTAVA

Provođenje donesenih planova i dokumenata vezanih za zaštitu od požara, elementarnih nepogoda, tehničkih nesreća i eventualnih ratnih dejstava, predstavlja osnovne planske aktivnosti u domenu planskih rješenja po pitanju zaštite od elementarnih nepogoda, tehničkih opasnosti i ratnih dejstava.

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se sprečavaju nepogode ili ublažava njihovo dejstvo, mjere koje se podrazumijevaju u slučaju neposredne opasnosti od elementarne nepogode, mjere zaštite kad nastupe nepogode, kao i mjere ublažavanja i otklanjanja neposrednih posljedica.

Najčešće prirodne nesreće koje nanose štetu materijalnim dobrima i ugrožavaju ljudske živote, a koje su registrovane na ovom području odnose se na zemljotres, kiše jakog intenziteta koje uzrokuju bujične poplave, olujne nepogode praćene gradom, klizišta, suše, rani ili kasni mraz i drugo. Pored toga, opasnosti za materijalna dobra i ljudske živote su i tehničko-tehnološke nesreće (požari, rušenje ili prelivanje brana na akumulacijama, eksplozije gasova), kao i ostale nesreće većih razmjera (mine i neeksplozirana minsko-eksplozivna sredstva, velike nesreće u saobraćaju i slično).

Veliku važnost za smanjenje negativnih uticaja seizmičke aktivnosti ima primjena odgovarajućih propisa o načinu gradnje stambenih, poslovnih, obrazovnih i drugih objekata, te građenje zgrada savremenim otpornim konstruktivnim sustavima. Potrebno je izvršiti modernizaciju i osavremenjivanje seizmoloških stanica i instrumenata.

Poplava je najčešće posljedica velikih kiša, naglog otapanja snijega, jakih vjetrova i drugih prirodnih nesreća. Rješavanje problema zaštite od poplava zasniva se na osiguranju podataka o izgrađenim objektima za zaštitu od poplava, te procjeni potencijalnih šteta, kao i stepenu ugroženosti ljudskih života i ocjeni opravdanosti ulaganja u objekte za zaštitu protiv poplava.



Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se sprečavaju nepogode ili ublažava njihovo dejstvo, mjere koje se podrazumijevaju u slučaju neposredne opasnosti od elementarne nepogode, mjere zaštite kad nastupe nepogode, kao i mjere ublažavanja i otklanjanja neposrednih posljedica.

VIII PLANIRANI BILANSI

Prema planiranom rješenju prostorne organizacije, u prostoru obuhvata Projekta, ustanovljeni su slijedeći urbanistički parametri:

Površina obuhvata	73.2 ha
Ukupna bruto građevinska površina postojećih objekata	87,872 m ²
Ukupna bruto površina planiranih objekata	115,188 m ²
- proizvodne hale	
- sladišta	
- distributivni centri	
- upravne zgrade	
Ukupna bruto građevinska površina objekata	203,060 m²
Ukupna površina pod postojećim objektima	84,572 m ²
Ukupna površina pod planiranim objektima	115,118 m ²
Ukupna površina pod objektima	199,690 m²
Stepen ozelenjenosti parcele	>20%
Koeficijent iskorištenosti obuhvata (Kis) (odnos ukupne bruto građevinske površine svih nadzemnih etaža objekata koja iznosi 203,060 m ² i ukupne površine	0.28
Koeficijent izgrađenosti obuhvata (Kig) (odnos tlocrtne površine svih objekata koja iznosi 199,690 m ² i ukupne površine obuhvata)	0.27

IX OPĆI URBANISTIČKO-TEHNIČKI UVJETI

Urbanističko-tehnički uvjeti za izgradnju objekata

Jedna od obaveza regulacije prostora je i definisanje relevantnih urbanističko-regulativnih elemenata za projektovanje i izgradnju objekata u predmetnom obuhvatu. Stoga, tekstualni i grafički prilozi dokumenta su obavezujući za sve subjekte koji učestvuju u realizaciji Urbanističkog projekta.

Prije izrade arhitektonskog projekta za objekte koji su ovim Urbanističkim projektom predviđeni, potrebno je izraditi detaljan projektni zadatak, koji će se pozivati i dosljedno usvajati sve podatke i zahtjeve koji su predviđeni u UP. Ti podaci daju informacije o:

- Namjeni objekta;
- Horizontalnim i vertikalnim gabaritima;
- Prostornom razmještau fizičkih struktura i namjeni površina;
- Orjentacione nivelacione kote;
- Uslove za priključenje na saobraćajnu mrežu;
- Maksimalnu izgradjenost i maksimalnu zauzetost parcele;
- Uslove arhitektonskog oblikovanja objekta;
- Uslove za uređenje slobodnih površina i javnih površina;
- Uslove za priključenje objekta na infrastrukturnu mrežu;
- Uslove zaštite.

Navedeni podaci se utvrđuju kao poseban urbanističko-regulativni dokument za svaki objekat pojedinačno ili za svaku prostorno-strukturalnu cjelinu, u formi detaljnih urbanističko-tehničkih uvjeta za projektovanje i izgradnju objekata, a na osnovu ovog Projekta.

Taj dokument mora biti sastavni dio lokacijske i građevne dozvole, a sadržava slijedeće:

- Namjena objekata sa detaljnim razmještam funkcionalnih cjelina, te opravdanosti predloženih gabarita objekta;
- Maksimalne dimenzije horizontalnog gabarita objekta; vertikalni gabarit, koji se mjeri od buduće nivele terena, sa brojem planiranih etaža;
- Položaj objekta na građevinskoj parceli, orijentaciju ulaza i prilaza objektu, površinu i oblik osnove prizemlja, te spratova, kojima etaža nije karakteristična i izlazi iz gabarita prizemlja. Ovi podaci se prikazuju na grafičkom prilogu, dok se građevinske i regulacione linije i dodatno, pored grafičkog, označavaju očitanim koordinatama;
- Niveleta poda prizemlja se određuje kao približna vrijednost, sa tačnošću ± 20 cm. Označava se kao apsolutna kota. Kod nekih objekata će se niveleta morati odrediti precizno;
- Za određivanje nivele referentna je nivelacija saobraćajnih površina, okolnog prostora, što je dato i na grafičkom prilogu ovog Projekta;
- Arhitektonsko oblikovanje je među najvažnijim projektantskim zadacima i vrlo je bitno za uspješno provođenje Projekta. Od projektanta se traži da objekat uklapa i posmatra, prije svega, kao dio šireg prostora i ambijentalne cjeline, te da ne narušava stanje objekata koji su u njegovoj neposrednoj blizini. Materijalizacija objekata treba biti prilagođena klimatskim i drugim uslovima makrolokacije, ali određenih ograničenja u pogledu izbora materijala ne bi trebalo biti, već se taj aspekt prepušta projektantu na izbor;
- Slobodne površine trebaju biti tretirane na ozbiljnom i projektnom dokumentacijom popraćenom nivou. Tretman, oblikovanje i korištenje slobodnih i javnih površina od izuzetne je važnosti za korištenje i objekata i vanjskog prostora, te se te cjeline trebaju posmatrati, projektovati i izvoditi, kao sastavni dio objekata, na parceli na kojoj se tretman vanjskih površina vrši. Objekti ne mogu dobiti upotrebnu dozvolu bez izgradnje okolnih površina;
- Svi objekti moraju biti projektovani na način da odgovaraju savremenim zahtjevima struke za seizmičkom, protupožarnom sigurnosti, te da ni na koji način, u svom korištenju, ne ugrožavaju život i zdravlje korisnika;

- U uvjetima treba utvrditi i obavezu investitora za pribavljanje potrebnih geotehničkih podataka o tlu, putem neposrednih istražnih radova na mikrolokaciji.

Urbanističko-tehnički uvjeti za uređenje zelenih površina

Urbanističko-tehničkim uvjetima propisuju se opšti i posebni uvjeti koje je potrebno ispuniti da bi svi planirani sadržaji vezani za prostor pejzažno-arhitektonskih objekata (pješačke komunikacije i čvrste površine, površine pod zelenilom) bili dovedeni u uslove kvalitetnog i pouzdanog korišćenja u traženom obimu i po kvalitetu usluga najmanje do nivoa koji se propisuje ovim urbanističko-tehničkim uvjetima.

Pri izboru vrsta birati one sa najmanjim zahtjevima u odnosu na uslove sredine. Prednost se daje autoktonim vrstama.

Urbanističko-tehnički uvjeti za saobraćaj

Urbanističko-tehničkim uvjetima propisuju se opšti i posebni uvjeti koje je potrebno ispuniti da bi svi planirani sadržaji vezani za saobraćaj (kolski, pješački, i mirujući) bili dovedeni u uslove kvalitetnog i pouzdanog korišćenja u traženom obimu i po kvalitetu usluga, najmanje do nivoa koji se propisuje ovim urbanističko-tehničkim uvjetima.

- Svi horizontalni elementi (osovine i gabariti) dati koordinatama tačaka na grafičkom prilogu su obavezujući za projekante i izvođače radova.
- Izgradnja svih saobraćajnih površina može se vršiti isključivo na bazi izvođačkih projekata uz obaveznu prethodnu izradu urbanističko tehničkih uvjeta.
- Dimenzionisanje kolovoznih površina izvesti u skladu sa očekivanim saobraćajnim opterećenjem po važećim propisima, a na bazi geotehničkih karakteristika tla koja se dobiju prethodnim geotehničkim ispitivanjima vršenim od strane za to stručne i ovlaštene organizacije.
- Nivelaciju novih kolskih i pješačkih površina uskladiti sa okolnim prostorom i već izgrađenim saobraćajnicama i ulazima u objekte, kao i sa potrebom zadovoljavanja efikasne oborinske odvodnje. Nivelacione kote date u grafičkom prilogu su orijentacione.
- Odvodnju oborinske vode izvršiti sustavom slivnika i cjevovoda sa odvodom do oborinske kanalizacije, a izbor slivnika uskladiti sa obradom površine na kojoj se nalazi (kolovoz ili pješačka staza).
- Kolovozne zastore svih novoplaniranih i postojećih – zadržanih saobraćajnica raditi sa asfaltnim materijalima.
- Površinsku obradu trotoara izvesti asfaltom ili popločanjem.
- Površinsku obradu kolsko pješačkih površina i manipulativnih platoa, kao i pješačkih staza i trgova izvesti od bojenog asfalta, betona, prefabrikovanih betonskih elemenata ili drugih prirodnih ili vještačkih materijala koje predvidi projektant u projektu vanjskog uređenja.
- Pješačke sporedne staze mogu se izvesti raznobojnim uvaljanim rizlom.
- Ovičenje kolovoza izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih bijelih ivičnjaka dim. 20/24x80 cm, a na mjestima ulaza u parcele i na mjestima pristupnih saobraćajnica koje se daju preko trotoara raditi zakošeni ivičnjak.
- Površine za parkiranje ovičiti ugradnjom betonskih ivičnjaka 18/24 cm, a pješačke staze i trotoare betonskim ivičnjacima dim. 10/20 cm.
- Na svim pješačkim stazama širine dva i više metara postaviti fizičke prepreke (stubiće) radi onemogućavanja motornim vozilima da koriste pješačke staze.
- Na svim trotoarima u zoni pješačkog prelaza obavezno ugraditi odgovarajuće prefabrikovane elemente ili druge elemente kako bi se omogućilo neometano kretanje invalidskih kolica.
- Uraditi kvalitetnu rasvjetu svih saobraćajnica i saobraćajnih površina, a u skladu sa funkcionalnim potrebama i rasvjetom okolnog prostora.

- Horizontalnu i vertikalnu saobraćajnu signalizaciju izvesti po projektu saobraćajne signalizacije. Sve uraditi u skladu sa odredbama Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja i važećim standardima.

Urbanističko-tehnički uvjeti za hidrotehničku infrastrukturu

Vodovod

Potrebne količine vode sanitarne potrebe, zaštitu od požara i eventualne ostale potrebe obezbijediti iz gradske vodovodne mreže.

Trase postojećih i planiranih cjevovoda definisane su u grafičkom prilogu plana i uslov su za projektovanje.

Cjevovode postaviti ispod trotoara ili u zelenom pojasu pored puta. Ukopavanje novih cjevovoda prilagoditi nivelacionim elementima puta, namjeni terena. Minimalni nadsloj zemlje treba biti 1.20 m.

Minimalni prečnik vodovodnih profila sa stanovišta istovremenog obezbijeđenje dovoljnih količina vode za sanitarne potrebe i potrebe zaštite od požara je prema hidrauličkom proračunu, stim da ne može biti manji od 100 mm.

Pored ovih urbanističko-tehničkih uvjeta neophodno je pribaviti i saglasnost od nadležnog komunalnog preduzeća.

Kanalizacija

Za planirane sadržaje u obuhvatu Urbanističkog projekta se usvaja razdjelni (separatni) sustav kanalizacije, tj. posebnim kanalima se prikupljaju fekalne otpadne vode a posebnim kišne vode. Potrebno je pristupiti izgradnji glavnog (sabirnog) kolektora. Otpadne vode glavnim kolektorom treba da se odvede nizvodno od grada do lokaliteta postrojenja za prečišćavanje gradskih otpadnih voda.

Minimalni prečnik fekalnih uličnih kolektora je Ø250 mm.

Planski elementi potrebni za proračun kišne kanalizacije su :

- pripadajuće slivne površine;
- intenzitet mjerodavnih kiša l/sek,ha (sa dijagrama intenzitet-trajanje-povratni period za područje Širokog Brijega);
- odgovarajući koeficijent oticanja (zavisno od namjene poršina)

Minimalni prečnik kišnih uličnih kolektora je Ø300 mm.

Pored ovih urbanističko-tehničkih uvjeta neophodno je pribaviti i saglasnost od nadležnog komunalnog preduzeća.

Urbanističko-tehnički uvjeti za izgradnju elektroenergetske infrastrukture

Elektroenergetske kablove projektovati i polagati na osnovu važećih tehničkih propisa. Obavezno predvidjeti mehaničku zaštitu kablova na mjestima polaganja kablova ispod saobraćajnica, trotoara i drugih asfaltiranih površina.

Kablovsku trasu na cijeloj dužini označiti sa propisanim oznakama EDB.



Trasu niskonaponskog kabla usaglasiti sa ostalom infrastrukturom u krugu lokaliteta.

Prilikom izvođenja radova obavezno voditi računa o postojećim infrastrukturnim instalacijama.

Sva ukrštanja i paralelna vođenja energetske kablova i ostale infrastrukture izvesti prema važećim tehničkim propisima.

Tehničke preporuke prilikom ukrštanja i paralelnog vođenja elektroenergetskih kablova sa drugim infrastrukturnim instalacijama

Ukrštanje i paralelno vođenje sa telefonskim kablovima

Prilikom paralelnog polaganja energetske sa telefonskim kablom, mora se između njih postići rastojanje minimalno 0.5 m, a ukoliko se potrebno rastojanje ne može postići, onda se energetski kabl polaže u čeličnu pocinčanu cijev, a telefonski kabl u PVC cijev Ø100 mm.

Na mjestu ukrštanja energetske kabl sa telefonskim kablom, vertikalna udaljenost mora iznositi minimalno 0.5 m.

Ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45°.

Ukrštanje i paralelno vođenje kablova sa vodovodom i kanalizacijom

Nije dozvoljeno paralelno vođenje energetske kablova ispod ili iznad vodovodnih i kanizacionih cijevi.

Horizontalni razmak energetske kabl od vodovodne ili kanizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0.4 m.

Pri ukrštanju, energetski kabl može da bude položen ispod ili iznad vodovodne ili kanizacione cijevi na rastojanju od najmanje 0.3m.

Ukoliko ne mogu da se postignu gore navedeni razmaci na tim mjestima se energetski kabl provlači kroz zaštitnu cijev.

Na mjestima paralelnog vođenja ili ukrštanja energetske kabl sa vodovodnom ili kanizacionom cijevi, rov se kopa ručno (bez upotrebe mehanizacije).

Međusobno približavanje i ukrštanje energetske kablova

Međusobni razmak energetske kablova (višežilnih, odnosno kablovskog snopa tri jednožilna kabl) u istom rovu određuje se na osnovu strujnog opterećenja, ali ne smije da bude manji od 1.7 m pri paralelnom vođenju, odnosno 0.2 m pri ukrštanju.

Da bi obezbijedili razmak između kablova u rovu, cijelom dužinom trase se može postaviti niz opeka, koje se montiraju nasatnice, na međusobnom razmaku od 1 m.

Urbanističko-tehnički uvjeti za izgradnju telekomunikacione infrastrukture

Kablovsku TT (TK) kanalizaciju planirati sa dvije i četiri PVC cijevi Ø110/100 mm (za telefonske kablove) + dvije okiten cijevi Ø50/46 mm, po mogućnosti različitih boja, (za informacioni sustav i kablovsku televiziju). Za pristup većim stambeno-poslovnim centrima planirati kablovsku kanalizaciju sa mini oknima i sa po najmanje dvije cijevi Ø110/100 mm između okana.

Do svih izvoda od mini kablovskog okna planirati da se postave najmanje po dvije cijevi Ø40 mm ili Ø50 mm, a unutar zgrade do izvoda, po rješenju projektanta, cijev ili kanalicu.

Ako se postavlja novi izvod planirati da se obje cijevi dovedu u izvod. Kablovska okna postaviti, prvenstveno, na mjestima grananja TT kanalizacije i na mjestima gdje TT kanalizacija skreće pod ostrim uglom.

Za planiranje telekomunikacione (TT) infrastrukture, na području gdje se regulacionim planom predviđa izgradnja ili rekonstrukcija stambenih, poslovnih ili objekata druge namjene, potrebno se pridržavati dolje navedenih opštih uvjeta za telekomunikacionu infrastrukturu.



Pri planiranju, projektovanju i izvođenju telefonskih instalacija potrebno je stvoriti mogućnost proširenja kapaciteta, kako u telefonskim kablovima, tako i u kablovima za kablovsku televiziju, kablovima za informacijski sustav i sl.

Gradska mreža mora prihvatiti korisnike sa različitim saobraćajnim zahtjevima, omogućiti im čak privremene kapacitete, npr. za posebne događaje, kao i podešavanje kapaciteta prema dobu dana i sl.

Tehničke preporuke za polaganje podzemnih TK objekata i instalacija u odnosu na druge podzemne i nadzemne objekte ili instalacije

Prilikom izrade trase za polaganje podzemnih TK objekata i instalacija treba voditi računa sa njeno rastojanje od drugih podzemnih i nadzemnih objekata ili instalacija bude prema propisanim rastojanjima datim u sljedećoj tabeli:

VRSTA PODZEMNOG ILI NADZEMNOG OBJEKTA	UDALJENOST [m]	
	Horizontalna	Vertikalna
ELEKTROENERGETSKI KABLOVI:		
- 250 V	>0,3	>0,3
- 10 kV	>0,5	>0,5
- preko 10 kV	>1	>0,5
STUBOVI ELEKTROENERGETSKIH VODOVA		
- do 35 kV	>1	-
- do 110 kV	>10	-
- do 220 kV	>15	-
- do 400 kV	>25	-
INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE		
VODOVODNA CIJEV	>0,6	>0,5
ODVODNA KANALIZACIJA	>0,5	>0,5
REGULACIONA LINIJA ZGRADE	>0,5	>0,5
INSTALACIJE CENTRALNOG GRIJANJA		
-cjevovodi otvorenog načina građenja	>0,8	
-cjevovodi poluzatvorenog načina građenja	>0,5	
-cjevovodi zatvorenog načina građenja	>0,5	>0,8

Ukoliko ne mogu da se održe ova rastojanja potrebno je primjeniti dopunske zaštitne mjere za telefonske kablove.



III GRAFIČKI DIO