



PREDMET: REGULACIONI PLAN „ŠKRBINO POLJE“

NARUČILAC IZRADE PLANA: OPŠTINA ISTOČNA ILIDŽA

NOSILAC IZRADE PLANA: UNIS INSTITUT za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara Istočno Sarajevo, naučno – istraživački institut

LOKACIJA: ISTOČNA ILIDŽA

BROJ DOKUMENTA: 442-RP-N/25

UČESNICI NA IZRADI:

ODGOVORNI URBANISTA: NENAD MILIČEVIĆ, mr.arh. – dipl.inž.arh.

SAOBRAĆAJ: RAJKA RADONJA, mast.inž.grad.
MILAN MARKOVIĆ, BA inž.saobr.

INFRASTRUKTURA: STANKO ILIĆ, dipl.inž.grad.
NIKO DRINČIĆ, dipl.inž.el.
RISTO FURTULA, dipl. inž.maš.

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE: DANIJELA KARAĆ, dipl.inž.polj.

PROTIVPOŽARNA ZAŠTITA: MILAN MILIŠIĆ, dipl.inž.polj.

DIREKTOR

prof. Đorđe Milišić

VERIFIKACIJA: ODJELJENJE ZA PROSTORNO UREĐENJE I EKOLOGIJU
OPŠTINA ISTOČNA ILIDŽA

I. OPŠTA DOKUMENTACIJA**II. TEKSTUALNI DIO****A. UVODNI DIO****1. PODACI O PLANIRANJU**

- 1.1. Polazne odredbe
- 1.2. Planski period
- 1.3. Prostorna cjelina za koju se izrađuje regulacioni plan
- 1.4. Postojeća planska dokumentacija
- 1.5. Informaciono – dokumentaciona osnova

B. STANJE ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA**1. PROSTORNA CJELINA**

- 1.1. Pozicija i značaj područja RP-a u odnosu na okruženje
- 1.2. Postojeća namjena površina

2. PRIRODNI USLOVI

- 2.1. Inženjersko-geološki uslovi
- 2.2. Geografski položaj, reljef i hidrografija
- 2.3. Geološki sastav i građa terena
- 2.4. Inženjerskogeološke i hidrogeološke karakteristike
- 2.5. Seizmičke karakteristike
- 2.6. Geotehnički uslovi

3. POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA

- 3.1. Saobraćaj
- 3.2. Hidrotehnička infrastruktura
- 3.3. Elektroenergetika
- 3.4. Telekomunikacije
- 3.5. Gasifikacija

4. STANJE ZELENILA**5. ŽIVOTNA SREDINA****6. OSNOVNI PROBLEMI I OCJENA STANJA ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA**

- 6.1. Ocjena prirodnih potencijala i ograničenja
- 6.2. Ocjena stvorenih uslova
 - 6.2.1. Ocjena stanja iskorišćenosti gradskog građevinskog zemljišta i načina izgrađenosti
 - 6.2.2. Ocjena stanja infrastrukturne opremljenosti
 - 6.2.3. Ocjena mogućnosti i ograničenja za izgradnju

C. POTREBE MOGUĆNOSTI I CILJEVI ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

1. POTREBE I MOGUĆNOSTI URBANOG RAZVOJA I ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA
 - 1.1. Potrebe i mogućnosti racionalnog i ekonomičnog korišćenja zemljišta
 - 1.2. Potrebe i mogućnosti razvoja komercijalnih djelatnosti
 - 1.2.1. Stanovanje
 - 1.2.2. Poslovne djelatnosti
 - 1.2.3. Obrazovanje, javne službe i objekti društvenih djelatnosti
2. POTREBE I MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE
 - 2.1. Potrebe i mogućnosti napređenja kvaliteta saobraćaja
 - 2.2. Potrebe i mogućnosti formiranja i uređenja javnih prostora
 - 2.3. Potrebe i mogućnosti infrastrukturnog opremanja
3. ZELENILO
4. ŽIVOTNA SREDINA
5. CILJEVI

D. PROJEKTNI PROGRAM

1. DEFINISANJE BUDUĆEG KARAKTERA PROSTORNE CJELINE "ŠKRBINO POLJE"
2. PROGRAMSKI ELEMENTI NAMJENE POVRŠINA I OBJEKATA
 - 2.1. Planirani objekti sa pratećim sadržajima
3. PROGRAMSKI ELEMENTI ZA IZGRADNJU OBJEKATA
 - 3.1. Parcelacija
 - 3.2. Karakteristike arhitekture
4. PROGRAM SAOBRAĆAJA
5. PROGRAM INFRASTRUKTURE

E. PLAN ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

1. OPŠTA KONCEPCIJA URBANISTIČKO – TEHNIČKIH RJEŠENJA
2. PLAN PROSTORNE ORGANIZACIJE
 - 2.1. Stanovanje sa poslovanjem
 - 2.2. Poslovne i privredne djelatnosti
 - 2.3. Javne službe i druge društvene djelatnosti
 - 2.4. Hortiklturno uređenje

3. OPŠTI URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI ZA PROJEKTOVANJE, OBLIKOVANJE I IZGRADNJU OBJEKATA – HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA
 - 3.1. Opšti uslovi za izgradnju i planiranje objekata
 - 3.2. Postojeći objekti
 - 3.3. Privremeni objekti
 - 3.4. Privremeno korišćenje prostora
 - 3.5. Uređenje građevinskog zemljišta

4. INFRASTRUKTURA
 - 4.1. Saobraćaj
 - 4.2. Hidrotehnička infrastruktura
 - 4.2.1. Vodovod
 - 4.2.2. Kanalizacija
 - 4.3. Elektroenergetika
 - 4.3.1. SN razvod
 - 4.3.2. NN razvod
 - 4.3.3. Javna rasvjeta
 - 4.4. Telekomunikacije
 - 4.5. Termoenergetska infrastruktura
 - 4.5.1. Gasovod

5. PARCELACIJA, GRAĐEVINSKE I REGULACIONE LINIJE
 - 5.1. Parcelacija
 - 5.2. Građevinske i regulacione linije

6. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE
 - 6.1. Zaštita vazduha
 - 6.2. Zaštita voda
 - 6.3. Zaštita zemljišta
 - 6.4. Upravljanje čvrstim otpadom

7. MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI
 - 7.1. Energetska efikasnost, odnosno ušteda energije i toplotne zaštite

8. PLANIRANI BILANSI

F. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

1. POŽARNI PUTEVI, PRISTUPNI PUTEVI I OKRETNICE
2. HIDRANTSKA MREŽA ZA GAŠENJE POŽARA
3. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA OBJEKATA

G. ODREDBE I SMJERNICE ZA PROVOĐENJE PLANA

1. SMJERNICE ZA DALJE PLANIRANJE

2. URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA I ZA UREĐENJE I KORIŠĆENJE PROSTORA

3. OSTALE ODREDBE I SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA

4. INSTITUCIONALNI I KADROVSKI OKVIR ZA PRAĆENJE PROVOĐENJA PLANA

H. TROŠKOVI UREĐENJA GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

1. PRIPREMANJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

2. OPREMANJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

3. INVESTICIONA ULAGANJA U UREĐENJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

4. NAKNADA ZA UREĐENJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

I. PRILOZI

1. Prilog br. 1: Odluka o pristupanju izradi Regulacionog plana "ŠKRBINO POLJE"

2. Prilog br. 2: Zapisnik sa stručne rasprave

III. GRAFIČKI DIO

1. GEODETSKA PODLOGA R 1:1000

2.1 IZVOD IZ URBANISTIČKOG RJEŠENJA

2.2 IZVOD IZ IZMJENE URBANISTIČKOG PROJEKTA

3. INŽINJERSKO-GEOLOŠKA KARTA R 1:1000

4. KARTA VLASNIŠTVA R 1:1000

5. PLAN PROSTORNE ORGANIZACIJE R 1:1000

6. PLAN SAOBRAĆAJA I NIVELACIJE R 1:1000

7. PLAN INFRASTRUKTURE – SINTEZNA KARTA R 1:1000

7.1. VODOVOD I KANALIZACIJA R 1:1000

7.2. PLAN ELEKTROENERGETIKE I TELEKOMUNIKACIJA R 1:1000

7.3. PLAN GASIFIKACIJE R 1:1000

8. PLAN GRAĐEVINSKIH I REGULACIONONIH LINIJA R 1:1000

9. PLAN PARCELACIJE R 1:1000

I. OPŠTA DOKUMENTACIJA

UNIS

**INSTITUT ZA EKOLOGIJU, ZAŠTITU NA RADU I
ZAŠTITU OD POŽARA - ISTOČNO SARAJEVO
NAUČNO - ISTRAŽIVAČKI INSTITUT**

II. TEKSTUALNI DIO

UNIS

**INSTITUT ZA EKOLOGIJU, ZAŠTITU NA RADU I
ZAŠTITU OD POŽARA - ISTOČNO SARAJEVO
NAUČNO - ISTRAŽIVAČKI INSTITUT**

A. UVODNI DIO

1. PODACI O PLANIRANJU

1.1. Polazne odredbe

Izradi Regulacionog plana "Škrbino polje" pristupilo se na osnovu Odluke o pristupanju izradi Regulacionog plana "Škrbino Polje" (u daljem tekstu RP) koju je donijela SO Istočna Ilidža (Odluka br. 02-023-199/25 od 27.03.2025. godine), a na inicijativu Opštine Istočna Ilidža.

Odlukom je definisan obuhvat RP-a, svrha izrade plana, rok za izradu, nosilac pripreme i nosilac izrade Regulacionog plana.

Nosilac izrade RP-a je: UNIS INSTITUT za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara Istočno Sarajevo, naučno – istraživački institut.

1.2. Planski period

Regulacioni plan "Škrbino polje" donosi se za planski period od 10 godina (2025-2035. godina). Ovaj period se može produžiti posebnom odlukom SO Istočna Ilidža ukoliko postoje potrebe, interesi i uslovi za nastavak realizacije RP i nakon ovog perioda, bez bitnih izmjena koncepcije i urbanističko- tehničkih uslova RP.

1.3. Prostorna cjelina za koju se izrađuje RP – granice RP

Regulacioni plan "Škrbino polje" donosi se za prostornu cjelinu na području naseljenog mjesta Donje Mladice. Granica područja planiranja obuhvata dio katastarske opštine Kasindo.

Opis granice počinje od kontakta ulice Kasindolskog bataljona i poljskog puta k.č. 147 sa jugozapadne strane te ide sjeverno do parcele 149/1 i 150, odatle skreće istočno prateći granicu parcela 149/1, 158, 162/1 sve do parcele 163 gdje skreće južno obodom iste parcele sve do parcele 149/1, njenim istočnim obodom do sjevernog dijela parcele 149/2. Od parcele 149/2, koja je izostavljena iz obuhvata, ide do sjeveroistočne tačke granice parcele 149/31, obuhvata istu i pruža se sve do ulice Kasindolskog bataljona i dolazi do mjesta odakle je opis obuhvata i počeo.

Prema Odluci, navedeni obuhvat u okviru granica RP iznosi 7.30 ha.

1.4. Postojeća planska dokumentacija

Planski osnov za izradu RP-a predstavlja:

- Urbanističko rješenje naselja Škrbino polje u opštini Ilidža – Srpsko Sarajevo, iz 1996. godine;
- Izmjena Urbanističkog projekta naselja Škrbino polje u opštini Ilidža – Srpsko Sarajevo – Škrbino polje 1.

Prema navedenim planovima predmetno područje je predviđeno kao kolektivni stambeni i stambeno – poslovni objekti.

1.5. Informaciono – dokumentaciona osnova

U okviru pripreme za izradu prikupljena je odgovarajuća dokumentaciona osnova dobijena od strane nosioca pripreme plana – ažurna geodetska podloga u digitalnom obliku i inicijative korisnika prostora. Takođe je izvršen i obilazak terena na osnovu čega je obrađeno postojeće stanje.

B. STANJE ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

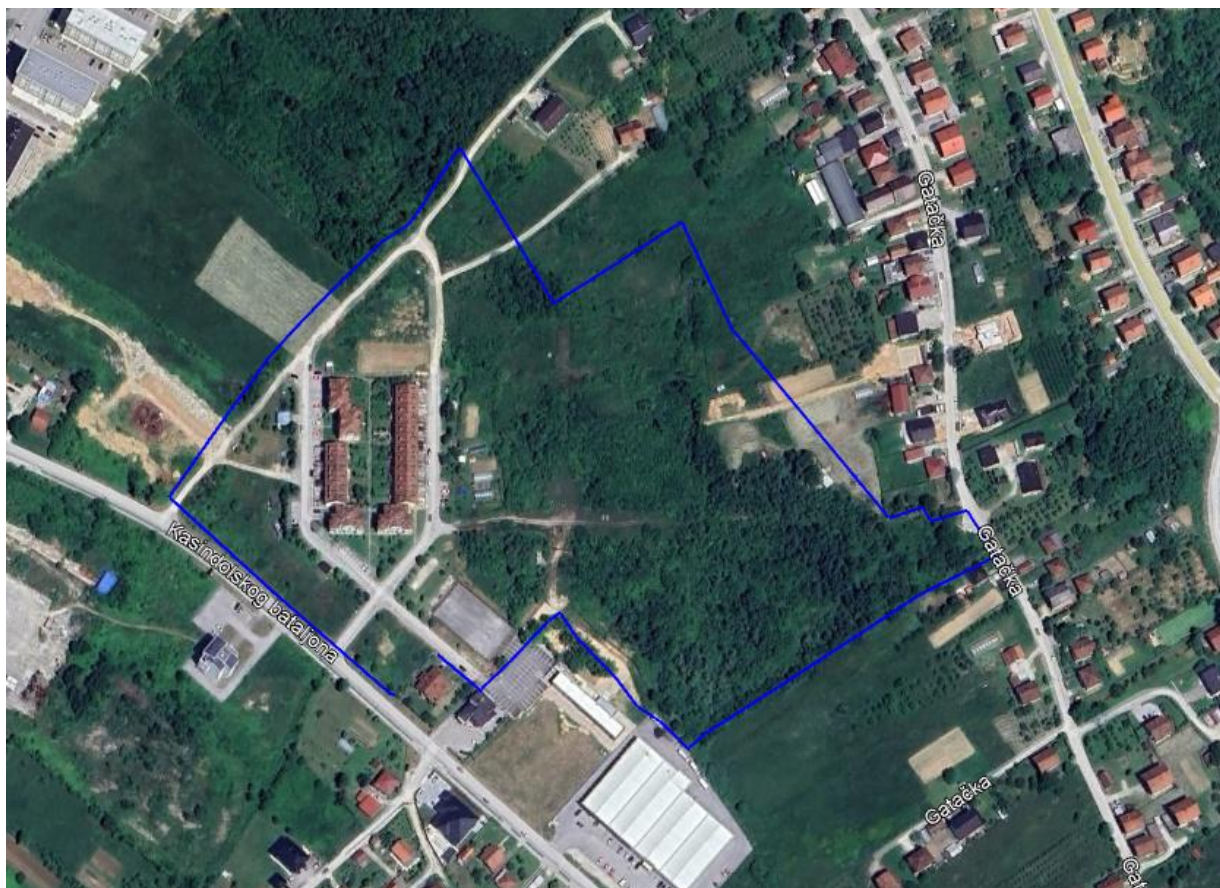
1. PROSTORNA CJELINA

1.1. Pozicija i značaj područja izrade RP u odnosu na okruženje

Područje RP-a predstavlja dio urbanog područja opštine Istočna Ilidža. Po svojoj lokaciji u odnosu na šire okruženje, ovaj prostor posjeduje visok nivo pristupačnosti i izuzetne potencijale i značajnu zemljišnu rezervu za dalji i relativno dugoročni razvoj urbanog područja.

Ova cjelina obuhvata dio KO Kasindo. Opis granice počinje od kontakta ulice Kasindolskog bataljona i poljskog puta k.č. 147 sa jugozapadne strane te ide sjeverno do parcele 149/1 i 150, odatle skreće istočno prateći granicu parcela 149/1, 158, 162/1 sve do parcele 163 gdje skreće južno obodom iste parcele sve do parcele 149/1, njenim istočnim obodnom do sjevernog dijela parcele 149/2. Od parcele 149/2, koja je izostavljena iz obuhvata, ide do sjeveroistočne tačke granice parcele 149/31, obuhvata istu i pruža se sve do ulice Kasindolskog bataljona i dolazi do mjesta odakle je opis obuhvata i počeo. Predmetni obuhvat iznosi 7.80 ha.

U cjelini, povoljan položaj područja obezbjeđuju mu kvalitetne lokacione pogodnosti prije svega za razvoj stambeno – poslovnih sadržaja.



Slike 1. Predmetna lokacija (izvor Google earth)

1.2. Postojeća namjena površina

Predmetni obuhvat je smješten u urbanom području opštine Istočna Ilidža, u neposrednoj blizini granice sa opštinom Istočno Novo Sarajevo.

Na predmetnom prostoru postoji izgrađena stambena struktura sa višeporodičnim stambenim objektima u nizu, spratnosti Su+P+2+Pk, dobrog stepena boniteta (naselje Trg Miroslava Berjana). U blizini pomenutog naselja se nalazi sportski teren, kao i boćalište, koji se, kao i samo naselje, zadržavaju u izgrađenom stanju u novoplaniranom obuhvatu.

U postojećem stanju na predmetnom lokalitetu postoje i izgrađene saobraćajnice za potrebe naselja Trg Miroslava Berjana, a ostatak površine čine neuređene zelene površine obrasle šibljem i niskim rastinjem.

U kontaktnoj zoni obuhvata sa južne i jugoistočne strane postoje izgrađeni objekti stambene i poslovne namjene.

Obuhvat sa južne strane tangira ulica Kasindolskog bataljona, dok se u njegovom zapadnom dijelu nalaze saobraćajnice u sklopu Trga Miroslava Berjana.

2. PRIRODNI USLOVI

2.1. Inženjersko-geološki uslovi

Osnov za izradu ovog dijela Regulacionog plana su odredbe Zakona o uređenju prostora, Zakona o geološkim istraživanjima, Zakona o zaštiti životne sredine, te Pravilnika o tehničkim normativima za projektovanje i izvođenje radova na temeljenju, Pravilnika o tehničkim mjerama i uslovima za građenje u seizmičkim područjima i dr.

Inženjerskogeološki uslovi - karakteristike u ovom Regulacionom planu obrađeni su po podacima Osnovne geološke karte razmjere 1:100.000 i tumača iste i druge dokumentacije kao i terenskog uvida.

Predmetni prostor prikazan je na odgovarajućim priložima ovog Regulacionog plana.

2.2. Geografski položaj, reljef i hidrografija

Šire područje predstavlja kontakt Sarajevske kotline sa obroncima jugozapadne padine planine Trebević.

Predmetni obuhvat se nalazi u urbanom području opštine Istočna Ilidža i graniči sa naseljem Donje Mladice i naseljem Vranješ (opština Istočno Novo Sarajevo).

Makro reljefni oblici na teritoriji opštine Istočno Sarajevo su ravničarski i brežuljkasto – brdoviti tereni.

Nadmorska visina terena je 546 – 562 m. Teren je ravan u sjeverozapadnom djelu obuhvata, dok je u istočnom dijelu u blagom nagibu, cca 5%.

Širi prostor pripada toku Kasindolke rijeke, koja ima karakter ravničarske rijeke.

Na predmetnoj lokaciji ne postoje vodeni tokovi. Atmosferske vode otiču u pravcu nagiba terena ka Kasindolskoj rijeci.

2.3. Geološki sastav i građa terena

Površinski dio terena predmetnog obuhvata izgrađuju kvartarni riječni nanos (t_1) (šljunak i pijesak), te ilovačasto tlo u najvišem dijelu. Najveći dio obrađivanog prostora čine mlađi sedimenti neogene starosti, a to su lapori, gline, slabo vezani glinoviti pješčenjaci, a vrlo rijetko i organogeni krečnjaci (1M_3). Podinu ovim stjenama čine ugljenonosne tvorevine (kasindolski ugalj) koji je takođe miocenske starosti (1M_3), a čitava serija poznata je pod nazivom „koševski slojevi“.

2.4. Inženjerskogeološke i hidrogeološke karakteristike

Inženjerskogeološki rejon II predstavlja teren u čijoj konstrukciji učestvuje kruta sredina predstavljena čvrsto vezanim, polukamenitim stijenama sa proslojcima i slojevima slabo vezanih stijena (supstrat), i plastična sredina predstavljena produktima raspadanja podloge.

Krutu sredinu sačinjavaju lapori, glinoviti lapori i glinoviti pješčenjaci koji se vertikalno i bočno često izmjenjuju sa glinama i pijescima. Navedeni paket sedimenata leži na ugljenosnim slojevima i čitav paket predstavlja "koševske slojeve". Njihovi podinski sedimenti su karbonatne stijene. Zdrave stijene krute sredine imaju povoljna geotehnička svojstva prvenstveno nosivosti, ali su, pod uticajem atmosferlija, a naročito vode (površinske i podzemne) podložni brzom raspadanju. Produkti raspadanja su glinoviti materijali i predstavljaju plastičnu sredinu inženjersko-geološkog rejona II. Plastična sredina (često visoko plastična) ima potpuno izmijenjena fizičko-mehanička svojstva u odnosu na matičnu stijenu i to u negativnom smislu s obzirom na građenje. Dubine do kojih se očekuju produkti raspadanja su oko 5.0 m (iskustvena procjena), a to je upravo dubina čiji materijalni sastav ima najveće učešće u sadejstvu objekat–tlo. Uz razlomne linije i veće pukotine koji su predisponirani pravci kretanja podzemne i površinske vode, procesi fizičko - mehaničkog i hemijskog raspadanja odvijaju se i u dubljim zonama terena.

Hidrogeološke karakteristike stijena su: slaba vodopropusnost stijena krute sredine i vodonepropusni sedimenti plastične sredine.

Nivo podzemne vode u terenima inženjerskogeološkog rejona II je različit, ali je dosta visok (1.0 – 7.0 m) lokalno preko 10.0 m. Sve su to vode lebdećih izdani koje nemaju kontinuirano prostiranje. Prihranjivanje izdani je uglavnom infiltracijom od padavina, a samo manjim dijelom i podzemnim vodama kroz pukotine i prsline paketa laporovitih i ugljevitih sedimenata koji su hidrogeološka barijera vodama iz podzemlja. Potvrda navedenog stanja su visoki nivoi vode u bunarima za vrijeme jakih kiša, a jako niski u sušnom periodu, ali nikada ne presuše. Izvori su najčešće male izdašnosti, oko 10 m³/dan, a vrlo rijetko do 100 m³/dan.

Geotehničke karakteristike stijena krute sredine su dobra nosivost i stabilnost stijena koje učestvuju u njenoj građi, ali samo pod uslovom da nisu dugo i često izložene uticaju podzemnih i površinskih voda. Međutim, u terenima inženjerskogeološkog rejona II ove stijene su uglavnom izložene uticaju podzemne i površinske vode. Nivoi podzemne vode su visoki. Naročito su visoke vrijednosti oscilacija

njihovog nivoa, te uz uticaj atmosferilija izmijenjen je materijalni sastav stijena krute sredine, a samim tim i njihova fizičko-mehanička svojstva. Formirana je plastična sredina sa materijalima loših geotehničkih karakteristika za gradnju objekata. Znatno je smanjena nosivost i stabilnost padina, te su se već u prirodnim uslovima formirala aktivna klizišta. Njihov razvoj inteziviran je naknadnim radovima koji su urađeni bez tehničke pripreme u pogledu istraživanja i sanacije takvih lokaliteta. Inženjerskogeološki rejon III predstavljen je terenima u čijoj konstrukciji dominantnu ulogu imaju sipki, nevezani materijali, a podređeno i lokalno, plastični. To su terasni i aluvijalni sedimenti (t_1 i a_l) šljunci i pijesci koji su u pripovršinskom dijelu pokriveni tanjim slojem oko (1.0 m) glinovitog materijala, kao plastičnom sredinom.

Lokalno je na završnom sloju gline urađen nasip (za potrebe izgradnje postojećih objekata), a na manjim područjima nekontrolisano su formirane deponije komunalnog i građevinskog otpada (područje jugozapadno od Famosovih postrojenja u Škrbinom polju).

Hidrogeološke karakteristike terena inženjerskogeološkog rejona III su: dobra vodopropusnost stijena sipke sredine i slaba vodopropusnost sedimenata plastične sredine.

Nivo podzemne vode u ovom rejonu je visok (0.5-6.0 m) i u direktnoj je hidrauličnoj vezi sa nivoima rijeka, te su vrijednosti oscilacija nivoa visoke.

Prema geotehničkim karakteristikama, terasni sedimenti (t_2 , t_1) predstavljaju dobru sredinu za građenje. Manja ograničenja su u područjima sa visokim nivoima podzemne vode.

2.5. Seizmičke karakteristike

Prema seizmološkoj karati iz Pravilnika o tehničkim normativima za građenje objekata visokogradnje u seizmičkim područjima, za povratni period od 500 godina predmetni prostor nalazi se u zoni maksimalno očekivanog intenziteta potresa 7° MSK, seizmičkog koeficijenta $K_s = 0,025$.

2.6. Geotehnički uslovi

Za projektovanje i izgradnju predmetnih objekata obavezna su detaljna geološka istraživanja i primjena dole navedenih zakona, propisa i stručnih preporuka:

- Zakon o uređenju prostora i građenju ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 40/13, 106/15, 03/16 i 84/19);
- Zakon o geološkim istraživanjima ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 64/22 i 63/24);
- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik Republike Srpske", br.71/12, 79/15 i 70/20);
- Zakon o vodama ("Službeni glasnik Republike Srpske", br.50/06, 92/09, 121/12 i 74/17);
- Pravilnik o tehničkim normativima za građenje objekata visokogradnje u seizmičkim područjima;
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata;
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za izvođenje istražnih radova pri izgradnji velikih objekata;
- Pravilnik o sadržini programa i projekata geoloških istraživanja i elaborata geoloških istraživanja;
- Standardi iz oblasti geotehnike.

Projektovanjem i izradom odgovarajućeg drenažnog sistema obezbijediti tlo od nekontrolisanog prokvašavanja, gdje bi to imalo štetno dejstvo.

Drenažu površinskih voda izvoditi po odgovarajućem projektu, a na osnovnu hidrogeoloških i hidroloških podataka-istraživanja.

Prilikom projektovanja i izgradnje voditi računa o sledećim pravilima:

- Temeljenje konstrukcije objekata treba projektovati, tako da se za dejstvo osnovnog opterećenja izbjegnu diferencijalna slijezanja.
- Temeljenje objekata treba izvoditi na odgovarajućem tlu, poznatih karakteristika.
- Temelji dijelova konstrukcije ne izvode se na tlu, koje se po karakteristikama razlikuje značajno od tla na kome je izvršeno temeljenje ostalog dijela konstrukcije. Ako to nije moguće, objekat treba razdvojiti na konstruktivne jedinice prema uslovima tla.
- Primjenu dva ili više načina temeljenja na istom objektu izbjegavati, osim ako se za svaki način temeljenja primjenjuje pojedinačno po konstruktivnim jedinicama.
- Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj kontaktnoj površini.
- Kod temeljenja objekata treba dati prednost konstrukcijama temelja po slijedećem redosljedu: temeljna ploča, roštilj, trakasti temelji, povezani veznim gredama u ortogonalnom pravcu ili temeljne stope, povezane veznim gredama u dva ortogonalna pravca.

Izgradnja infrastrukturnih objekata ne smije se izvoditi na nekontrolisano nasutom tlu.

Posebno se određuje obaveznost zaštite svih dobara prilikom iskopa temeljnih jama. Zatrpavanjem iskopa obezbijediti potpunu stabilnost. Mjere sigurnosti za vrijeme izvođenja iskopa i nakon toga odrediti projektom.

Projektovanjem i eksploatacijom ovog prostora moraju biti primjenjene mjere kojima će se obezbijediti uređenje i očuvanje tla kao građevinskog zemljišta i životne sredine.

Stručnim nadzorom potrebno je utvrditi saglasnost zemljanih radova, iskopa temeljnih jama i sl. prema podacima iz projekta.

3. POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA

3.1. Saobraćaj

Obuhvat tangiraju ulice Kasindolskog bataljona i Gatačka, dok se u njegovom zapadnom dijelu nalaze saobraćajnice Trg Miroslava Berjana u istoimenom naselju. Ulica Kasindolskog bataljona predstavlja dio primarne mreže Istočne Ilidže, dok su ostale saobraćajnice nižeg ranga.

3.2. Hidrotehnička infrastruktura

3.2.1. Vodovod

Obuhvat predmetnog projekta zauzima lokaciju Škrbino polje, opština Istočna Ilidža, Grad Istočno Sarajevo.

Postojeću hidrotehničku infrastrukturu u okviru obuhvata ovog projekta čine:

- Snabdijevanje vodom za sanitarne, protivpožarne i ostale potrebe;
- Sakupljanje i odvođenje fekalnih otpadnih voda;
- Sakupljanje i odvođenje oborinskih otpadnih voda.

Snabdijevanje vodom

Snabdijevanje vodom predmetnog projekta se vrši putem gradskog vodovodnog sistema Grada Istočno Sarajevo. Grad Istočno Sarajevo se snabdijeva vodom za piće sa postrojenja za pripremu vode Tilava. Postrojenje prerađuje sirovu vodu sa izvorišta Tilava koje je kaptirno. Voda iz izvorišta se LŽ cjevovodom transportuje do sabirne komore, odakle se transportnim cjevovodom vodi na PPV Tilava, a odatle u vodovodnu mrežu do potrošača. Uz objekat sabirne komore izgrađena je pumpna i hlona stanica. Trenutni kapacitet postrojenja za prečišćavanje vode je 180 l/s.

Predmetni lokalitet obuhvata projekta pripada prvoj visninskoj zoni vodosnabdijevanja gradske mreže. Na lokalitetu se nalaze postojeći gradski glavni cjevovod Ø250mm, kao i cjevovodi Ø160mm i Ø110mm, koji pripadaju sekundarnoj distributivnoj mreži. Postojeća vodovodna mreža je grafički prikazana.

3.2.2. Kanalizacija

Sakupljanje i odvođenje fekalnih otpadnih voda

U obuhvatu predmetnog projekta postoji izgrađena gradska fekalna kanalizaciona mreža za odvođenje fekalnih otpadnih voda iz postojećeg naselja. Profili cjevovoda fekalne kanalizacije su Ø250 mm i pripadaju sekundarnoj fekalnoj kanalizacionoj mreži.

Sakupljanje i odvođenje oborinskih otpadnih voda

Postojeće stanje je takvo da odvođenje oborinskih voda nije riješeno u obuhvatu predmetnog projekta.

Relativno blizu se nalazi Kasindolski potok prema kome se procjeđuju površinske oborinske vode.

3.3. Elektroenergetika

Područje obuhvaćeno Regulacionim planom "Škrbino Polje" ima izgrađenu elektroenergetsku infrastrukturu u dijelu postojećeg naselja Trg Miroslava Berjana, dok je preostali dio obuhvata neizgrađen u pogledu elektroenergetske infrastrukture.

Na prostoru koji se nalazi u obuhvatu ovog Regulacionog plana, ne postoji izgrađena javna rasvjeta.

3.4. Telekomunikacije

Na rubnom dijelu lokaliteta koji se nalazi u obuhvatu ovog Regulacionog plana postoji izgrađena TK infrastruktura, koja je prikazana u grafičkom prilogu.

Na predmetnom lokalitetu djelimično postoji izgrađena TK kablovska kanalizacija čije su trase i položaj kablovskih okana prikazani u grafičkom prilogu.

Jedan manji dio TK infrastrukture je potrebno izmjestiti, s obzirom na planiranu izgradnju stambeno – poslovnih objekata.

3.5. Gasifikacija

U obuhvatu Plana postoji izgrađena cjevovodna mreža za razvod prirodnog gasa (cjevovod visokog pritiska, rejonsko-regulaciona stanica i cjevovod niskog pritiska), kako je prikazano u grafičkom prilogu. Gasna stanica zbog planirane izgradnje (saobraćajnica) će se morati izmjestiti i rekonstruisati, kao i dio gasovoda visokog pritiska. Dio izgrađenog naselja u obuhvatu Regulacionog plana se snabdijeva gasom iz niskopritisne gasne mreže. Dio niskopritisne mreže se mora izmjestiti zbog gradnje, dok dio u dijelu gdje su izgrađeni objekti neće biti potrebno izmjestiti.

4. STANJE ZELENILA

Predmetna lokacija se može okarakterisati kao vrlo povoljna za namjenu za koju je i predviđena. Tome ide u prilog i neposredna blizina gradskih struktura kao i postojećih i planiranih saobraćajnih tokova.

Što se tiče uređenih struktura one su zastupljene u malom broju, a veći dio obuhvata je u potpuno zapuštenom stanju.

S obzirom da se predmetni obuhvat nalazi unutar zone individualnog stanovanja, uređenost predmetnog prostora, sa aspekta sistema zelenih površina, se može okarakterisati kao izrazito nezadovoljavajuća. Na lokaciji ne postoje uređene zelene površine koje bi oplemenile ovaj prostor.

5. ŽIVOTNA SREDINA

Prostor obuhvata se nalazi na prostoru opštine Istočna Ilidža. U neposrednoj kontaktnoj zoni se nalaze objekti kolektivnog stanovanja.

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.

Usled naglog procesa urbanizacije i izgradnje koju karakterišu nepotpuna kontrola eksploatacije prirodnih površina i resursa su najčešći uzroci degradacije osnovnih elemenata životne sredine u urbanim sadržajima.

Pomenute degradacije se manifestuju u različitim oblicima, prije svega kao:

1. Zagađivanje voda (površinskih i podzemnih);
2. Zagađivanje zemljišta i nagomilavanje čvrstog otpada;

3. Zagađivanje atmosfere;
4. Pojava buke i dr.

Najčešća zagađenja voda prisutna su zbog:

- neadekvatne komunalne infrastrukturne mreže;
- nedovoljne pokrivenosti urbanog područja sa infrastrukturnom mrežom;
- ispuštanja bez prečištača industrijskih i fekalnih otpadnih voda neadekvatne površinske odvodnje atmosferskih voda i njihovom ispuštanju bez prečištača i
- neorganiziranog deponovanja komunalnog otpada.

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

Opsluživanje prostora uslugama sakupljanja komunalnog i drugih ostalih kategorija otpada trenutno vrši lokalno komunalno preduzeće.

Kvalitet vazduha kako na širem urbanom području tako i u ovom dijelu projekta ima promjenjive vrijednosti u različitim periodima godišnjih doba.

Osnovni elementi koji ostvaruju određeni nivo uticaja na kvalitet vazduha u datom prostoru moguće je grubo podijeliti na:

- linijske (saobraćajnice koje se nalaze u kontaktnim zonama i koje ostvaruju značan uticaj na predmetni prostor);
- ostale (skladištenje štetnih materija, nekontrolisana emisija polutanata iz ložišta individualnih objekata, itd.).

Iako je buka jedan od pratećih uticaja u dijelovima 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.

6. OSNOVNI PROBLEMI I OCJENA STANJA ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

Pri definisanju ciljeva razvoja i utvrđivanju prostorno – programskog koncepta, vrši se analiza pojedinih elemenata i daje se ocjena postojećeg stanja, uz istovremeno uvažavanje zahtjeva i potreba savremenog života. U tu svrhu, analiziraju se prirodne karakteristike, namjena površina, postojeća izgrađenost i infrastrukturna opremljenost. Za predmetnu lokaciju, određuje se stepen povoljnosti i to u tri kategorije:

- povoljne površine koje podrazumijevaju površine koje ne zahtijevaju značajne tehničke mjere i nemaju negativnih posledica na prostor i životnu sredinu;
- nepovoljne površine koje podrazumijevaju velika ograničenja i troškove za izgradnju;
- uslovno povoljne površine obuhvataju one dijelove analiziranog područja koji zahtijevaju izvjesne dodatne troškove i tehničke mjere u svrhu poboljšanja uslova izgradnje.

U grupi prirodnih uslova analizirani su nagibi, nosivost i stabilnost terena, hidrogeološke karakteristike i seizmičnost. Na predmetnom području nema posebnih prirodnih ograničenja za razvoj i aktiviranje pomenutih djelatnosti. Usled prethodno izvršene planske izgradnje poseban potencijal predstavlja mogućnost postizanja kvalitetnog osunčanja prilikom prostorne organizacije i izgradnje objekata.

Prirodnim kvalitetima područja posebno doprinosi činjenica mogućnosti izgradnje novih parterno uređenih površina, odnosno zasada kojima pogoduje postojeći bonitet i sastav tla.

Sa aspekta prirodnih uslova, prostor je povoljan.

6.1. Ocjena stvorenih uslova

6.1.1. Ocjena stanja iskorišćenosti gradskog građevinskog zemljišta i načina izgrađenosti

Postojeći način korišćenja gradskog građevinskog zemljišta u području RP je neizgrađen prostor koji je sačuvan kao zemljišna rezerva za budućnost, što se može ocijeniti kao povoljna okolnost. Pozicija područja RP u odnosu na funkcionalnu strukturu okruženja je izuzetno povoljna za razvoj stambenih, administrativnih i stambeno – poslovnih, odnosno komercijalnih sadržaja sa većim brojem novih radnih mesta. U tom smislu, područje posjeduje visok rentni potencijal za ekonomično korišćenje u javnom interesu i u interesu komercijalnih investitora i svih građana opštine Istočna Ilidža.

Sa stanovišta izgrađenosti, prostor je povoljan za novu gradnju.

6.1.2. Ocjena stanja infrastrukturne opremljenosti

Predmetna lokacija se nalazi u urbanom dijelu opštine Istočna Ilidža. Nalazi se neposredno uz gradske saobraćajnice. Izrazit je deficit prostora za parkiranje i garažiranje koji će biti neophodan da zadovolji potrebe svih budućih sadržaja i aktivnosti u ovom području.

Sa stanovišta infrastrukturne opremljenosti, prostor obuhvata RP je povoljan, s obzirom na postojeću saobraćajnu povezanost i infrastrukturnu opremljenost u širem okruženju.

6.1.3. Ocjena mogućnosti i ograničenja za izgradnju

Karta vlasništva nad zemljištem je sastavni dio grafičkog dijela predmetnog RP prema kojoj se može konstatovati da je dio zemljišta u javnom vlasništvu (opština Istočna Ilidža), dok je drugi dio u privatnom vlasništvu.

Prostorne mogućnosti za izgradnju su velike i povoljne. Postoji mogućnost formiranja novih parcela, obzirom da se radi o pretežno neizgrađenom zemljištu.

Sa stanovišta mogućnosti i ograničenja za izgradnju prostor RP se smatra povoljnim.

**C. POTREBE, MOGUĆNOSTI I CILJEVI ORGANIZACIJE,
UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA**

1. POTREBE I MOGUĆNOSTI URBANOG RAZVOJA I ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

1.1. Potrebe i mogućnosti racionalnog i ekonomičnog korišćenja zemljišta

S obzirom da područje obuhvaćeno RP-om predstavlja prostornu cjelinu sa izuzetno vrijednim lokacionim potencijalom koji u postojećem stanju nije dovoljno iskorišćen, logičan je javni interes da se ona opremi neophodnom infrastrukturom i aktivira u pogledu racionalnijeg i ekonomičnijeg korišćenja za različite gradske funkcije.

1.2. Potrebe i mogućnosti razvoja komercijalnih djelatnosti

1.2.1. Stanovanje

Koncentracija stanovnika na prostoru opštine Istočna Ilidža zahtijeva proširenje stambenog fonda i radnog prostora. Ova mjera u predmetnom obuhvatu se rješava izgradnjom novih stambeno – poslovnih objekata. Da bi se omogućilo racionalno korišćenje gradskog građevinskog zemljišta, ali i spriječilo uništavanje prirodnih resursa, planira se izgradnja pomenutih objekata spratnosti Po+P+5 do Po+P+7 sa neophodnim pratećim sadržajima, stvarajući uslove za unaprijeđenje životne sredine i zdrave uslove življenja, te bolju infrastrukturnu opremljenost.

1.2.2. Poslovne djelatnosti

Za povećanje atraktivnosti predmetnog obuhvata potrebno je uvesti sve one kapacitete koji će tome doprinijeti: trgovina, ugostiteljstvo, zanatske i različite intelektualne usluge, sadržaje kulture, zabave i razonode. Na prostoru obuhvata RP poslovanje je potrebno planirati u sklopu objekata predviđenih za lociranje tercijarnih djelatnosti. Ostavlja se mogućnost smještanja poslovnih prostora u stambeno – poslovne objekte u prizemnim i višim etažama, pri čemu djelatnost koja će se odvijati u dijelu objekata u potpunosti mora biti kompatibilna sa stanovanjem, a u skladu sa utvrđenim potrebama.

1.2.3. Obrazovanje, javne službe i objekti društvene djelatnosti

Specifičnosti predmetne lokacije afirmišu područje kao prostor pogodan za izgradnju javnih službi i objekata društvene djelatnosti. Takođe je ostavljena mogućnost smještanja ovih funkcija u dijelu planiranih stambeno – poslovnih objekata.

Obzirom na činjenicu da se u predmetnom obuhvatu planira izgradnja značajnog broja stambenih jedinica, javila se potreba za izgradnjom objekta predškolskog obrazovanja – vrtića, koji pored objekata javnih službi ima značajno mjesto za jednu urbanu sredinu.

2. POTREBE I MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE

2.1. Potrebe i mogućnosti unapređenja kvaliteta saobraćaja

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, planerski cilj za saobraćaj bi bio:

- Formiranje saobraćajnih površina sa kvalitetnim pristupom;
- Rješavanje potreba parkiranja za sve korisnike predmetnog prostora;
- Definisane površine za bezbjedne i efikasne pješačke tokove.

2.2. Potrebe i mogućnosti formiranja i uređenja javnih prostora

Potrebno je definisati i urediti javni prostor u skladu sa planiranim namjenama prostora, kako bi se povećao stepen atraktivnosti planiranih sadržaja.

2.3. Potrebe i mogućnosti infrastrukturnog opremanja

Neophodno je dodatno infrastrukturno opremanje područja RP-a za sve nove sadržaje i kapacitete.

Hidrotehnička infrastruktura

U pogledu hidrotehničke infrastrukture potrebno je razmotriti vodovod, fekalnu kanalizaciju i kišnu kanalizaciju. Ova infrastruktura je izgrađena u prostorima koji tangiraju obuhvat Plana, tako da postoje uslovi povezivanja na postojeće mreže uz potrebnu dogradnju sekundarne vodovodne i kanalizacione mreže.

Elektroenergetika

Snabdjevanje električnom energijom prostora obuhvaćenog predmetnim regulacionim planom treba izvesti tako da se osigura siguran rad srednjenaponske mreže.

Potrebno je polagati 20 kV vodove čime će se omogućiti prelazak na viši naponski nivo i ekonomičnija organizacija mreže.

Neophodno je povećati i instalisanu snagu izgradnjom novih transformatorskih stanica u zavisnosti od:

- pojave novih potrošača;
- prirodnog porasta opterećenja postojećih potrošača;
- nedozvoljeno niskog napona kod potrošača.

Unutar predmetnog obuhvata planirana je izgradnja: individualnih stambenih objekata, višeporodičnih stambenih objekata, poslovnih objekata i sl. tako da se procjenjena potreba za izgradnjom novih elektroenergetskih objekata izvede na osnovu pretpostavljene prosječne snage od 60 VA/m² za stambene prostore, za poslovne prostore prosječno 50 VA/m², te za pomoćne prostore i garaže prosječno 10–20 VA/m².

Uzimajući u obzir postojeću situaciju, a i planiranu izgradnju, te na osnovu programskih elementa i preporuka za dimenzionisanje elektroenergetskih mreža, za predmetni obuhvat se izračunava potrebna električna energija sa očekivanim vršnim opterećenjem.

Predmetnim regulacionim planom je predviđena ukupna bruto – građevinska površina (BGP) objekata oko 93.555 m², tako da će se i procijenjeno maksimalno jednovremeno opterećenje, za predmetni obuhvat, povećati za oko 4 MW.

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

Cilj regulacionog plana je da se uobziri i proanalizira postojeća telekomunikaciona infrastruktura, te da se predvide trase za izgradnju planirane TK kablovske kanalizacije za potrebe polaganja novih TK kablova do svakog planiranog objekta u okviru obuhvata regulacionog plana, kao i za potrebe izmještanja postojeće telekomunikacione infrastrukture koja ometa izvođenje planiranih radova.

Termoenergetska infrastruktura – gasifikacija

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

- izgradnja novih objekata i sistema:
- izgradnja sistema centralnog snabdijevanja objekata toplotnom energijom, sa primjenom energetski efikasnijih rješenja,
- izgradnja objekata uz poštovanje tehničkih zahtjeva za racionalnu upotrebu energije, koji su propisani:
 - najvećom dopuštenom godišnjom potrebnom toplotnom energijom za grijanje po jedinici korisne površine objekta, odnosno po jedinici zapremine grijanog dijela objekta,
 - najvećim dopuštenim koeficijentom transmisivnog toplotnog gubitka po jedinici površine omotača zgrade,
 - sprječavanjem pregrijavanja prostorija zgrade zbog djelovanja sunčevog zračenja tokom ljeta,
 - ograničenjima zrakopropusnosti omotača zgrade,
 - najvećim dopuštenim koeficijentima prolaska toplote pojedinih građevinskih dijelova omotača zgrade,
 - smanjenjem uticaja toplotnih mostova,
 - najvećom dopuštenom kondenzacijom vodene pare unutar građevinskog dijela zgrade,
 - 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).

Toplotnu energiju potrebnu za toplifikaciju planiranih objekata, u predmetnom obuhvatu, obezbijediti priključenjem objekata na sistem snabdijevanja prirodnim gasom. U cilju toga potrebno je od postojećeg gasovoda izgraditi priključni gasovod trasom prikazanom na grafičkom prilogu, uz dozvoljeno odstupanje od naznačene trase pod uslovom da nova trasa ne ugrožava postojeće i planirane infrastrukturne i druge objekte.

3. ZELENILO

Uređenost predmetnog prostora, sa aspekta sistema zelenih površina, se može okarakterisati kao izrazito nezadovoljavajuća. Na lokaciji ne postoje uređene zelene površine koje bi oplemenile ovaj prostor.

Potrebno je definisanje novih formi objekata pejzažne arhitekture u skladu sa osnovnim namjenama objekata, kako bi se stvorio prostor odgovarajuće funkcije, tj. kako bi se uspostavio optimalan odnos između arhitektonsko – građevinskih objekata i zelenih površina.

Unapređenje ove oblasti se može postići kroz:

- Maksimalnu zaštitu postojećeg gradskog zelenila;
- Formiranjem novih zelenih površina u raspoloživom prostoru između objekata;
- Planiranjem zelenog pojasa i drvoreda uz saobraćajnice gdje dozvoljavaju prostorne mogućnosti;
- Planiranjem posebnih parkovskih površina;
- Planiranjem zelenih površina za aktivnu rekreaciju.

4. 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 Plana, definišu se određena rješenja koja se zasnivaju kako na definisanju zaštite osnovnih prirodnih elemenata tako i na zaštiti slobodnih prostora, gradske baštine, mreže zelenih površina i kulturnog pejzaža.

Osnovne potrebe zaštite se ogledaju 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 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 nepredviđenim mjestima za to, itd.);
- Zaštitu vazduha od zagađenja (kroz obezbjeđenje jedinstvenog sistema toplifikacije, kontrolisanje aerozagađenja od saobraćaja, kao i poštovanje mezo i mikroklimatskih uslova 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, pri čemu se misli na vegetaciju planiranu Regulacionim planom.

5. CILJEVI

Na osnovu sagledavanja, analize i ocjene postojećeg stanja potencijala i ograničenja, odnosno izraženih potreba, interesa i mogućnosti za budući razvoj i plansku transformaciju prostora obuhvaćenim ovim RP-om, definisani su sledeći ciljevi njegove organizacije, uređenja i korišćenja:

- Aktiviranje, intenziviranje i strukturno i kvalitativno unapređenje racionalnog i ekonomičnog korišćenja gradskog građevinskog zemljišta koje će kroz rentu omogućiti tržišnu valorizaciju i kapitalizaciju svih lokacionih i drugih potencijala prostorne cjeline.
- Rješavanje saobraćajnih problema u cilju višeg nivoa bezbjednosti i efikasnosti saobraćaja i aktiviranja postojećeg gradskog građevinskog zemljišta za razvoj različitih djelatnosti i novu izgradnju. U tom smislu potrebno je riješiti postojeće potrebe za površinama namijenjenim javnim parking prostorima kao i nove potrebe prema planiranim sadržajima i kapacitetu.
- Stvaranje povoljnih prostornih uslova za kontinuiran razvoj kvalitetnih komercijalno – poslovnih, trgovačkih i uslužnih sadržaja u predmetnom području grada koji kapacitetom i strukturom svojih usluga, odnosno nivoom kvaliteta mogu da opsluže šire područje grada, opštine i tržišta okruženja.
- Unapređenje kapaciteta i kvaliteta javnog gradskog prostora, putem izgradnje i uređenja novih javnih i zelenih površina i poboljšanje ekoloških uslova, posebno na potezima intenzivnijeg saobraćaja.

D. PROJEKTNI PROGRAM

1. DEFINISANJE BUDUĆEG KARAKTERA PROSTORNE CJELINE "ŠKRBINO POLJE"

U skladu sa ukupnim lokacionim i prostornim potencijalom, razvojnim perspektivama i ciljevima, prostorna cjelina "Škrbino Polje" treba da ima svojstvo naselja stambeno – poslovnog karaktera, kao budući novi dio urbanog područja opštine Istočna Ilidža i prostorno – programska cjelina sa sadržajima i intenzitetom djelatnosti od opštinskog značaja.

2. PROGRAMSKI ELEMENTI NAMJENE POVRŠINA I OBJEKATA

2.1. Planirani objekti sa pratećim sadržajima

Uvođenje atraktivnih funkcija u predmetno područje predstavlja potrebu za transformacijom urbanog područja, izazvan novim potrebama vremena, opštim promjenama u društvu, politikom i ekonomijom života grada. Neizgrađen i neiskorišten prostor uz saobraćajni pravac gradske saobraćajnice postaje mjesto i tačka susreta i okupljanja savremenog čovjeka.

Potreba za formiranjem zone stambeno – poslovne namjene, kao i potreba da ti prostori budu atraktivni, privlačni i lako dostupni za buduće korisnike, bio je cilj i zadatak ovog Regulacionog plana.

Prema projektnom zadatku potrebno je zadržati izgrađeni dio naselja, planirati izgradnju stambeno – poslovnih objekata spratnosti do Po+P+7, objekta dječijeg obdaništa spratnosti P+1 koji bi bili orijentisani prema postojećim i novoizgrađenim saobraćajnicama, te planirati sportske terene u blizini postojećih.

U cilju ostvarivanja što veće transparentnosti prostora, odnosno otvorenih vizura, objekte planirati kao slobodnostojeće (lamele).

Uz postojeće i planirane saobraćajnice potrebno je predvidjeti objekte stanovanja i poslovanja, visokog kvaliteta oblikovanja kao i kvaliteta prilikom same izgradnje kako bi planirana zona predstavljala ulaznu kapiju relativno novog stambeno – poslovnog naselja, te predstavljala reper elitnog, savremenog načina stanovanja i poslovanja.

3. PROGRAMSKI ELEMENTI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

3.1. Parcelacija

Prilikom parcelacije građevinskog zemljišta za novu izgradnju na neizgrađenim površinama u području RP-a potrebno je primjeniti sledeće principe:

- Oblik građevinskih parcela treba da bude pravilnog, poželjno pravougaonog oblika, tako da omogući funkcionalno situiranje i izgradnju objekata.

U okviru grafičkog priloga br. 9 Plan parcelacije prikazane su građevinske parcele koje su definisane koordinatama geodetskih tačaka.

3.2. Karakteristike arhitekture

U području RP - a arhitektonsko oblikovanje generalno treba da bude odraz modernog arhitektonskog izraza, uz što laganije forme i najsavremenije materijale kako bi se istakla vrijednost lokacije. Ističe se potreba korištenja modernih formi i formiranje mikro prostora za okupljanje korisnika, što će cijelom prostoru dati atraktivan izraz kojim treba da odiše savremeni grad.

Formiranjem ovakvih modela u okviru funkcionisanja javnih sadržaja dobija se na isticanju značaja lokacije u širem okruženju. Pravilni pravougaoni gabariti, te igra masa u prostoru svakako doprinosi dinamičnosti datog prostora, ne ostavljajući korisnike ravnodušnim. Tome treba dodati i savremenu materijalizaciju, uz korištenje staklenih površina, drvenih obloga, te bojenih površina koje prostoru daju pečat prepoznatljivosti u gradskom tkivu.

4. PROGRAM SAOBRAĆAJA

Program za opremanje planiranih sadržaja i objekata odgovarajućim kapacitetom, tipom i standardom u pogledu saobraćaja obrađen je u odjeljku – Plan saobraćaja.

Naročito treba istaći činjenicu da je programom istaknuta potreba parkiranja vozila na otvorenim parking površinama u sklopu parcela i u garažama predviđenim u podrumskim ili suterenskim etažama objekata, te ulaz u iste orijentisati prema postojećim i novoizgrađenim saobraćajnicama.

5. PROGRAM INFRASTRUKTURE

Program za opremanje planiranih sadržaja i objekata odgovarajućim kapacitetom, tipom i standardom u pogledu prateće infrastrukture kako komunalne tako i energetske obrađen je u posebnom odjeljku.

E. PLAN ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA

1. OPŠTA KONCEPCIJA URBANISTIČKO – ARHITEKTONSKOG RJEŠENJA

RP je u potpunosti urađen u skladu sa navedenim projektnim programom, koji sadrži i najveći broj elemenata opšte koncepcije urbanističko – arhitektonskog rješenja. Opšta koncepcija prikazana je na grafičkom prilogu br.5 Plan prostorne organizacije.

2. PLAN PROSTORNE ORGANIZACIJE

Ovim dokumentom dat je prijedlog rješenja sa saobraćajnom matricom koja prati postojeću saobraćajnu mrežu u okruženju. Unutar definisane saobraćajne matrice formiraju se otvoreni blokovi sa višeporodičnim stambeno – poslovnim i poslovnim objektima, te objektom predškolske ustanove (vrtića).

U granicama obuhvata osnovni cilj je formiranje stambeno – poslovne zone kao logičan nastavak širenja grada, popunjavanjem predmetnog prostora s obzirom da je neizgrađen, a da bi se omogućili optimalni uslovi za život, rad i rekreaciju stanovništva.

U skladu sa tim potrebama površine su definisane kao:

- površine namjenjene stambeno – poslovnoj izgradnji, sa komercijalnim djelatnostima;
- površine namjenjene obrazovanju;
- površine namjenjene sportu i rekreaciji;
- javne zelene površine;
- slobodne površine stambeno – poslovnih blokova;
- zelene površine ograničenog korišćenja;
- saobraćajne površine.

Namjena površina (parcela) je obavezujuća, dok se detaljna namjena objekata u smislu konkretne vrste sadržaja na pojedinim etažama može dodatno definisati urbanističko – tehničkim uslovima za svaki objekat pojedinačno. Površine za koje je na grafičkom prilogu br. 5 određeno da predstavljaju manipulativne površine mogu se koristiti i za namjene koje predstavljaju uređenje životnog prostora planiranog objekta (zelenilo, urbani mobilijar, i dr.).

Pristup objektima predviđen je sa planiranih saobraćajnica uz koje su predviđeni otvoreni parking prostori, zeleni pojasevi i prostor za kretanje pješaka.

Unutar stambenih blokova predviđene su zelene površine na kojima može biti postavljen urbani mobilijar (klupe, kante za otpatke, dječija igrališta i dr.).

U južnom i jugozapadnom dijelu obuhvata zadržava se već izgrađeno naselje Trg Miroslava Berjana, kao i rekreativna zona (sportski teren i bočalište) i planirano je njeno uređenje, kao i izgradnja novih sportskih terena sa pratećim objektom.

2.1. Stanovanje sa poslovanjem

Stanovanje je najzastupljenija funkcija (namjena), a pojavljuje se u vidu višeporodičnog stanovanja. Višeporodično stanovanje je zastupljeno u cijelom obuhvatu RP-a u stambeno – poslovnim objektima

spratnosti Po+P+5 do Po+P+7. Stambeno – poslovni blokovi su formirani duž glavnih ulica kao slobodnostojeće zgrade koje formiraju otvorene blokove.

Kako se na lokacijama teško može zadovoljiti Zakonom definisani parametar za broj parking mjesta usklađen sa brojem stambenih i poslovnih jedinica, predviđa se parkiranje u sklopu predviđenih garaža u podrumskim/suterenskim etažama, kao i otvorenim uličnim parkiranjem.

2.2. Poslovne i privredne djelatnosti

Područje obuhvata RP-a sa aspekta privrednih djelatnosti u najvećoj mjeri podrazumijeva uslužni sektor. Uslužni sektor se javlja kao bitan faktor formiranja privlačnog poslovnog okruženja, te je neophodno pored tradicionalnih uslužnih djelatnosti podsticati razvoj finansijskih, informatičkih, bankarskih, različitih intelektualnih i specijalizovanih usluga koje će pratiti zahtjeve koji će nastati ekonomskih, društvenim, sociološkim i tehnološkim promjenama. Takođe, bitno je podsticati razvoj trgovinskog, ugostiteljsko – turističkog i zanatskog sektora.

Unutar predmetnog obuhvata planiran je jedan objekat poslovne djelatnosti. Ovim planom dozvoljeno je smještanje poslovnih prostora u planiranim objektima, pod uslovom da je riječ o djelatnostima koje su kompatibilne sa stanovanjem i da ne ugrožavaju normalno funkcionisanje predmetnih objekata.

2.3. Javne službe i druge društvene djelatnosti

Dozvoljene su sve djelatnosti javne službe koje ne ugrožavaju životnu sredinu i ne stvaraju buku, kao i sadržaji kulture, sporta, socijalne zaštite, obrazovanja i druge javne namjene i sl.

Obrazovanje

Od kapaciteta iz oblasti obrazovanja, u zapadnom dijelu obuhvata planirana je izgradnja objekta predškolske ustanove (vrtića). Prostor predškolske ustanove čini objekat i pripadajuće slobodne površine van objekta. Objekat je planiran kao zaseban, namjenski za ovu vrstu djelatnosti. Maksimalna spratnost je P+1.

Sport i rekreacija

Od neophodnih sadržaja koje jedna urbana sredina treba da sadrži, planom je predviđena i izgradnja sportsko – rekreativnih terena, namjenjena aktivnoj rekreaciji korisnika. Površina predviđena za ovu namjenu locirana je u središnjem južnom dijelu obuhvata. Raspored i karakter terena i pomoćnog objekta detaljno će biti određen projektnom dokumentacijom.

Posebnu pažnju posvetiti ozelenjavanju, jer prostor ove namjene treba da bude funkcionalan, zaklonjen od vjetrova, bezbjedan za igrače u toku igre, zaštićen od prekomjernog osunčavanja i spoljnih negativnih uticaja.

2.4. Hortikulturno uređenje – zelene površine

Planirano uređenje partera u području obuhvata temelji se na principima prisnosti i indentiteta. Osnovni cilj je da sam prostor bude namenjen korisnicima ali sa jakim i naglašenim indentitetom i akcentom na poštovanje svih funkcija prostora. Među primarnim funkcijama izdvajaju se:

- Estetska funkcija,
- Sanitarna funkcija.

Osnovni motivi za tako postavljenu koncepciju uređenja prostora su bili kako zatvaranje, ograničavanje tako i povezivanje, proširenje, smanjenje i artikulacija spoljašnjeg prostora.

Pored toga, glavni zadatak je bio stvoriti prostor koji će sa visine izgledati kao interesantna slika, a u parteru omogućiti atmosferu sa potpunim koloritom, sjenkama, zvucima, strujanjima (kako vazduha tako i vode) i paletom oblika. Bez obzira što je ovičen objektima savremenog aritektonskog izraza, parter je sačinjen tako da bude blizak čoveku.

Osnovne vizure su naglašene položajem objekata, ali i uređenim zelenim površinama.

U zelene površine planirane u ovom obuhvatu spadaju:

1. Zelene površine javnog korišćenja

Zelenilo uz saobraćajne površine

U regulaciji saobraćajnica, u skladu sa prostornim mogućnostima, planirano je podizanje zelenih površina u ivičnim razdjelnim trakama. Ivične razdjelne trake se nalaze sa jedne ili obje strane kolovoza, između kolovoza i totoara. U zavisnosti od prostornih mogućnosti, ivične razdjelne trake mogu biti ozelenjene korišćenjem različite vegetacije, gdje važe sledeća pravila:

- U ivičnim razdjelnim trakama bruto širine (sa ivičnjacima) ≥ 1.2 m, formiranjem travnog pokrivača i dekorativnih aranžmana formiranih od cvijetnih;
- U ivičnim razdjelnim trakama bruto širine (sa ivičnjacima) ≥ 2 m, formiranjem žbunastih i/ili drvenastih vrsta vegetacije, zatim nižih formi šiblja ili žive ograde do 1 m visine;
- Drvoredna sadnja kao oblik ozelenjavanja zastupljena je na planom predviđenim parkinzima;
- Na mjestima pješačkih prelaza ne planira se ozelenjavanje ivičnih razdjelnih traka.

Slobodne površine stambeno – poslovnih blokova

Osnovni strukturni element slobodnih površina unutar blokova stambeno – poslovnih objekata su: zelenilo i dječija igrališta.

Karakter uređenja ove kategorije zelenila zavisi od visine izgradnje, arhitektonskog oblikovanja, broja stanovnika, dok organizacija elemenata uređenja treba da odgovara karakteru javnog korišćenja – od mirnog odmora odraslih do igre djece. Na planu prostorne organizacije je prikazano ozelenjavanje ovih površina, dok je izbor vegetacije potrebno uraditi kroz projekat.

Dječija igrališta u okviru stambeno – poslovnih objekata planirana su na više lokacija, kao i u sklopu sportsko – rekreativne zone. Detaljno rješenje se nameće kao obaveza, koje je potrebno uraditi tako da na prvom mjestu bude bezbjednost djece koja je imperativ pri uređenju ovakvih prostora.

Parkovska površina

Parkovska površina je manja zelena površina javnog korišćenja, a namjenjena je kratkotrajnom odmoru stanovništva, kao i pasivnoj ili aktivnoj rekreaciji. Locirana je u zapadnom dijelu obuhvata, sa istočne strane postojećeg naselja Trg Miroslava Berjana. Konačan izgled sa mobilijarom i dendromaterijalom uraditi kroz projekat.

2. Zelene površine ograničenog korišćenja

Zelenilo uz objekat predškolske ustanove

Zelene površine ograničenog korišćenja uređuju se u sklopu predškolske ustanove – vrtića i predstavljaju funkcionalno – pedagoški prostor.

Izbor vrsta za uređenje zelenih površina objekta vrtića usmjeriti na najmanje zahtjevne vrste u odnosu na uslove sredine, tj. dati prednost autohtonim vrstama.

3. INFRASTRUKTURA

3.1. Saobraćaj

Kao osnova za planiranje saobraćajne mreže korišteno je “Urbanističko rješenje naselja Škrbino polje u opštini Istočna Ilidža – Srpsko Sarajevo”, kao i regulacioni planovi koji se nalaze u neposrednom okruženju obuhvata Plana. Saobraćajno rješenje proisteklo je iz planirane namjene površina ii organizacije prostora.

U Planu se zadržava saobraćajnica Trg Miroslava Berjana uz proširenje parking prostora. Postojeće saobraćajnice se zadržavaju na postojećim nivelacionim kotama.

Po funkcionalnoj klasifikaciji saobraćajna mreža Plana predstavlja sekundarnu, lokalnu mrežu (pristupne i stambene ulice). Planirane saobraćajnice formiraju ortogonalnu mrežu. Planirana mreža saobraćajnica je prilagođena sadržajima, te omogućava prilaz svim planiranim objektima.

Detaljnou analizom i sagledavanjem sadržaja prostora, saobraćajnice su projektovane za projektnu brzinu $V=40$ km/h.

Ulice za dvosmjerni saobraćaj su planirane sa minimalnom regulacionom širinou od 10 m (kolovoz 6 m + 2 x 2 m obostrani trotoar). Kroz promjenu sadržaja poprečnog profila, ulica se transformiše u pristupnu ulicu sa uličnim parkiranjem sa jedne strane ili obostrano.

Raskrsnice se ostvaruju u nivou sa semaforskom ili uređenou vertikalnom i horizontalnom signalizacijou. Zbog bolje preglednosti, a samim tim i veće bezbjednosti, u raskrsnicama je potrebno

raditi ublažavanje podužnog nagiba u skladu sa smjernicama za projektovanje. Na svakoj raskrsnici treba predvidjeti prelazne rampe za kretanje lica sa posebnim potrebama.

U nivelacionom pogledu, teren na kome je smješten obuhvat ne predstavlja smetnju i ograničenja za dalji razvoj mreže saobraćajnica. Nivelacija saobraćajnih površina je usklađena sa okolnim prostorom tako da zadovoljava nesmetano uključenje i isključenje na postojeće saobraćajnice i efikasno odvodnjavanje atmosferskih voda. Nivelacione kote koje su date na grafičkom prilogu 6. Plan saobraćaja i nivelacije, mogu biti korigovane prilikom izrade izvođačkog projekta.

Posebna pažnja prilikom planiranja je posvećena pješacima, te su pješačke površine (trotari i staze) sastavni dio poprečnih profila svih gradskih saobraćajnica. One se obavezno fizički izdvajaju u posebne površine, zaštićene od ostalih vidova motornog saobraćaja. Širina trotoara zavisi od namjene i atraktivnosti okolnog prostora i intenziteta pješačkih tokova. Minimalna širina trotoara za kretanje pješaka iznosi 2 m.

Biciklistički saobraćaj na predmetnom području nema posebnu organizaciju, niti obezbjeđene zasebne biciklističke koridore, te se odvija integrisano sa saobraćajem motornih vozila.

Parkiranje

Potrebe za parkiranjem zadovoljene su kombinacijom garaža u podrumskim/sutereniskim etažama stambeno – poslovnih objekata i uređenim uličnim parkinzima u sklopu parcela stambeno – poslovnih objekata. Nije dozvoljena prenamjena planiranog garažnog prostora, osim u slučaju da se obezbjeđe nova parking mjesta za novu namjenu. Pristupe garažama obezbjeđivati sa ulica nižeg ranga. Predprostor za zadržavanje automobila radi ulaska u garaže planirati van regulacije saobraćajnice, kako se vozila koja čekaju na ulazak u garažu ne bi zadržavala na javnoj saobraćajnoj površini (kolovozu, trotoaru). Obzirom da prostorne dimenzije garaža ne omogućuju adekvatan broj parking mjesta usklađen sa potrebama, planom se predviđaju dimenzije garaža veće od onih koje prate osnovne horizontalne gabarite zgrada (osnova prizemlja).

Dimenzije parking mjesta i prostora za manevrisanje potrebno je projektovati u skladu sa važećim standardom.

Broj parking mjesta u garažama: 885

Broj parkinga na otvorenom: 608

Urbanističko – tehnički uslovi za saobraćaj:

Urbanističko-tehničkim uslovima propisuju se opšti i posebni uslovi koje je potrebno ispuniti da bi svi planirani sadržaji vezani za saobraćaj bili dovedeni u uslove kvalitetnog i pouzdanog korišćenja u traženom obimu i po kvalitetu usluga najmanje do nivoa koji se propisuje ovim uslovima.

- Svi horizontalni elementi (osovine i poprečni profil) vezani za novoplanirane saobraćajne površine dati u grafičkom prilogu, su obavezujući za projektante i izvođače radova;
- Rekonstrukcije postojećih kolovoznih površina izvesti u skladu sa očekivanim saobraćajnim opterećenjem po važećim propisima;

- Kolovozne konstrukcije dimenzionisati prema očekivanom saobraćajnom opterećenju po važećim propisima, a na osnovu geomehaničkih i geotehničkih karakteristika terena dobijenih odgovarajućim ispitivanjima;
- Nivelaciju novih saobraćajnih površina uskladiti sa okolnim prostorom i postojećim saobraćajnicama, kao i sa potrebom za efikasnim odvodnjavanjem atmosferskih voda;
- Nivelacione kote koje su date u ovom Planu su orijentacione i mogu biti korigovane prilikom izrade izvođačkog projekta;
- Kolovozne zastore planiranih saobraćajnica raditi od asfaltnih materijala.
- Površinsku obradu trotoara izvesti završnom obradom od asfalt – betona ili ugradnjom betonskih prefabrikovanih elemenata (ploča).
- Odvodnju atmosferskih voda izvršiti putem slivnika i cjevovoda do kanalizacije, a izbor slivnika uskladiti sa obradom površine na kojoj se nalazi (kolovoz ili pješačka staza);
- Ovičenje kolovoznih površina izvesti sa prefabrikovanim betonskim ivičnjacima dimenzija 20/24 ili 18/24 cm u uspravnom položaju, a u slučaju uličnog parkiranja u položenom položaju;
- Ovičenja trotoara izvesti sa prefabrikovanim betonskim ivičnjacima 10/20 cm;
- Na svim javnim površinama izbjegavati različite nivoe pješačkih prostora, a kada je neophodna promjena rješavati je rampom radi olakšanja kretanja lica sa posebnim potrebama;
- Na svim trotoarima u zonama pješačkih prelaza obavezno izgraditi kose ravni – rampe, sa upuštenim ivičnjakom, koje omogućavaju neometano kretanje invalidskih kolica (maksimalni podužni nagib rampe 8%);
- Horizontalnu i vertikalnu saobraćajnu signalizaciju, na svim saobraćajnicama i saobraćajnim površinama, izvesti u skladu sa odredbama Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima;
- Sa stanovišta bezbjednosti saobraćaja, obavezno izvestri adekvatnu i kvalitetnu rasvjetu svih saobraćajnica i saobraćajnih površina.

3.2. Hidrotehnička infrastruktura

3.2.1. Vodovod

Projekcija potreba za vodom, izvršena je primenom uobičajenih i provjerenih metoda, korišćenjem normativa specifične potrošnje i njenih varijacija, te demografske projekcije prostorne celine za planski period.

Usvojene vrijednosti specifične potrošnje i njihove neravnomjernosti obuhvatile su i odgovarajuće gubitke vode, ali su predviđene njihove vrijednosti u okvirima prihvatljivih veličina.

Postojeća gradska vodovodna mreža je dimenzionisana i izvedena da zadovolji potrebe postojećeg naselja. Za planirani razvoj i izgradnju gradskog naselja u obuhvatu ovog projekta potrebno je izgraditi sekundarnu vodovodnu mrežu, kako bi njeni kapaciteti zadovoljili potrebe planiranog naselja i pratećih sadržaja. Također, uobzirujući planirano gradsko naselje kao i i visinu planiranih objekata zgrada, potrebno je i obezbijediti kapacitete vode za gašenje požara.

Proračun potrebnih količina vode za dimenzionisanje sekundarne vodovodne mreže je izvršen po sledećim parametrima:

- planirani broj stanovnika;
- planirani broj zaposlenih;
- planirani broj djece u vrtiću;
- specifična potrošnja vode po stanovniku $q_{sp}=250$ l/st/dan;
- specifična potrošnja vode po zaposlenom $q_{sp}=25$ l/zap/dan;
- specifična potrošnja vode po djetetu u vrtiću $q_{sp}=75$ l/sdj/dan;
- koeficijent dnevne neravnomjernosti $K_{dn}=1.4$
- koeficijent časovne neravnomjernosti $K_{č}=1,6$

Postojeća primarna i sekundarna gradska vodovodna mreža je prstenastog tipa, ista je zadržana i kao planirana, u skladu sa dispozicijom objekata i ostalih planiranih sadržaja u naselju. Predmetni obuhvat projekta pripada drugoj visinskoj zoni gradskog vodovoda.

Prilikom dimenzionisanja potrebne količine vode za protivpožarnu zaštitu usvajane potrebne količine vode prema važećim zakonima i pravilnicima: Zakon o zaštiti od požara, Sl.glasnik RS 16/95 i 16/02, Pravilnik o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara, Sl. list SFRJ 30/90.

Položaj planiranih uličnih hidranata prikazana na grafičkom prilogu Vodovod i kanalizacija.

Ukupne planirane potrebne količine vode u predmetnom obuhvatu projekta za sanitarne potrebe iznose:

srednja dnevna potrošnja stanovnika $Q_{sr,dn,st}= 3380 \times 250 : 86400 = 9,78$ l/s

srednja dnevna potrošnja zaposlenih $Q_{sr,dn,zap}= 306 \times 25 : 86400 = 0,09$ l/s

srednja dnevna potrošnja djece $Q_{sr,dn,dj}= 200 \times 75 : 86400 = 0,17$ l/s

maksimalna dnevna potrošnja $Q_{dn,max}= 9,87 \times 1,4 = 13,82$ l/s

maksimalna časovna potrošnja $Q_{čas,maks} = 13,82 \times 1,6 = 22,11$ l/s

Potrebne količine sanitarne vode će se obezbijediti iz gradskog rezervoara Tilava. Trase planirane sekundarne mreže zajedno sa nazivnim prečnicima cjevovoda u obuhvatu ovog projekta su date na grafičkom prilogu Vodovod i kanalizacija.

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

Količine vode za gašenje požara se računaju prema važećim propisima o zaštiti od požara, te prema veličini i namjeni objekta - Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu ("Sl. List SFRJ" br. 30/91) i prema propisima Zakona o zaštiti od požara-Prečišćeni tekst ("Sl. Glasnik RS", broj 6/09). Hidrante pozicionirati tako da budu postavljeni minimalno 5,0 m od objekata.

3.2.2. Kanalizacija

Konfiguracija terena urbanog područja pruža uslove za formiranje jedinstvenog kanalizacionog sistema, pri čemu bi se prikupljanje i disponiranje upotrebljenih voda obavljalo gravitacijom.

Rješenjem kanalizacionog sistema, treba omogućiti prihvatanje svih upotrebljenih voda stanovništva i industrije, te isključiti mogućnost njihovog direktnog ispuštanja u vodotoke.

Fekalna kanalizacija

Postojeća fekalna kanalizaciona mreža obuhvata ovog projekta, kao i trase planirane fekalne kanalizacione mreže prikazane u grafičkom prilogu Vodovod i kanalizacija. Veći dio fekalne kanalizacione mreže je separatnog tipa. Planirana mreža pozicionirana u skladu sa planom razvoja naselja.

Prilikom dimenzionisanja planirane fekalne kanalizacione korišteni su elementi:

- broj stanovnika priključenih na gradsku vodovodnu mrežu obuhvata predmetnog projekta,
- specifična potrošnja vode za sanitarne potrebe stanovnika,
- potrošnja vode za ostale potrebe (zaposleni, servisi, radionice, ugostiteljski objekata, vrtić),
- odgovarajući koeficijenti neravnomjernosti.

Planirati razvoj mreže fekalnih kolektora u zoni planiranog naselja.

Oborinska kanalizacija

Planirana je izgradnja oborinskog sekundarnog kolektora u skladu sa planom razvoja naselja obuhvata ovog projekta.

Prilikom dimenzionisanja oborinskog kolektora korišteni elemeti:

- pripadajuća slivna površina,
- mjerodavni intenzitet kiše (povratnog perioda $T=2g$, trajanja 15 min),
- odgovarajući keoficijent oticanja.

Oborinski kolektor će da prihvati kišnicu koja otiče sa pripadajućih slivnih površina.

U slučaju izgradnje javnih ili privatnih parkirališta, voda koja bude upotrebljena za pranje i održavanje parking prostora potrebno je da se tretira u separatoru lakih naftnih derivata prije ispuštanja u javnu oborinsku kanalizaciju. Kvalitet atmosferskih otpadnih voda mora da zadovolji uslove koje propisuju: Pravilnik o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode, Sl.gl.RS, br.44/01; Uredba o klasifikaciji voda i kategorizaciji vodotoka Sl.gl.RS, br.42/01.

Planirati razvoj obornskih kolektora u gradskoj zoni u blizini planiranog naselja. Planirati separadni sistem kanalizacije. Posebnim kolektorima voditi sanitarne otpadne vode od objekata u naselju, posebnim kolektorima planirati odvodnju površinskih voda sa saobraćajnica, krovnih površina i ostalih površina.

Kišne vode prihvatiti sistemom rigola, rešetki, slivnika i putem planiranih kišnih kolektora upustiti u najbliži izgrađeni oborinski kolektor.

Trase planirane sekundarne oborinske mreže zajedno sa nazivnim prečnicima cjevovoda u obuhvatu ovog projekta su date na grafičkom prilogu Vodovod i kanalizacija.

3.3. Elektroenergetika

Snabdjevanje električnom energijom prostora obuhvaćenog izmjenom treba izvesti tako da se osigura dvostrano napajanje srednjenaponske distributivne mreže, čime se povećava i sigurnost rada mreže.

Dimenzionisanje buduće elektroenergetske mreže temelji se na prognozi vršne snage budućeg plana razvoja obuhvata. Posmatrano područje je prema namjeni podjeljeno na individualno stambeni i stambeno-poslovni prostor te javnu i društvenu infrastrukturu.

Na osnovu Tehničkih preporuka br. 14/01 "Direkcije za distribuciju električne energije Srbija-Beograd" za stambeno poslovne objekte prognoza vršne snage može se izvršiti direktnim postupkom pomoću usvojenog specifičnog opterećenja po jedinici aktivne površine objekta odgovarajuće namjene, pomoću izraza:

$$P_{mos} = \rho_{mos} * S_{ob} * 10^{-3} \text{ [kW]}$$

gdje je:

P_{mos} – prognozirano maksimalno opterećenje [kW]

ρ_{mos} – specifično opterećenje određenog objekta [W/m²]

S_{ob} - površina posmatranog objekta [m²]

Specifična opterećenja, u odnosu na namjenu data su u Tabeli 1:

TABELA 1.

Namjena prostora	Specifična potrošnja (W/m ²)
stanovanje	40-60
prosvjeta	10.-25
zdravstvo	10.-35
sportski centar	10.-50
hoteli sa klima uređajima	30-70
hoteli bez klima uređaja	20-30
male poslovne zgrade	15-30
garaže, magacinski prostor	20-40
trgovine	25-60
učešće javne rasvjete	2000 W/ha

S obzirom da se nazivna snaga (S_n) energetskog transformatora (ET-a) bira tako da opterećenje ET-a u godini aktiviranja trafostanice (P_a) u normalnim pogonskim uslovima iznosi oko 80% nazivne snage ($P_a = 0,8 * S_n * 0,95$) te uzimajući da se maksimalno dozvoljeno opterećenje (P_{mET}) ET-a može izračunati izrazom $P_{mET} = 1,3 * S_n * 0,95$ to imamo da granične vrijednosti opterećenje ET-a iznose:

Sn, nazivna snaga ET-a (kVA)	Pa (kW)	Pmet (kW)
250	190.	309.
400	304.	494.
630	479.	779.
1000	760.	1235.

Na osnovu podataka o specifičnoj potrošnji, te podataka o broju, namjeni i bruto građevinskoj površini planiranih objekata, dolazimo do bilansa elektrenergetskih potreba u tretiranom obuhvatu, koji je dat u sljedećoj tabeli.

Redni broj	Namjena	BGP (m ²)	NGP (m ²) (BGP-15%)	Specifično opterećenje (W/m ²)	Ukupno opterećenje (kW)	Napomena
1	Stambeno-poslovni (P1,P2,P3,P4,P5)	11424	9710,4	40	388,42	
1..1	Stambeno-poslovni /Garaže/ (P1,P2,P3,P4,P5)	1904	1618,4	20	32,37	TS1
1..2	Teniski teren 1,2, Sportski teren, Padel	2416	2053,6	20	41,07	
2	Vrtić (P6)	1258	1069,3	50	53,47	NAPAJA SESA POSTOJEĆETS
3	Stambeno-poslovni (P7,P8,P9,P12)	14760	12546	40	501,84	TS2
3..1	Stambeno-poslovni /Garaže/ (P7,P8,P9,P12)	1845	1568,25	20	31,37	
4	Stambeno-poslovni (P10,P11,P13)	13560	11526	40	461,04	
4..1	Stambeno-poslovni /Garaže/ (P10,P11,P13)	1695	1440,75	20	28,82	TS3
4..2	Javna rasvjeta		7,5	2000	15,00	
5	Stambeno-poslovni (P14,P15,P16)	14100	11985	40	479,4	TS4
5..1	Stambeno-poslovni /Garaže/ (P14,P15,P16)	1763	1498,55	20	29,97	
6	Stambeno-poslovni (P17,P18,P19,P24,P25)	16364	13909,4	40	556,38	
6..1	Stambeno-poslovni /Garaže/ (P17,P18,P19,P24)	2028	1723,8	20	34,476	TS5
7	Stambeno-poslovni (P20,P21,P22,P23)	16200	13770	40	550,8	
7..1	Stambeno-poslovni /Garaže/ (P20,P21,P22,P23)	2025	1721,25	20	34,425	TS6

Usvaja se izgradnja 6 (šest) novih distributivnih trafostanica TS 10(20)/0,4 kV sa transformatorskom jedinicom od 1x1000 kVA (TS2, TS3, TS4, TS5, TS6) i 1x630kVA (TS1).

Pozicija planiranih trafostanica je data u grafičkom dijelu i treba biti što je moguće bliže centru konzuma. Odabrane TS 10(20)/0,4 kV izvešće se kao slobodnostojeća. Poziciju trafostanice u postojećoj elektroenergetskoj mreži šireg obuhvata definisati sa nadležnim elektrodistributivnim preduzećem. Svrha planiranja elektrodistributivnih objekata je, u principu, interpolacija novih

transformatorskih stanica u postojeću distributivnu mrežu radi rasterećenja postojećih transformatorskih stanica, zbog povećanog broja planiranih stambeno-poslovnih i ostalih objekata. Faktori koji utiču na izbor tipa trafostanice za datu lokaciju su: naponski nivo, snaga potrošnje, stepen razvoja elektroenergetskog sistema i ekološki uslovi.

Trafostanice moraju biti skladno uklopljene u postojeći urbani i prirodni ambijent, kroz svoju arhitektonsku formu i primjenu konstruktivnih i oblikovnih elemenata, kao i uređenje vanjskog prostora. Pod novih TS planirati na nivou terena ili sa neznatnim odstupanjima. U TS planirati odvojeni prostor za transformator sa dvokrilnim vratima prema spoljnom terenu, a za razvode 10(20) kV i 0,4 kV zajednički ili zasebni prostor svako sa jednokrillnim vratima prema spoljnom terenu. Do TS predvidjeti pristupni put širine 3 m i nosivosti 5 t, po osovini do najbliže javne saobraćajnice. Za planirane TS predvidjeti kompleks površine 6 x 4m. Najmanja dopuštena udaljenost trafostanice od granice prema susjednim česticama iznosi 1 m, a prema pristupnom putu najmanje 2m. Lokacijama trafostanica je osiguran direktan i neometan pristup. Lokacije trafostanica trebaju biti oslobođene od svih podzemnih instalacija (vodovod, kanalizacija, plin, toplovod, PTT i sl.), te od odrona zemlje, betonskog zida ili podzida, podzemnih voda i drugih elemenata koje mogu ugroziti sigurnost i stabilnost objekta. Sve kablovske veze, koje se ostvaruju van transformatorske stanice, moraju se uvesti u objekat kroz specijalno predviđene otvore u temelju objekta za izlaz kablova visokog i niskog napona.

3.3.1. SN razvod

Za priključenje novih TS treba položiti tipizirani podzemni kabal XHE 49 –A 3 x 1 x 150/25 mm². Trase podzemnih vodova 10(20) kV treba smjestiti uz rubove saobraćajnica, u zelenom pojasu ili trotoaru. Pri tom treba voditi računa o minimalnim udaljenostima kablova od ostalih elektroenergetskih i drugih komunalnih instalacija, što je određeno odgovarajućim tehničkim propisima.

3.3.2. NN razvod

Sve nove NN razvode električne energije u području centralnog dijela razmatranog obuhvata od trafostanica do krajnjih korisnika izvesti podzemnim kablovima u zavisnosti od projektovanih vršnih snaga stambeno – poslovnih objekata (čime bi mreža bila neupadljiva, zaštićena od atmosferskih uticaja i ne bi se narušavao izgled prostora sa stubovima). Rasplet niskonaponske podzemne mreže za objekte sa većom angažovanom snagom treba izvršiti direktnom kablovskom vezom sa NN razvoda u TS 10(20)/0,4 kV ili za objekte sa manjom angažovanom snagom vezom sa NN razvoda u TS 10(20)/0,4 kV preko slobodnostojećeg ormara prema pojedinačnom objektu konzuma. Trase niskonaponske mreže treba da prate trasu saobraćajnica ili granice planskih zona.

Svi radovi moraju biti izvedeni u skladu sa važećim standardima, preporukama, važećim propisima i pravilima tehničke struke.

Prilikom izvođenja radova voditi računa da se ne oštete postojeće elektroenergetske instalacije. Trase voda usaglasiti sa ostalom infrastrukturom objekta.

3.3.3. Javna rasvjeta

Unutar obuhvata Regulacionog plana postoji djelimično izvedena instalacija javne rasvjete.

Dobar kvalitet javne rasvjete je bitan element društva, budući da javna rasvjeta ima za cilj da osvijetli javne površine i saobraćajnice u noćnim satima na što efikasniji način kako bi se doprinjelo socijalnoj sigurnosti, sigurnosti u saobraćaju i javnom životu. Na prostoru obuhvata Regulacionog plana, na svim saobraćajnim cestovnim i pješačkim komunikacijama treba se instalirati određeni broj rasvjetnih mjesta. Stubovi za svjetiljke cestovne rasvjete trebaju biti cijevni pocinčani visine 8-10m, a stubovi dekorativne rasvjete visine 2,5-3m.

Rasvjetu treba izvesti prema fotometrijskim proračunima u skladu sa važećim standardima i preporukama. Mrežu javne rasvjete izvesti podzemno/nadzemno sa razvodnih ormara rasvjete, koje treba locirati izvan trafostanica. Kablovi za javnu rasvjetu trebaju biti tipizirani. Mjerenje potrošnje električne energije predvidjeti lokalno u razvodnim ormarima rasvjete. Javna rasvjeta se izvodi rasvjetnim armaturama koje trebaju biti kvalitetne i estetski dizajnirane, a izvori svjetla savremeni i štedljivi (LED izvori svjetla). Upravljanje rasvjete izvesti ručno i automatski preko luxomata ili godišnjeg uklopnog sata. Koristiti svjetiljke koje ograničavaju blještanje i svjetlotehničko zagađenje (rasipanje svjetlosti prema horizontu).

Planirane podzemne vodove 10kV i 0,4kV mreže kao i dio javne rasvjete polagati u trotoaru i slobodnim površinama u rovu dubine 0,8m. Ispod saobraćajnica i mjesta gdje se očekuju povećane mehanička opterećenja kablove polagati u kablovsku kanalizaciju prečnika cijevi 100mm na dubini 1m sa 100% rezervom u broju cijevi za vodove 10kV i 50% rezerve za vodove 0,4kV. Sve trase podzemnih vodova u trotoarima, ispod saobraćajnica i u slobodnim površinama obilježiti propisanim oznakama.

3.4. Telekomunikacije

Unutar obuhvata Regulacionog plana postoji djelimično izvedena telekomunikaciona infrastruktura. Za izgradnju planirane telekomunikacione infrastrukture uvažavati prostorne planove višeg reda i plan nadležnih telekomunikacionih preduzeća. Tendencija u planovima razvoja telekom operatera je realizacija pasivne optičke mreže PON (Passive Optical Network) koja zahtjeva pasivnu infrastrukturu (distribucijsko-telekomunikacionu kanalizaciju, kablovska okna i optičku pristupnu mrežu do svake kuće ili stana). Planskom dokumentacijom će se dati trase nove distribucijsko-telekomunikacione kanalizacije DTK kao i mjesta spajanja.

Opšte prihvaćeni trend razvoja telekomunikacijske mreže je dovođenje optičke niti do svakog korisnika. U skladu sa tim u okviru obuhvata plana planira se kablovska kanalizaciju sa cijevima i kablovskim oknima za račvanje kablovske kanalizacije i izradu nastavka na kablovima. Izgradnja DTK i nove mreže planira se uz nove saobraćajnice. Planirana distribucijska kablovska kanalizacija omogućit će elastično korištenje izgrađene telekomunikacijske mreže, povećanje kapaciteta TK mreže, izgradnju mreže za kablovsku televiziju i uvođenje nove tehnologije prenosa optičkim kablovima u pretplatničku mrežu bez naknadnih građevinskih radova. Uvođenje optičkih kablova u pretplatničku mrežu omogućit će izgradnju širokopojasne TK mreže sa integrisanim uslugama u kojima će jedan priključak omogućavati korištenje novih usluga u telekomunikacijama, kao i prenos radio i televizijskog signala. Na osnovu planiranih sadržaja predmetnog obuhvata, kao i strategije razvoja uvođenja pasivne optičke mreže planirana DTK će biti izgrađena od PEHD cijevi Ø50mm.

Konfiguracija DTK na novoj trasi je prosječno 2xPEHD Ø50mm. PEHD cijevi će služiti kod tehnologije «upuhivanja» kompresovanog zraka za polaganje optičkih kablova u cijev. Pritisak koji se postiže prilikom upuhivanja može biti do 10 bara. Debljina stjenki PEHD cijevi, kao i gustoća primjenjenog polietilena, moraju biti takvi da izdrže navedeni pritisak. Oblik, fizikalno -hemijska svojstva i dimenzije cijevi moraju odgovarati Tehničkim uslovima polietilenskih cijevi za kablovsku kanalizaciju prema DIN 8074 normi, otporne na ispitni pritisak min. 12 bara kod 35 °C za 2 sata. Boja cijevi crna RAL9005, na unutrašnjoj površini podužno užljebljene odgovarajućim brojem ureza. Cijevi označene sa toplotnim žigom u kontrastnoj boji, min. 4 mm visoko, sa oznakom telekom operatera, upisanim promjerom cijevi, upisanim DIN 8074, datumom proizvodnje i upisanim brojem metara cijevi. Pakovanje cijevi: doboš ili kotur, kraj cijevi zatvoren sa završnim kapama. Za spajanje polietilenskih cijevi koriste se posebni spojni elementi za pritisak od 10 bara ili čvrsti (vareni) spojevi. Za uvođenje cijevi u kablovske šahtove koriste se tipske uvodnice od tvrdog PVC-a. Prema tehničkim uslovima, dubina rova za polaganje cijevi kablovske kanalizacije u pješačkoj stazi je standardno 80 cm, pri čemu je uzeta u obzir debljina podloge od pijeska, te broj redova cijevi. Minimalna visina sloja iznad posljednjeg vrha cijevi je 50 cm. Na mjestima gdje nema dovoljnog nadsloja, cijevi treba položiti u sloj mršavog betona (MB -15) koji treba da je debljine 30 cm. Za prolaz PEHD cijevi ispod ceste i asfaltiranih parkinga potrebno je da vrh cijevi bude na 1,2m od asfalta. Ako propisanu dubinu nije moguće ispoštovati predviđa se sljedeće:

- Polaganje zaštitne PVC cijevi Ø125 mm čiji je vrh na 0,8m od asfalta. Cijev se polaže u sloj mršavog betona od MB 15 koji je debljine 30cm. Cijevi se polažu do kraja ivičnjaka sa obje strane,
- U zaštitne cijevi se uvlače PEHD cijevi kablovske distributivne kanalizacije. Šahtovi se izrađuju od plastične mase (PP COPOLIMER). Dimenzije šahtova su definisane prema mjestu ugradnje i to:
- Na trasi nove DTK uz glavne saobraćajnice ugrađuju se šahtovi (80x80x80cm),
- Na sporednim saobraćajnicama sa individualnim stambenim objektima ugrađuju se šahtovi dimenzija 40x40x60cm za grananje sekundarnih kablova. Svi šahtovi se ugrađuju u pješačkoj stazi ili u zelenoj površini tako da moraju izdržati bez deformacije opterećenja od 150 kN s napadnom točkom na sredini poklopca
- Cijevi se tako polažu da se stvori mogućnost za uključenje svih potencijalnih pretplatnika u javni telefonski saobraćaj kako za stambene objekte, tako i za javne objekte. Sve detalje za realizaciju TK mreže u predmetnom obuhvatu definisati u glavnom projektu. Planirane radove izvesti uz maksimalno poštivanje tehničkih uslova i preporuka nadležnih telekomunikacionih kompanija. Potrebno je predvideti i prostor za potrebe izgradnje budućih baznih stanica mobilne telefonije, kao i za izgradnju dovodnih optičkih kablova do istih, u cilju zaštite i očuvanja prostora te sprječavanja nepotrebnog zauzimanja novih površina težiti objedinjavanju vodova u potrebne koridore. Kod izrade projektne dokumentacije za građevinsku dozvolu, odnosno drugi ekvivalentni akt za građenje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata, ove se trase mogu korigovati radi prilagođenja tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Za izgrađenu telekomunikacionu infrastrukturu za pružanje javnih telekomunikacionih usluga putem telekomunikacionih vodova, voditi računa o pravu zajedničkog korištenja od strane svih operatera koji posjeduju propisanu dozvolu za pružanje telekomunikacionih usluga.

3.5. Termoenergetska infrastruktura

3.5.1. Gasovod

Cijelim obuhvatom planira se izgradnja novog cjevovoda pritiska $p=3(4)$ bar. Planirana izgradnja i izmještanje prikazano je u grafičkom prilogu 7.3 Plan infrastrukture - gasifikacija.

Problemi koji se javljaju kod postojećeg stanja ogledaju se u tome što treba izmjestiti mali dio cjevovoda gasovoda visokog i dio mreže gasovoda niskog pritiska, te rejonsko-regulacionu stanicu, na mjestima planiranih novih objekata. Prijedlog izmještanja cjevovoda prikazan je u grafičkom prilogu.

Planirani objekti u obuhvatu Plana, su objekti stambeno-poslovne namjene. Zbog boravka ljudi u prostorijama, iste je potrebno zagrijavati zimi i eventualno rashlađivati ljeti. Za potrebe zagrijavanja i hlađenja potrebno je omogućiti toplotnu energiju iz različitih energenata i na različite načine, takođe obezbijediti i rashlađivanja za ljude u prostorijama. Cilj plana je da predloženo rješenje za snabdijevanje objekata toplotnom i rashladnom energijom za zagrijavanje i rashlađivanje prostorija bude racionalno, tehno-ekonomski optimalno, prilagodljivo promjenama, da čuva okolinu i da uvaži zakonsku regulativu. Po mogućnosti obezbijediti prirodno provjetravanje prostorije, a gdje nije moguće obezbijediti prinudno provjetravanje odgovarajućima instalacijama i opremom.

Opremu za sistem grijanja, rashlađivanja, klimatizacije birati po zahtjevu investitora u skladu sa potrebama, mogućnostima i lokacijskim uslovima za objekte pojedinačno.

Objekte izgraditi od odgovarajućih materijala i kvalitetne izolacije kako bi se obezbijedio optimalan utrošak toplotne i rashladne energije, a u skladu sa Zakonom o energetske efikasnim objektima za koje se izrađuje odgovarajući certifikat.

U okviru granica obuhvata ovoga plana, predviđeno je da glavni izvor toplotne energije bude prirodni gas. Pošto je mreža već u jednom dijelu izgrađena, kao i gasna stanica (koja će se morati izmjestiti zbog izgradnje) zbog planirane gradnje većeg broja objekata, kako bi se obezbijedila potrebna količina prirodnog gasa za korisnike, potrebno je uraditi rekonstrukciju i izmještanje gasne stanice kao i proširiti distributivnu gasnu mrežu.

Objekti koji se priključe na distributivnu gasnu mrežu mogu toplotnu energiju obezbijediti pomoću etažnih kotlova za svaku stambenu ili poslovnu jedinicu posebno ili pomoću zajedničkih gasnih kotlovnica za centralno grijanje za cjelokupan objekat ukoliko to investitoru odgovara. Kotlove koji koriste gas kao gorivo mogu se smjestiti u kotlovnice unutar objekta ili na ravne krovove objekata

Za korišćenje prirodnog gasa će biti potrebno obezbijediti saglasnost isporučiooca prirodnog gasa.

Distributivnu gasovodnu mrežu i pripadajuća postrojenja i uređaje na gasovodu graditi na osnovu izvedbene tehničke dokumentacije, u skladu sa važećim zakonskim propisima i tehničkim normativima za ovu vrstu djelatnosti.

Tehnički normativi za distributivne gasovode od čeličnih i polietilenskih cijevi određeni su odgovarajućim pravilnikom („Službeni glasnik Republike Srpske“ broj 22/21, objavljen 18. marta 2021.

god.), kao i pravilnikom o tehničkim normativima za unutrašnje gasne instalacije („Službeni glasnik Republike Srpske 16/14, mart.2014.), kao i pravilnik o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlovnica. Uslovi za projektovanje, građenje i ispitivanje gasovoda visokog i srednjeg pritiska određeni su navedenim Pravilnikom. Pri izradi projekata, neophodno je obezbjediti kontakt između Projektanta i predstavnika „Sarajevo-gas“ a.d., kako bi se dale smjernice za izradu projekta Unutrašnjih gasnih instalacija i gasnih kotlovnica. Takođe, troškove izmještanja gasne mreže i gasne stanice koji će biti definisani projektom snosi Investitor.

U fazu projektovanja i izgradnje termoenergetskih i termotehničkih instalacija, ispoštovati propisane zakone, norme, standarde i preporuke iz ove oblasti. Projektovati kondenzacijski režim rada sistema grijanja sa temperaturnim režimom 70/50°C. Generalno gledajući, opšte i tehničke uslove priključenja objekata na gasni sistem, definiše nadležno preduzeće.

Toplotni konzum objekata

Prilikom definisanja toplotnog konzuma, u ovoj fazi rada izračunava se potrebna količina toplote na bazi jednog kvadratnog metra bruto građevinske površine objekta. Površine objekta se klasifikuju prema namjeni pojedinih sadržaja. Na taj način se usvaja specifična toplota čije su brojne vrijednosti date na bazi iskustvenih podataka. Pošto je okvirna bruto površina poslovnih prostora i stanova za ovaj obuhvat iznosi 93.555 m², procjena toplotnoga konzuma je uzeta kao proizvod površina i prosječnog koeficijenta poslovnih prostora i stanova.

- stanovi/poslovni prostori ----- 0,14 kW/m² (BGP).

Procjena toplotnog konzuma planiranih objekata:

$$93.555 \times 0,14 = 13.098 \text{ kW}$$

Na taj način, procijenjeni maksimalni toplotni konzum planiranih objekata iznosi približno 13.098 kW. Dobijeni toplotni konzum za poslovne prostore i stambene jedinice je bez uračunatih potreba za kuhanje i pripremu potrošne tople vode. Detaljni uslovi za gasne instalacije biće definisani dokumentom nižeg reda. Predložene trase gasovoda su orijentacione i mogu se mijenjati uz saglasnost distributera prirodnog gasa.

4. PACELACIJA, GRAĐEVINSKE I REGULACIONE LINIJE

5.1 Parcelacija

Parcelacija gradskog građevinskog zemljišta data je na grafičkom prilogu br. 9 Plan parcelacije. Sve granice parcela su definisane koordinatama geodetskih tačaka.

Primijenjeni su svi principi parcelacije područja RP-a definisani projektnim programom kao sastavnim dijelom ovog RP-a.

Detaljna nivelacija svih pojedinačnih parcela, odnosno nivoa nasipanja treba da se definiše urbanističko – tehničkim uslovima za projektovanje i izgradnju pojedinačnih objekata i saobraćajnica.

5.2 Građevinske i regulacione linije

Građevinskim linijama definisani su horizontalni gabariti prizemlja objekata, što znači da se unutar njih može graditi objekat, odnosno da je izvan površina i kontura definisanih ovim građevinskim linijama (u odnosu na regulacionu liniju i sve granice parcele prema susjednim parcelama) zabranjeno graditi.

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 plana. Građevinske i regulacione linije su obavezujuće za investitora, projektanta i izvođača.

5. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

6.1 Zaštita vazduha

Osnovna problematika kod samog planiranja namjene površina i izvora polutanata je momentalno nepostojanje sistema upravljanja kvalitetom vazduha odnosno jedinstveni monitoring na osnovu kojeg se može zaključiti stanje kvaliteta i upravljati sa njim.

Sagledavanjem jednog takvog sistema, potreba koje postoje u njemu i samo lociranje zagađivača bi bilo adekvatnije čime bi se obezbijedio još veći kvalitet životne sredine. U fazi planiranja objekata i lociranja zagađivača vazduha vodilo se računa o adekvatnoj namjeni prostora koja će moći obezbijediti adekvatan kvalitet vazduha jednog savremenog urbanog područja.

U fazi stvaranja koncepta i u svim fazama planiranja obuhvaćeni su svi postojeći zakonski propisi koji se odnose na zaštitu vazduha.

Detaljna analiza toplifikacionog i gasifikacionog sistema i njegove organizacije može se sagledati iz posebnog dijela koji se bavio ovom problematikom, koji je obuhvatio sve prirodne zahtjeve i koji se nalazi u ovom Urbanističkom projektu.

Na osnovu geografskog položaja, meteoroloških uslova i drugih bitnih ograničenja područje koje je predmet Regulacionog plana nije značajno opterećeno količinom polutanata koja bi bitno smanjila komoditet stanovanja, življenja i uopšte kvalitet životne sredine ove urbane cjeline. Upravo u smislu zadržavanja kvaliteta vazduha kao i trenda njegovog poboljšanja dozvoljene emisije vrijednosti emitera polutanata koji se nalaze u planu moraju se kretati u granicama zadovoljavanja imisionih vrijednosti prve – druge kategorije kvaliteta vazduha.

Izgraditi zelene zaštitne pojaseve i parkovske površine u stambeno – poslovnoj zoni, duž saobraćajnice i dr.

Sva postrojenja koja imaju namjenu obezbjeđenja toplotne energije moraju zadovoljavati propise Zakona o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", br. 124/11 i 46/17), kao i ostala podzakonska akta i regulative koje propisuju način funkcionisanja tih postrojenja i uslove pod kojima ona mogu funkcionisati.

6.2 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.

Na području obuhvata ovog Plana preduzele su se određene mjere u pogledu zaštite voda i to bi bio onaj minimum koji bi se trebao ispuniti da bi se ispunili zahtjevi zaštite životne sredine propisani kako zakonskim regulativama tako i svjetskim standardima i propisima.

- Obavezno je opremanje prostora kanalizacionom infrastrukturom po separacionom principu, tj. proširenje postojeće i izgradnja nove kanalizacione mreže;
- Odvođenje otpadnih voda treba da bude pokriveno kanalizacionom mrežom, odnosno centralnim gradskim kanalizacionim sistemom koji uključuje i sisteme i uređaje za prečišćavanje;
- Odvođenje oborinskih voda obavljaće se preko odgovarajućih kanala koji će biti sastavni dio kanalizacione mreže, a koji moraju obezbijediti najkraći put odvođenja oborinskih voda od planiranih objekata;
- Izbor materijala za izgradnju kanalizacione mreže izvršiti u skladu sa obavezom da se spriječi svaka mogućnost nekontrolisanog izlivanja otpadnih voda u okolni prostor, što podrazumijeva adekvatnu otpornost cjevovoda (i priključaka) na sve mehaničke i hemijske uticaje, uključujući i komponentu obezbjeđenja odgovarajuće dilatacije (elastičnosti), a u zavisnosti od moguće geotehničke povredljivosti geološke sredine u podlozi cjevovoda.

Sva rješenja koja se planiraju sprovesti kroz ovaj Planski dokument neophodno je izvesti u skladu sa Zakonom o vodama ("Službeni glasnik RS", br. 50/06, 92/09, 121/12 i 74/17).

6.3 Zaštita zemljišta

Zaštita zemljišta obuhvata ovog Regulacionog plana najbolje se može postići:

- Zakonskim regulisanjem i zaustavljanjem procesa bespravne gradnje objekata;
- Regulisanjem otpadnih voda svih zagađivača u cilju sprečavanja promjene hemizma tla;
- Odgovarajućim tehničko – tehnološkim rješenjima u kotlarnicama (ugradnjom prečišćavača otpadnih gasova i čađi i dr.);
- Adekvatnim planiranjem saobraćajnica sa svim neophodnim zaštitnim mjerama.

6.4 Mjere zaštite od buke

Zaštita od buke obuhvata ovog Regulacionog plana najbolje se može postići:

- Pri organizovanju prostora voditi računa o pravilnom međusobnom prostornom rasporedu planiranih objekata, saobraćajne i komunalne infrastrukture;
- Primijeniti odgovarajuće građevinske i tehničke mjere za zaštitu od buke pri projektovanju i izgradnji objekata, kojima se obezbjeđuje da buka koju emituju uređaji i oprema iz tehničkih

6.5 Upravljanje čvrstim otpadom

Pošto je pravilno upravljanje čvrstim otpadom jedan od vrlo bitnih preduslova za upravljanje kvalitetom zemlje jednog urbanog područja potrebno je posvetiti posebnu pažnju ovoj problematici.

Evakuaciju čvrstih otpadnih materija sa prostora obuhvata ovog Plana treba se ostvariti u skladu sa dokumentacijom višeg reda, kao i planom dispozicije otpada lokalne komunalne organizacije.

Da bi se uspješno uspostavio sistem prikupljanja otpada planira se postavljanje odgovarajućih posuda za skladištenje otpada (kontejnera) zapremine 1100 l. Kontejneri moraju biti postavljeni izvan javnih saobraćajnih površina na izbetoniranim platoima, u nišama ili posebno izgrađenim boksovima planiranomu okviru definisanih građevinskih parcela, sa obezbijeđenim prilazom za komunalna vozila. Saobraćajni pristup mora biti prilagođen dimenzijama komunalnih vozila.

Površine namjenjene za postavljanje kontejnera moraju imati obezbijeđene sve sanitarno higijenske uslove i biti određene urbanističko – tehničkim uslovima.

Svi poslovni objekti, proizvodni objekti i uopšte objekti koji nemaju namjenu stanovanja, u okviru svoje parcele moraju takođe da ispoštuju ove definisane propise u zavisnosti od njihovih potreba koje su određene njihovom namjenom.

Planom se predviđa i postavljanje korpi za smeće duž svih trotoara uz saobraćajnice i pješačkih staza na drugim površinama.

Sva rješenja koja se planiraju sprovesti kroz ovaj dokument neophodno je izvesti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 111/13, 106/15, 02/18, 16/18, 70/20, 63/21 i 65/21) kao i podzakonskim aktima vezanim za ovu problematiku.

6. MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

6.1. Energetska efikasnost, odnosno ušteda energije i toplotna zaštita

U cilju postizanja ekonomski opravdanih rješenja učesnici u građenju dužni su da preduzimaju mjere da bi se utvrdili minimalni zahtjevi za energetske karakteristike zgrada ili samostalnih upotrebni cjelina zgrada.

Prilikom planiranja, projektovanja i građenja novih zgrada, te prilikom veće rekonstrukcije postojećih zgrada, mora se pridržavati propisanih energetske karakteristika i minimalnih zahtjeva kao dugoročne mjere propisanih Zakonom o uređenju prostora 40/13 i propisima o energetske efikasnosti.

Energetskim pregledom, koji sprovodi ovlašćeno lice, utvrđuju se energetske karakteristike zgrade i nivo usklađenosti tih karakteristika sa propisanim zahtjevima i referentnim vrijednostima i predlažu mjere za ekonomski povoljno poboljšavanje energetske karakteristika zgrade.

Prije izdavanja upotrebne dozvole, odobrenja za probni rad, odnosno prije promjene vlasništva ili iznajmljivanja nove zgrade, mora se pribaviti energetska certifikat koji se izdaje u skladu sa odredbama Zakona o uređenju prostora 40/13 i propisima o energetskej efikasnosti.

Energetski certifikat zgrade obuhvata objedinjene rezultate energetskeg pregleda zgrade kao cjeline koji se vrši prema odredbama Zakona o uređenju prostora 40/13, uključujući i njen tehnički sistem.

Javni sektor koji koristi zgrade sa korisnom površinom većom od 500 m² dužan je da u tim zgradama uvede sistem energetskeg menadžmenta u skladu sa odredbama propisa koji se odnose na energetskej efikasnost.

Energetski pregled zgrade vrši pravno lice koje ima odgovarajuću licencu za vršenje energetskeg pregleda.

Ovlašćeno lice koje je izvršilo energetskej pregled Fondu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti dostavlja izvještaj o sprovedenom pregledu i utvrđenoj energetskej klasi zgrade, u roku od osam dana od dana povjeravanja pregleda. Fond na osnovu dostavljenog izvještaja izdaje energetskej certifikat koji dostavlja ovlašćenom licu koje je izvršilo energetskej pregled, Ministarstvu i nadležnom organu lokalne samouprave, u roku od osam dana od dostavljenog izvještaja.

Energetski certifikat ima rok važenja deset godina i podliježe sistemu nezavisne kontrole.

7. PLANIRANI BILANSI

Prema planiranom rješenju prostorne organizacije ustanovljeni su sledeći urbanističko – tehnički parametri, definisani u skladu sa Pravilnikom o opštim pravilima urbanističke regulacije i parcelacije ("Službeni glasnik RS", br. 115/13):

Površina obuhvata:	7,80 ha
Ukupna površina planiranih građevinskih parcela:	26.005 m ²
Ukupna bruto građevinska površina nadzemnih etaža planiranih objekata:	93.555 m ²
Ukupna površina pod planiranim objektima:	13.236,50 m ²
Koeficijent izgrađenosti (BGP/ukupna površina parcela):	ki = 3,60
Koeficijent zauzetosti (P pod objektima/ukupna površina parcela):	kz = 0,51

F. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Prilikom realizacije Regulacionog plana "ŠKRBINO POLJE" posebno je obezbijediti primjenu propisa zaštite od požara u pogledu nesmetanog prilaza vatrogasnih vozila svim objektima u cilju gašenja požara, spašavanje lica i imovine ugroženih požarom, obezbjeđenja potrebnih količina vode za gašenje požara, mjera zaštite od požara kod građenja objekata, kao i razmotriti parametre međusobne udaljenosti objekata i mogućnosti prenošenja požara sa jednog objekta na drugi. U skladu sa navedenim primjedbama potrebno je izvršiti doslednu primjenu odredbi zakona i pravilnika koje se odnose na navedeni Plan i pozvati se na sledeće važeće zakone i podzakonske akte, i to:

- Zakon o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS", br. 94/19);
- Zakon o prometu eksplozivnih materija i zapaljivih tečnosti i gasova ("Službeni glasnik RS", br. 78/11, 58/16);
- Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređenje platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata kod kojih je povećan rizik od požara ("Službeni glasnik RS", br. 55/20);
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara ("Službeni glasnik RS", br. 66/20);
- Pravilnik o tehničkim normativima zaštite od požara u objektima u kojima se okuplja, boravi ili radi veći broj lica ("Službeni glasnik RS", br. 62/20);
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima bezbjednosti od požara spoljnih zidova zgrada ("Službeni glasnik RS", br. 11/18);
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu ugostiteljskih objekata od požara ("Službeni glasnik RS", br. 11/18);
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija ("Službeni glasnik RS", br. 11/18).

1. POŽARNI PUTEVI, PRISTUPNI PUTEVI I OKRETNICE

Pristupni put za vatrogasna vozila je dio javnog puta ili posebna saobraćajnica kojom se prilazi objektu, a kojoj najudaljenija tačka kolovoza nije dalja od 25 m od gabarita objekta.

Okretnica je uređeni dio puta na kome se mijenja smjer kretanja vozila za više od 120°.

Plato je uređeni, prošireni dio puta po kome se kreću vatrogasna vozila i na kome se organizuje i izvodi vatrogasna intervencija.

Pristupni put za vatrogasna vozila ima sljedeće karakteristike:

- 1) najmanja širina kolovoza za jednosmjerno kretanje vozila je 3,5 m, a za dvosmjerno kretanje vozila je 6m;
- 2) unutrašnji radijus krivine koji ostavljaju točkovi vozila je 7 m, a spoljašnji radijus krivine je 10,5 m;
- 3) uspon (rampa) nagiba manjeg od 12 % ako se kolovoz ne ledi, a ako se kolovoz ledi – manjeg od 6 %;
- 4) visinska prohodnost koja se obezbjeđuje za vatrogasna vozila iznosi najmanje 4,5 m.

Ako se na pristupnom putu nalaze natkriveni prolazi, njihov gabarit je usklađen sa gabaritom vozila, najmanje 4,5 m.

Slijepi vatrogasni pristupi duži od 50 m na svom kraju sadrže okretnicu koja omogućava sigurno okretanje vatrogasnog vozila.

Okretnice za vatrogasna vozila mogu biti:

- Kružne oblika "O" ili "P", gdje se vozilo kreće samo unaprijed tako da je unutrašnji radijus krivine kolovoza $r > 7$ m, širina kolovoza je $B > 3,5$ m, a nadgradnja vozila može izlaziti izvan kolovoza do $z = 0,7$ m, te je potrebno da na tom rastojanju od kolovoza nema saobraćajnih znakova, nadzemnih hidranata i drugih prepreka i da je okretnica pregledna, a u unutrašnjem krugu može se nalaziti samo nisko rastinje;
- oblika "T", gdje je dozvoljeno manevrisanje vozila.

2. HIDRANTSKA MREŽA ZA GAŠENJE POŽARA

Spoljna hidrantska mreža je skup građevinskih objekata, cjevovoda, uređaja i opreme kojima se voda od izvora za snabdijevanje vodom dovodi cjevovodima do spoljnih hidranata za gašenje požara, uključujući i same hidrante (podzemni i nadzemni), koji se neposredno koriste za gašenje požara ili se na njih priključuju vatrogasna vozila s ugrađenim pumpama ili prenosne vatrogasne pumpe.

Za spoljnu hidrantsku mrežu izrađuje se prstenasti sistem cjevovoda, čiji se prečnik utvrđuje proračunom koji ne može biti manji od $\varnothing 100$ mm.

Izuzetno od stava 1. ovog člana, dopušta se izrada slijepog cjevovoda za objekte namijenjene stanovanju i druge objekte čije požarno opterećenje ne prelazi 1.000 MJ/m^2 , s tim da dužina slijepog cjevovoda iznosi najviše 180 m.

Rastojanje između spoljnih hidranata određuje se zavisno od namjene, veličine i sličnih karakteristika objekta, s tim da požar na svakom objektu može da se gasi sa najmanje dva spoljna hidranta, a rastojanje između dva hidranta iznosi najviše 80 m.

U naseljenim mjestima, u kojima se nalaze pretežno stambeni objekti, rastojanje između spoljnih hidranata iznosi najviše 150 m, a u cjelinama sa slobodnostojećim porodičnim stambenim objektima, rastojanje može biti najviše 300 m.

Rastojanje spoljnih hidranata od zida objekta koji se štiti je najmanje 5 m, a najviše 80 m.

Prema protoku koji treba ostvariti, na cjevovod javnog vodovodnog sistema ugrađuju se hidranti oznake ili prečnika No 80 ili No 100.

Nadzemni i podzemni hidranti su postavljeni tako da je omogućeno sigurno i efikasno rukovanje i njihova upotreba.

Potreban pritisak u spoljnoj hidrantskoj mreži određuje se proračunom u zavisnosti od visine objekta i drugih uslova, ali tako da protok vode na hidrantu nije manji od 5 l/s i pritisak ne može biti manji od 2,5 bara.

3. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA OBJEKATA

Sprečavanje širenja požara na susjedne objekte odnosi se na objekte u neposrednoj blizini i na objekte koji se dodiruju vanjskim zidovima.

Sprečavanje širenja požara na susjedne objekte postiže se primjenom odgovarajućih mjera, kao što su:

- 1) određivanje sigurnih udaljenosti i drugih mjera na nivou dokumenata prostornog uređenja;
- 2) određivanje sigurnosnih udaljenosti na nivou predmetne lokacije (npr. sigurnosne udaljenosti kod rezervoara zapaljivih tečnosti i gasova, postrojenja sa povećanim rizikom od nastanka požara i eksplozija, objekat i postrojenja sa visokim požarnim opterećenjem i slično);
- 3) izvođenje požarnih zidova najmanje otpornosti na požar REI-M 90;
- 4) izvođenje vanjskih zidova određene otpornosti na požar i zidnih obloga i izolacija, reakcije na požar A1, odnosno A2-s1 d0;
- 5) ograničenje površine nezaštićenih površina otvora;
- 6) ugradnjom sistema za automatsku dojavu i gašenje požara.

Prema zahtjevima zaštite od požara, objekti se dijele na: objekte grupe 1 (OG1), objekte grupe 2 (OG2), objekte grupe 3 (OG3), objekte grupe 4 (OG4), objekte grupe 5 (OG5) i visoke objekte.

Mjere za vatrogasnu intervenciju zavise od namjene objekata i njenih karakteristika, kao što su visina objekta, broj lica, požarno opterećenje i drugo, a to su:

- 1) vatrogasni putevi i površine za vatrogasnu intervenciju (manipulativne površine);
- 2) otpornost na požar nosive konstrukcije koja omogućuje i duže djelovanje vatrogasaca zbog gašenja, odnosno pretraživanja objekata;
- 3) uređaji za snabdijevanje vodom (vanjska hidrantska mreža) sa sigurnim izvorom;
- 4) sigurnosna stubišta;
- 5) rasvjeta za slučaj nužde;
- 6) vatrogasni liftovi;
- 7) rezervno napajanje električnom energijom;
- 8) sklopke/ventili sistema za snabdijevanje električnom energijom, gasom i drugo na dostupnom mjestu;
- 9) prinudna, odnosno prirodna ventilacija podzemnih etaža objekta;
- 10) tlocrt objekta postavljen na mjestu dostupnom vatrogascima,
- 11) oznake opasnih materija u objektu i drugo.

Tehnički zahtjevi bezbjednosti od požara koje građevinski proizvodi u sastavu (strukturi) spoljnih zidova treba da ispunjavaju prilikom projektovanja, izgradnje, rekonstrukcije, dogradnje, adaptacije, upotrebe i održavanja stambenih zgrada, poslovnih zgrada, zgrada javne namjene, industrijskih zgrada i skladišta, kao i prilikom izvođenja radova na spoljnom zidu radi unapređenja energetske efikasnosti, polaze od razvrstavanja u sljedeće kategorije:

- 1) kategorija "A", koja obuhvata:
 - pomoćne zgrade u funkciji glavne zgrade – prizemne zgrade koje nisu namijenjene za trajni boravak, BRGP najviše 40 m²;
 - pomoćne zgrade javne namjene BRGP najviše 40 m²;
 - male nadzemne garaže;

2) kategorija "B", koja obuhvata:

- stambene zgrade s najviše četiri stambene jedinice, poslovne zgrade i zgrade javne namjene, maksimalne BRGP najviše 400 m²;
- podzemno-nadzemne i srednje nadzemne garaže;
- slobodnostojeće hladnjače udaljene od drugih objekata najmanje 10 m u kojima nije predviđen stalni boravak lica;
- pomoćne zgrade u funkciji glavne zgrade – prizemne zgrade koje nisu namijenjene za trajni boravak, BRGP veće od 40 m²;

3) kategorija "V1", koja obuhvata:

- stambene zgrade visine najviše 22 m i poslovne zgrade i zgrade javne namjene, visine najviše 15 m;
- velike nadzemne garaže;
- skladišta;
- industrijske zgrade;

4) kategorija "V2", koja obuhvata:

- poslovne zgrade i zgrade javne namjene, visine od 15 m do 22 m;
- zgrade povećanog rizika za evakuacije u slučaju hitnosti (vrtići, škole, fakulteti, domovi zdravlja, bolnice, domovi za stara lica, stacionari i ustanove za lica sa posebnim potrebama i sl.) kapaciteta najviše 500 lica;
- zgrade javne namjene u kojima se okuplja od 200 do 500 lica;

5) kategorija "G", koja obuhvata:

- stambene zgrade, poslovne zgrade i zgrade javne namjene, visine preko 22 m;
- zgrade povećanog rizika za evakuacije u slučaju hitnosti (vrtići, škole, fakulteti, domovi zdravlja, bolnice, domovi za stara lica, stacionari i ustanove za lica s posebnim potrebama i sl.) kapaciteta preko 500 lica;
- zgrade javne namjene u kojima se okuplja više od 500 lica;
- zgrade od posebnog društvenog i državnog značaja.

Pravilnikom se propisuju tehnički zahtjevi za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija.

Garaže, u smislu ovog pravilnika, mogu biti:

- 1) nadzemne garaže,
- 2) podzemne garaže,
- 3) nadzemno-podzemne garaže.

Prema korisnoj površini, garaže mogu biti:

- 1) velike garaže, sa korisnom površinom koja iznosi više od 1500 m²,
- 2) srednje garaže, sa korisnom površinom od 400 do 1500 m²,
- 3) male garaže, sa korisnom površinom do 400 m².

Broj potrebnih ulaza, odnosno izlaza iz garaže određuje se zavisno od korisne površine garaže, i to za:

- 1) velike garaže - dva ulaza, odnosno izlaza i rampa sa po dvije vozne trake,
- 2) srednje garaže - jedan ulaz, odnosno izlaz i rampa sa dvije vozne trake ili dva ulaza, odnosno izlaza i rampa sa po jednom voznom trakom,
- 3) male garaže - jedan ulaz, odnosno izlaz i rampa sa jednom voznom trakom.

G. ODREDBE I SMJERNICE ZA PROVOĐENJE PLANA

1. SMJERNICE ZA DALJE PLANIRANJE

- Regulacioni plan “Škrbino polje” predstavlja detaljan sprovedbeni planski dokument za definisani obuhvat površine od 7.80 ha, za planski period do 2035. godine.
- Granica obuhvata Regulacionog plana detaljno je opisana u odjeljku B – 1.1 Pozicija i značaj područja izrade RP u odnosu na okruženje i prikazana na svim grafičkim prilogima.
- Za provođenje Regulacionog plana “Škrbino polje” nije potrebna izrada daljih planskih dokumenata, tj. urbanističkih projekata.
- Nezavisno od odredbe prethodnog stava, Skupština Opštine može odlučiti da se za pojedine prostorne cjeline izradi urbanistički projekat ukoliko ocijeni da će na taj način dobiti adekvatnije rješenje, a na inicijativu investitora ili opštinskog organa uprave nadležnog za poslove uređenja prostora.
- Izgradnja objekata se radi u skladu sa detaljno definisanim urbanističko – tehničkim uslovima koji se izrađuju za svaku parcelu posebno, sa svim objektima i sadržajima na njoj. Nadležno Odjeljenje obavezuje investitore u upravnom postupku do konačne realizacije urbanističke parcele. Detaljnim urbanističko – tehničkim uslovima mogu se spajati dvije ili više građevinskih parcela u jednu ili više jedinstvenih građevinskih parcela kao i razdvajanje većih parcela u manje, što daje mogućnost da se planirani objekti spojeni po granicama parcela mogu graditi kao jedinstvena konstruktivna i funkcionalna cjelina u skladu sa važećim tehničkim propisima. Takođe, moguće je prilagoditi granice građevinskih parcela, ako za to postoje opravdani, funkcionalni, tehnički, projektantski i slični razlozi, koji se dokazuju u postupku izdavanja urbanističke saglasnosti.
- Planska rješenja se primjenjuju onako kako su data u tekstualnom i grafičkom dijelu Plana, uključujući i ove odredbe.
- Kao planska rješenja smatraju se rješenja koja se odnose na prostor unutar granice obuhvata Plana, prikazana na grafičkom prilogu br. 5 Plan prostorne organizacije. Rješenja koja su ucrtana izvan granica obuhvata Plana imaju informativni karakter ako nisu data u drugim planskim dokumentima za taj prostor ili objekte.
- U postupku primjene Plana za određenu lokaciju ili objekat potrebno je uzeti u obzir planska rješenja data na svim grafičkim prilogima, kao i u odgovarajućim tekstualnim dijelovima Plana. U slučaju dileme o pojedinim elementima planskog rješenja, relevantnim će se smatrati:
 - 1) za namjenu, položaj i gabarite objekata – planska rješenja data na grafičkom prilogu br. 5 Plan prostorne organizacije;
 - 2) za namjenu, položaj i gabarite objekata infrastrukture – planska rješenja data na kartama br. 7.1 Plan infrastrukture – vodovod i kanalizacija, 7.2 Plan infrastrukture – elektroenergetika i telekomunikacije, 7.3 Plan infrastrukture – gasifikacija i 7. Plan infrastrukture – sintezna karta;

- 3) za položaj građevinskih i regulacionih linija – planska rješenja data na grafičkom prilogu br. 8 Plan građevinskih i regulacionih linija i u spisku koordinata geodetskih tačaka građevinskih i regulacionih linija;
- 4) za oblik i granice građevinskih parcela – planska rješenja data na grafičkom prilogu br. 9 Plan parcelacije i u spisku koordinata lomnih tačaka granica parcela.

2. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA I ZA UREĐENJE I KORIŠĆENJE PROSTORA

Za primjenu Plana na određenu lokaciju ili objekat izrađuju se urbanističko – tehnički uslovi.

Opšti urbanističko – tehnički uslovi za izgradnju i korištenje stambeno – poslovnih objekata, infrastrukturnih objekata i korištenje zemljišta određeni su u tekstualnom dijelu Plana. Detaljnim urbanističko – tehničkim uslovima razrađuju se, konkretnije određuju i dopunjuju Planom određeni opšti urbanističko – tehnički uslovi.

Detaljnim urbanističko – tehničkim uslovima preciznije se određuju konačna namjena objekata i njihovih dijelova, definitivni horizontalni i vertikalni gabariti, položaj prema građevinskoj liniji i prema granicama građevinske parcele, položaj pomoćnih prostorija, uslovi priključenja na komunalne instalacije i saobraćajnice, uslovi u pogledu fasada, krovova, ograda, parkirališta, ozelenjavanja, uređenja parcela i dr.

2.1 Postojeći objekti

Zatečeni objekti u obuhvatu ovog RP-a imaju status legalno izgrađenih objekata i zadržavaju se u izvedenom stanju. To su višeporodični stambeni objekti za koje planom nisu predviđene nikakve intervencije.

Vlasnici/korisnici postojećih objekata, koji nisu predviđeni za uklanjanje, imaju pravo na:

- tekuće održavanje objekata, uređenja, instalacija, pristupa i zemljišta koji služe objektu;
- adaptaciju i rekonstrukciju objekata;
- konzervaciju građevine;
- promjenu namjene dijela objekta;
- zamjenu krova, bez podizanja visine nadzitka;
- izgradnju priključaka na komunalne instalacije.

U obuhvatu Regulacionog plana ne postoje objekti predviđeni za rušenje.

2.2 Višeporodični stambeno – poslovni objekti

Stambeno – poslovni objekti definišu se ovim planom kao:

- Novoplanirani objekti koji se planiraju u okviru novih urbanističkih parcela.

Za objekte ovog tipa primjenjuju se sledeća pravila:

- Postavkom objekta u okviru građevinske parcele mora se obezbijediti izgradnja objekta u skladu sa tehničkim i tehnološkim zahtjevima.
- Objekat mora biti projektovan i izgrađen na način da se postigne bezbjednost objekta u cjelini, kao i u svakom njegovom dijelu posebno. Bezbjednost je sposobnost objekta da izdrži sva predviđena djelovanja koja se javljaju u toku građenja i korišćenja, te da zadrži sve bitne tehničke karakteristike tokom predviđenog vremena trajanja (mehanička otpornost materijala, bezbjednost u slučaju požara, pristupačnost, energetska efikasnost, mogućnost redovnog korišćenja građevine, optimalna orijentacija objekta u skladu sa namjenom, usklađenost postavke novog objekta sa postavkom susjednih postojećih objekata, mogućnost racionalnog uređenja i korišćenja preostalih dijelova građevinske parcele).
- Za izgradnju višeporodičnih stambeno – poslovnih objekata planom parcelacije su definisane građevinske parcele. Građevinske parcele predviđene Planom mogu se korigovati sa minimalnim odstupanjima u cilju uvažavanja relevantnih faktora imovinsko – pravnih odnosa, ali da se pritom ne ugrožava pristup i funkcionisanje susjednih objekata.
- Parcele za izgradnju stambeno – poslovnih objekata se ne ograđuju, u skladu sa Pravilnikom o opštim pravilima urbanističke regulacije i parcelacije (“Službeni glasnik RS”, br. 115/13).
- Parcelu za izgradnju planiranog objekta predškolske ustanove ograditi u skladu sa Pravilnikom o opštim pravilima urbanističke regulacije i parcelacije (“Službeni glasnik RS”, br. 115/13).
- Horizontalni gabariti planiranih objekata su maksimalni. Definitivni horizontalni gabariti planiranih objekata koji u nužnoj mjeri odstupaju od maksimalnih gabarita definisanih na grafičkim priložima mogu se odrediti kroz urbanističko – tehničke uslove (ukoliko postoje opravdani razlozi za njihovo odstupanje), uz uslov da se promjenom ne prelaze regulacione i građevinske linije ili granice građevinske parcele, ne zauzima prostor planiran za saobraćajnice, ne narušavaju međusobne udaljenosti, niti koeficijenti izgrađenosti i zauzetosti parcele definisani Pravilnikom o opštim pravilima urbanističke regulacije i parcelacije (“Službeni glasnik RS”, br. 115/13). Prikazani gabariti se mogu modifikovati u izvjesnim granicama na način da moraju biti izlomljeni kao što je prikazano u planu, ali u okviru maksimalnih datih gabarita. Moguće je predvidjeti konzolne istake izvan zadatah gabarita do max 1.0 m, na visinama iznad 3.5 m ukoliko to dopuštaju prostorne mogućnosti. Za objekte koji su u grafičkom dijelu plana prikazani kao spojene lamele na više građevinskih parcela i čine ulični niz, u realizaciji plana, a kroz detaljne urbanističko – tehničke uslove utvrđuje se obaveza izgradnje pasaža kao prolaza u dvorišni dio parcele.
- Vertikalni gabariti planiranih objekata prikazani na grafičkom prilogu br. 5. Plan prostorne organizacije predstavljaju maksimalne vertikalne gabarite objekata. Vertikalni gabariti su određeni spratnošću prema grafičkim priložima i konkretnim sadržajem tražene namjene objekata, a visina etaža će biti definisana tehničkom dokumentacijom prema važećim propisima za svaku vrstu objekata. Izuzetno od prethodnih odredaba, lokacijskim uslovima, na osnovu prethodno izrađenih detaljnih urbanističko – tehničkih uslova, mogu se odrediti minimalne izmjene horizontalnih i vertikalnih gabarita (dodavanje jedne podrumске etaže – 2Po) ili njihovih dijelova ili namjene, i to samo iz opravdanih tehničkih razloga, utvrđenih projektno – tehničkom dokumentacijom.
- Pokrivanje objekata može se projektovati i izvesti kao ravni ili kosi krovovi. Ukoliko se primjenjuju kosi krovovi, tavanski prostor ispod krovne konstrukcije se ne može koristiti kao zaseban stambeni prostor. Pristup tavanskom prostoru za redovno održavanje obezbjeđuje se preko propisno izvedenog otvora u stropnoj ploči i penjalica. Nije dozvoljeno izvođenje

stepenišnog kraka do tavanog prostora. Ukoliko se primjenjuju ravni krovovi, isti moraju biti projektovani i izvedeni u skladu sa tehničkim pravilnicima i uslovima za izvođenje ravnih krovova.

- Prizemlja planiranih stambeno – poslovnih objekata u pravilu su namjenjena djelatnostima koje su kompatibilne stanovanju. Poslovanje se može planirati i na višim etažama u skladu sa potrebama investitora, uslovima lokacije i definisano detaljnim urbanističko – tehničkim uslovima. Prizemlja su takođe namjenjena za smještaj garaža za objekte gdje bude potrebno zadovoljiti potreban broj parking mjesta.
- Poslovne djelatnosti koje se mogu obavljati u predmetnim objektima moraju biti kompatibilne sa stanovanjem, tj. da ne ugrožavaju normalno stanovanje i rad u istoj ili susjednim zgradama, ili u njihovom okruženju. Na površinama građevinske parcele i javnim površinama ispred višeporodičnih stambeno – poslovnih objekata u čijem prizemlju su ugostiteljski poslovni sadržaji dozvoljeno je postavljanje ljetnih bašti (kao privremenih objekata), a gdje postoje odgovarajući prostorni uslovi.
- Potrebne pomoćne prostorije za planirane objekte smjestiti unutar gabarita planiranog objekta u prizemnoj ili podrumskoj/suterenskoj etaži objekta.
- Građevinskim linijama definisan je položaj predmetnih objekata prema saobraćajnicama, što je definisano grafički i analitički. Na grafičkom prilogu je prikazana građevinska linija prizemlja objekata.
- Fasade objekata moraju biti izvedene savremenim materijalima i u savremenoj obradi u skladu sa vrstom objekta i sa termičkom izolacijom prema proračunu u sklopu Glavnog projekta.
- Obavezna je izrada geomehaničkog elaborata i projekta vanjskog uređenja u sklopu Glavnog projekta, a u svemu u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i građenju (“Službeni glasnik RS”, br. 40/13).
- Objekti ili dijelovi objekata koji su u javnoj upotrebi ili se koriste za obavljanje usuzne ili privredne djelatnosti, moraju biti projektovani i izgrađeni tako da se licima sa umanjenim tjelesnim sposobnostima osigura nesmetan pristup, kretanje, rad i boravak.
- Za izgradnju objekata mora se pribaviti protivpožarna saglasnost na projektovano i na izvedeno stanje.

3. OSTALE ODREDBE I SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA

3.1 Površine rezervisane za sport i rekreaciju

- Na prostornom obuhvatu RP-a u južnom središnjem dijelu predviđena je površina za organizaciju sporta i rekreacije, gdje je planirana gradnja otvorenih i/ili zatvorenih sportskih terena i pomoćnog objekta. Detaljnim urbanističko – tehničkim uslovima precizno će se definisati gabariti terena u skladu sa važećim standardima.
- Sportski tereni i pomoćni objekat su prikazani na tri građevinske parcele. U cilju lakšeg sprovođenja plana i privođenja zemljišta trajnoj namjeni u postupku realizacije RP-a građevinske parcele sportskih terena i pomoćnog objekta mogu se sjediniti u jednu građevinsku parcelu.

3.2 Dječija igrališta

- Dječija igrališta u predmetnom obuhvatu, projektovati prvenstveno da osiguraju bezbjednost djece, koja je imperativ pri uređenju ovakvih prostora, a koja se ogleda u adekvatnom izboru

odgovarajućih sprava, različitih po namjeni i uzrastu djece, zatim po obliku, dimenzijama, materijalima od kojih su napravljeni.

- Potrebno je izabrati materijale otporne na habanje i propadanje, koji će garantovati dugotrajnost postojanja sprava. Oblici istih treba da su bez oštih ivica, zašiljenih vrhova, neobrađenih površina, u dovoljnom broju, a koji je srazmjeran broju stvarnih korisnika i površini prostora na kojem se igralište gradi. Sve sprave treba da su stabilne, čvrste, sa adekvatnom podlogom ispod svake od pojedinih, a u zavisnosti od visine. U ovu vrhu preporučuje se postavljanje tartanske podloge na većem dijelu igrališta i obavezno ispod svake od sprava ili pak postavljanje samo gumene podloge ispod svakog pojedinačnog elementa za igru.
- Pored sprava, istovremeno ugraditi odgovarajući broj parkovskog mobilijara – klupa i kanti, jer će se ove površine pored odmora i igre djece, naći i u funkciji odmora za odrasle.

3.3 Privremeni objekti

- Na prostoru koji je obuhvaćen Regulacionim planom ne mogu se postavljati privremeni objekti, izuzev privremenih gradilišnih objekata. Izuzetno, iz posebno opravdanih razloga, može se odobriti postavljanje privremenih prenosnih objekata (kioska, reklamnih panoa, nadstrešnica i sl.) na javnim površinama na kojima neposredno ne predstoji izgradnja planiranih stalnih objekata, i to isključivo tako da privremeni objekat ne ometa saobraćaj i ne ugrožava bezbjednost.
- Za lociranje privremenih objekata iz prethodne tačke izrađuju se detaljni urbanističko – tehnički uslovi, u pravilu za koncentrisanu izgradnju tih objekata na lokalitetima koje odredi organ uprave. Ovim dokumentom preciznije se definišu namjena objekata, gabariti, položaj, izgled, tip prenosnih objekata (kioska) i dr.
- Za objekte iz stava 1. može se odrediti prostor potreban za njihovu izgradnju i upotrebu, ali se ne može vršiti parcelacija zemljišta.

3.4 Infrastrukturni objekti

- Trafostanice predstavljaju objekte javne infrastrukture. U skladu sa utvrđenim potrebama određene su lokacije za postavljanje novih trafostanica u službi planiranih objekata. Detaljnim urbanističko – tehničkim uslovima i lokacijskim uslovima, a u skladu sa saglasnostima nadležne elektrositribucije i prema važećim zakonima, pravilnicima i tehničkim normativima za objekte ove namjene definišuće se snaga i tip za ove objekte.

3.5 Privremeno korištenje prostora

Do privođenja konačnoj namjeni koja je definisana Regulacionim planom, površine obuhvaćene Regulacionim planom mogu se koristiti za postojeće ili druge namjene, na način koji ne ometa ili ne otežava realizaciju planskih rješenja, a sve u skladu sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima.

Privremeno korišćenje površina u smislu stava 1. ne uključuje građenje objekata, niti druge radove ili način korišćenja koji bi mogli otežati privođenje konačnoj namjeni.

3.6 Uređenje građevinskog zemljišta

Kao građevinska zemljišta smatraju se sva zemljišta u granicama obuhvaćenim regulacionim planom.

Za uređenje građevinskog zemljišta donosi se program uređenja u skladu sa odredbama Zakona o uređenju prostora, Zakona o građevinskom zemljištu i odgovarajućih odluka opštine Istočna Ilidža i grada Istočno Sarajevo.

Program uređenja građevinskog zemljišta treba da obezbijedi mogućnost etapne realizacije Regulacionog plana i završenje poslova na uređenju zemljišta za pojedinu etapu najkasnije do završetka izgradnje objekata u toj etapi.

4. INSTITUCIONALNI I KADROVSKI OKVIR ZA PRAĆENJE PROVOĐENJA PLANA

U skladu sa odredbama Zakona o uređenju prostora i građenju (Službeni glasnik RS, br. 40/13, 2/15, 106/15, 3/16, 104/18 i 84/19) za intervencije unutar obuhvata Plana izdaju se lokacijski uslovi, kojima prethodi izrada urbanističko – tehničkih uslova, a prema potrebi idejnih rješenja ili idejnih projekata o kojima odluku o izradi donosi opštinski organ uprave nadležan za prostorno uređenje. Nakon izdavanja lokacijskih uslova pristupa se izradi tehničke dokumentacije na osnovu koje se izdaje građevinska dozvola.

Lokacijski uslovi, kao i građevinska dozvola izdaje se na nivou lokalne uprave Opštine Istočna Ilidža ili na nivou Ministarstva za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, a na osnovu urbanističko – tehničkih uslova izrađenih u ovlaštenom preduzeću, u skladu sa važećim Zakonom, propisima i standardima iz ove oblasti.

Prilikom izrade lokacijskih uslova potrebno je definisati koridore saobraćajnica, kao i segment javne infrastrukture koji je potrebno realizovati da bi se planirani objekat priveo namjeni. U skladu sa tim, prije izrade tehničke dokumentacije koja prethodi građevinskoj dozvoli (za objekte i lokacije za koje je neophodno pribaviti građevinsku dozvolu) potrebno je pribaviti saglasnosti nadležnih komunalnih institucija i djelovati u skladu sa istim.

Prilikom izrade ovog dokumenta korišteni su svi važeći zakoni i propisi (o prostornom uređenju, zaštiti životne sredine, javnim putevima, vodama, električnoj energiji, komunalnim djelatnostima, zaštiti od požara i dr.). Ukoliko u vremenskom preiodu za koji se donosi ovaj Plan dođe do izmjene pojedinih zakonskih i podzakonskih akata, neophodno je prilikom izdavanja lokacijskih uslova, izrade tehničke dokumentacije, kao i pribavljanja građevinske dozvole postupiti prema aktima koji se u datom trenutku smatraju važećim.

H. TROŠKOVI UREĐENJA GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

1. PRIPREMANJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

U fazi pripremanja građevinskog zemljišta utvrđuju se sve neophodne aktivnosti na pripremanju građevinskog zemljišta kao i troškovi njihove realizacije:

- izrada geodetskih podloga
- rješavanje imovinsko – pravnih odnosa
- izrada urbanističko – planske dokumentacije
- izrada odgovarajuće tehničke dokumentacije
- vođenje operativne koordinacije u pripremanju građevinskog zemljišta.

Geodetske podloge

Geodetske podloge preuzete od investitora

Troškovi izrade geodetskih podloga:	0,00
--	-------------

Geološka istraživanja

Područje obuhvata plana po inženjersko – geološkim karakteristikama predstavlja stabilne terene povoljne za planiranu namjenu. Imajući to u vidu ne predviđaju se troškovi za uređenje vezani za geološka istraživanja.

Troškovi geoloških istraživanja:	0,00
---	-------------

Imovinsko-pravni odnosi

Kao jedenu od važnijih stavki u realizaciji ovog Regulacionog plana treba izdvojiti izuzimanje građevinskog zemljišta u privatnoj svojini zbog izgradnje saobraćajne, hidrotehničke, energetske, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture i uređenje zelenih površina u površini od 8.877 m².

Troškovi izuzimanja zemljišta: 8.472,00 m² x 200,00 KM/m²:	1.694.400,00
---	---------------------

Urbanističko-planska dokumentacija

Neodvojivi dio pripremnih radova na opremanju građevinskog zemljišta čini urbanističko – planska dokumentacija i to regulacioni plan i urbanističko – tehnički uslovi za projektovanje i građenje saobraćajne, hidrotehničke, termoenergetske, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture i hortikulturnog uređenja.

	Dokument	Iznos (KM)
a)	Izrada Regulacionog plana	6.000,00
b)	Izrada urbanističko – tehničkih uslova za projektovanje i građenje infrastrukture	
	Hidrotehnika	5.500,00
	Elektroenergetika i TT	6.680,00
	Termoenergetika	6.080,00
	Saobraćaj	15.140,00
	Pejzažno uređenje	2.500,00
	Ukupno troškovi urbanističko – planske dokumentacije:	35.900,00

Tehnička dokumentacija – projekti za izvođenje

Za potrebe opremanja građevinskog zemljišta utvrđuje se i potrebna struktura tehničke dokumentacije – projekata za izvođenje ovih radova.

Troškovi izrade tehničke dokumentacije utvrđuju se na bazi pretpostavljene investicione vrijednosti planiranih radova.

	Iznos (KM)
<u>Saobraćajna infrastruktura :</u>	
Troškovi izrade tehničke dokumentacije	95.516,00
<u>Hidrotehnička infrastruktura</u>	
Troškovi izrade tehničke dokumentacije	30.000,00
<u>Elektroenergetska i telekomunikaciona infrastruktura</u>	
Troškovi izrade tehničke dokumentacije	30.000,00
<u>Termoenergetska infrastruktura</u>	
Troškovi izrade tehničke dokumentacije	30.000,00
<u>Pejzažno uređenje</u>	
Troškovi izrade tehničke dokumentacije	14.826,00
Ukupno izrade tehničke dokumentacije:	200.342,00

Operativna koordinacija u pripremanju građevinskog zemljišta

Operativna koordinacija u pripremanju građevinskog zemljišta je koordinacija svih aktivnosti na pripremi i izgradnji tehničke dokumentacije – projekata za izvođenje saobraćajne, hidrotehničke, termoenergetske, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture i hortikulturnog uređenja. Ovi troškovi su dati na bazi navedenih troškova i iznose 2% od njihove ukupne vrijednosti.

Troškovi operativne koordinacije u pripremanju građevinskog zemljišta:	4.006,00
---	----------

Rekapitulacija troškova pripremanja građevinskog zemljišta

Ukupni troškovi pripremanja građevinskog zemljišta dati su u sledećoj tabeli :

	Iznos (KM)
Troškovi izrade geodetskih podloga iznose	0,00
Troškovi geoloških istraživanja iznose	0,00
Troškovi izuzimanja zemljišta	1.694.400,00
Troškovi urbanističko-planske dokumentacije	35.900,00
Troškovi tehnička dokumentacija – projekti za izvođenje	200.342,00
Troškovi operativne koordinacije u pripremanju građevinskog zemljišta	4.006,00
Ukupno troškovi pripremanja građevinskog zemljišta:	1.934.648,00

2. OPREMANJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

Opremanje građevinskog zemljišta u smislu Zakona o građevinskom zemljištu podrazumjeva izgradnju saobraćajne, hidrotehničke, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture kao i uređenje zelenih površina. Programom se utvrđuju troškovi opremanja zemljišta na bazi idejnih rješenja kao i drugih idejnih i planskih rješenja sadržanim u predmetnom Regulacionom planu.

Izgradnja saobraćajne infrastrukture

a)	opis radova	jedinična cijena (KM/m ²)	ukupan iznos sa PDV-om (KM)
	Izgradnja kolovoznih površina 12.255,00 m ²	130,00	1.593.150,00
	Izgradnja parking površina 7.304,00 m ²	100,00	730.400,00
	Izgradnja pješačkih površina 8.892,00 m ²	70,00	622.440,00
	Zelenilo 4.425,00 m ²	30,00	132.750,00
	Ukupno saobraćajna infrastruktura:		3.078.740,00

Izgradnja hidrotehničke infrastrukture

b)	opis radova	jedinična cijena (KM/m)	ukupan iznos sa PDV-om (KM)
	VODOVODNA MREŽA		
	prečnik Ø80, Ø110, Ø160 1.195,50 m	160,00	191.440,00
	FEKALNA KANALIZACIJA		
	prečnik DN250 325 m	250,00	81.250,00
	KIŠNA KANALIZACIJA		
	prečnik DN400, DN650 892 m	340,00	303.280,00
	Ukupno hidrotehnička infrastruktura:		575.970,00

Izgradnja elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture

c)	opis radova	jedinična cijena (KM/m)	ukupan iznos sa PDV-om (KM)
	Izgradnja trafostanice tipa TS 10(20)/0.4 kV 1 x 630 kVA, 1 kom 1 x 1000 kVA, 5 kom	120.000,00 160.000,00	120.000,00 800.000,00
	Polaganje jednožilnih SN kablova tipa 3xXHE 49-A: cca 772 m	90,00	69.480,00
	Izgradnja niskonaponske mreže za potrebne napajanja planiranih objekata. Napomena: Detaljnim urbanističko-tehničkim uslovima će biti definisane trase izgradnje podzemne niskonaponske mreže (podzemni NN kablovi) cca 1.360 m	65,00	88.400,00
	Izgradnja nove javne rasvjete - 2.765 m stubovi rasvjete(komplet sa svjetiljkom) cca 80 kom	30,00 900,00	82.950,00 7.100,00
	Izgradnja TK kablovske kanalizacije i od okna postojeće TK kablovske kanalizacije do predmetnog obuhvata i u okviru predmetnog obuhvata i polaganje TK kablova cca 1.475 m	30,00	44.250,00
	Ukupno elektroenergetska i telekomunikaciona infrastruktura:		1.212.280,00

d)	opis radova	jedinična cijena (KM/m)	ukupan iznos sa PDV-om (KM)
	Izgradnja čeličnog gasovoda p=8(14,5) bar, dimenzija Ø168,3x4,5 mm, uključujući ugradnju, građevinske i zemljane radove, ispitivanje i puštanje u rad cca 87,50 m	1.500,00	131.250,00
	Izgradnja polietilenskog gasovoda p=3(4) bar, dimenzije (d32-d200 mm), uključujući ugradnju, građevinske i zemljane radove, ispitivanje i puštanje u rad cca 2.750 m	300,00	825.000,00
	Ukupno planirana gasovodna mreža:		956.250,00

Pejzažno uređenje i ozelenjavanje

e)	opis radova	jedinična cijena (KM/m)	ukupan iznos sa PDV-om (KM)
	Pripremni radovi (iskolčenje) paušal	1.000,00	1.000,00
	Ozelenjavanje javnih površina 7.011,00 m ²	10,00	70.110,00
	Sadnja drvoreda cca 100 kom	200,00	20.000,00
	Ukupno pejzažno uređenje i ozelenjavanje:		91.110,00

Stručni nadzor nad opremanjem građevinskog zemljišta

Stručni nadzor nad opremanjem građevinskog zemljišta – izgradnja saobraćajnice, hidrotehničke, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture, kao i hortikulturnog uređenja obuhvata:

- kontrolu odgovarajuće tehničke dokumentacije,
- kontrolu i provjeru kvaliteta izvođenja svih vrsta radova i primjenu propisa, standarda, tehničkih normativa i normi kvaliteta radova,
- kontrolu kvaliteta materijala, opreme i instalacija koje se ugrađuju, davanje uputstava izvođaču radova i
- po potrebi obezbjeđenje detalja za izvođenje radova.

Troškovi vršenja stručnog nadzora obračunati su primjenom koeficijenta 2% na ukupnu investicionu vrijednost opremanja građevinskog zemljišta koja iznosi:

Troškovi vršenja stručnog nadzora nad opremanjem građevinskog zemljišta:	118.287,00
---	-------------------

Rekapitulacija troškova opremanja građevinskog zemljišta

Ukupni troškovi opremanja građevinskog zemljišta dati su u sledećoj tabeli:

		Iznos KM
a)	Izgradnja saobraćajne infrastrukture	3.078.740,00
b)	Izgradnja hidrotehničke infrastrukture	575.970,00
c)	Izgradnja elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture	1.212.280,00
d)	Izgradnja toplifikacijske infrastrukture	956.250,00
e)	Pejzažno uređenje i ozelenjavanje	91.110,00
f)	Troškovi vršenja stručnog nadzora nad opremanjem građevinskog zemljišta:	118.287,00

Ukupni troškovi opremanja građevinskog zemljišta:	6.032.637,00
--	---------------------

3. INVESTICIONA ULAGANJA U UREĐENJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

U ovom poglavlju utvrđuju se i ukupni troškovi uređenja građevinskog zemljišta koji predstavljaju zbir troškova pripreme i opremanja.

	Iznos (KM)
Ukupni troškovi pripremanja građevinskog zemljišta	1.934.648,00
Ukupni troškovi opremanja građevinskog zemljišta	6.032.637,00
Troškovi uređenja građevinskog zemljišta	7.967.285,00
PDV – 17%	1.354.438,45
Ukupni troškovi uređenja građevinskog zemljišta:	9.321.723,45

4. NAKNADA ZA UREĐENJE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA

Prema zakonu o građevinskom zemljištu utvrđuje se prosječna visina naknade za uređenje građevinskog zemljišta, odnosno utvrđuje učešćetroškova uređenja građevinskog zemljišta u cijeni izgradnje 1 m² bruto građevinske površine (BGP).

Prosječna visina naknade za uređenje građevinskog zemljišta obračunata je dijeljenjem ukupnih troškova uređenja građevinskog zemljišta sa novoprojektovanom BGP objekata utvrđenih po Regulacionom planu, a koja iznosi 93.555,00 m².

Troškovi naknade za uređenje građevinskog zemljišta po 1m² bruto građevinske površine:	99,64
--	--------------

UNIS

**INSTITUT ZA EKOLOGIJU, ZAŠTITU NA RADU I
ZAŠTITU OD POŽARA - ISTOČNO SARAJEVO
NAUČNO - ISTRAŽIVAČKI INSTITUT**

I. PRILOZI

Prilog br. 1

*Odluka o pristupanju izradi
Regulacionog plana "ŠKRBINO POLJE"*

РЕПУБЛИКА СРПСКА
ОПШТИНА ИСТОЧНА ИЛИЦА
СКУПШТИНА ОПШТИНЕУл. Војводе Р. Путника 2, тел. факс +38757/316-608, www.istocnailidza.net, E-mail: skupstina@istocnailidza.netБрој: 02-023-199/25
Источна Илица, 27.3.2025. године

На основу члана 38. Закона о уређењу простора и грађењу („Службени гласник Републике Српске“, број 40/13, 106/15, 3/16, 84/19), члана 36. и члана 87. Статута општине Источна Илица („Службене новине града Источно Сарајево“, број 4/21), Скупштина општине Источна Илица на II редовној сједници одржаној дана 27.3.2025. године д о н о с и :

О Д Л У К У
о приступању изради Регулационог плана „ШКРБИНО ПОЉЕ“

Члан 1.

Приступа се изради Регулационог плана „ШКРБИНО ПОЉЕ“ (у даљем тексту План).

Члан 2.

Граница просторног обухвата Плана приказана је на графичком прилогу Ситуација, урађена у мјерилу 1:2500, која је прилог и саставни дио ове Одлуке.
Обухват израде плана налази се на подручју насељеног мјеста Доње Младице. Граница подручја планирања обухвата дио катастарске општине Касиндо.
Опис границе обухвата на контакту улице Касиндолског батаљона и пољског пута к.ч. 147 са југозападне стране те иде сјеверно до парцеле 149/1 и 150, одатле скреће источно пратећи границу парцела 149/1, 158, 162/1 све до парцеле 163 гдје скреће јужно ободом исте парцеле све до парцеле 149/1, њеним источним ободом до сјеверног дијела парцеле 149/2. Од парцеле 149/2, која је изостављена из обухвата, иде до сјевероисточне тачке границе парцеле 149/31 обухвата исту и пружа се све до улице Касиндолског батаљона и долази до мјеста одакле је опис обухвата и почео.
Укупна површина обухвата износи 7.30 ha.
Простор који је обухваћен овим Планом захвата сљедеће катастарске парцеле: 147, 148, 149/1, 149/6, 149/29, 149/31, 149/32, 149/33, 149/34, 149/35, 149/36, 158, 162/1 и 163. Овим планом се одређује да уколико има одређених неслагања са бројевима парцела и ажурне геодетске подлоге, важећа је геодетска подлога.

Члан 3.

Временски период за који се План доноси је 10 година (2025 – 2035. година).

Члан 4.

Смјернице за израду Плана:

- Изграђени дио насеља се задржава у новопланираном обухвату;
- Спратност свих стамбено – пословних објеката По (Су)+П+7 (подрум или сутерен + приземље + 7 спратова).
- Поред отворених, обавезно планирати и затворене површине за паркирање у саставу објекта, обавезно у сутеренској и евентуално приземној етажи у складу са важећим стандардима;
- Рјешењем хортикултуре сачувати и унаприједити насељско зеленило и обезбједити законом прописан минимум у оквиру грађевинске парцеле;
- План треба бити израђен у складу са одредбама Законом о просторном уређењу и грађењу („Службени гласник Републике Српске“ бр. 40/13; 106/15; 3/16; 84/19) и Правилником о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације („Службени

гласник Републике Српске“ бр. 115/13, 52/20), те другим прописима из посебних области релевантних за планирање и уређење простора;

- Приликом израде Плана водити рачуна о јавном интересу и општим и посебним циљевима просторног развоја;
- Носилац израде обавезан је да обезбједи усаглашеност Плана у току његове израде са документом просторног уређења ширег подручја, односно да је у сагласности са важећим планским документом најближег претходног нивоа као и програмским елементима који му буду достављени од стране носиоца припреме.

Члан 5.

Нацрт Плана израдиће се у року од 45 дана од дана закључења уговора, односно од испуњавања услова дефинисаних уговором.

Приједлог Плана утврдиће носилац припреме у року од 60 дана од завршетка јавног увида и доставити Скупштини Општине на одлучивање.

Члан 6.

План треба да се састоји од текстуалног и графичког дијела, све у складу са Правилником о начину израде, садржају и формирању докумената просторног уређења („Службени гласник РС“, број 69/13).

Члан 7.

Носилац припреме плана утврдиће Нацрт Плана и ставити га на јавни увид у трајању од 30 дана, одредити мјесто, вријеме и начин излагања.

Члан 8.

Средства за израду Плана обезбједиће Општина Источна Илиџа. Средства обухватају трошкове израде ажурне катастарске и геодетске подлоге, трошкове потребних испитивања, трошкове оглашавања у медијима, накнаду за рад савјета плана, накнаду за рад изабраног планера, накнаду за потребне сагласности и сл.

Члан 9.

Носилац припреме Плана је Одјељење за просторно уређење и екологију Општине Источна Илиџа. Носилац израде Плана бира се у складу са Законом о јавним набавкама и Законом о уређењу простора и грађењу.

Члан 10.

Доношењем ове Одлуке стављају се ван снаге Одлуке приступању изради Измјене и допуне Урбанистичког пројекта Шкрбино поље 1: „Трг Мирослава Берјана“ са измјенама Одлука број 02-023-873/22 од 30.12.2022. године, 02-023-215/23 од 31. 3. 2023. године и 02-023-378/23 од 30. 5. 2023. године као и сви акти и радње који су посљедица доношења истих.

Члан 11.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеним новинама града Источно Сарајево“.

Достављено:

1. Начелник општине,
2. Одјељење за просторно уређење и екологију,
3. Републички урбанистичко-грађевински инспектор,
4. Планерска организација,
5. „Службене новине града Источно Сарајево”,
6. Скупштина општине – Архива,
7. а/а.



Prilog br. 2

*Zapisnik sa stručne rasprave
održane 03.02.2026. godine*



РЕПУБЛИКА СРПСКА
 ОПШТИНА ИСТОЧНА ИЛИДЖА
 НАЧЕЛНИК ОПШТИНЕ
 ОПШТИНСКА УПРАВА
 ОДЈЕЉЕЊЕ ЗА ПРОСТОРНО УРЕЂЕЊЕ
 И ЕКОЛОГИЈУ



Војводе Радомира Путника бр. 2. www.istocna-ilidza.net Тел. 057/317-193 mail:urbanizam@istocna-ilidza.net

Број: 05-363-17/25

Источна Илиџа, 03. 02. 2026. године

ЗАПИСНИК СА СТРУЧНЕ РАСПРАВЕ
 о Преднацрту Регулационог плана Шкрбино поље

Стручна расправа је одржана дана 03. 02. 2026. године у 12.00 часова у Општини Источна Илиџа, сала број 13.

Присутни:

Савјет плана:

- Дијана Грујић,
- Бојана Зечевић,
- Божидар Поповић,
- Драган Јанковић.

Представници Општине Источна Илиџа:

- Јелена Готовац, Начелник Одјељења за просторно уређење и екологију;
- Љиљана Маљукан, стручни савјетник испред Одјељења за просторно уређење и екологију;
- Јелена Драгаш, стручни савјетник испред Одјељења за просторно уређење и екологију.

Представници планера „UNIS Instituti“ д.о.о. Источно Сарајево:

- Рајка Радоња
- Милаи Марковић.

Списак присутних дат је у табели који је саставни дио записника.

Стручну расправу испред Савјета плана водила је Бојана Зечевић. Испред планера „UNIS Instituti“ д.о.о. Источно Сарајево, Рајка Радоња изложила је планско рјешење. Након изложеног приступило се дискусији.


Примједбе, приједлози и сугестије:

- **Весна Капетина, испред „ВиК“:**
 Исправка навода није друга висинска зона већ прва.
 Улаз у „Фамос“ насеље снабјевања водом је Ø150 и задовољавајуће је за тренутне потребе насеља, за проширење како је планом предвиђено потребно је довести водоводну мрежу из правца ГП Пута и то Ø250 или из ул. Касиндолског батаљона гдје се и види вод, одмах до планиране ламеле 4 и 5.
 Што се тиче канализације, требало би реконструисати постојећи цјевовод који има евидентно проблем, тако да треба водити рачуна и о фекалној канализацији.
- **Ненад Берјан:**
 У текстуалном дијелу плана урађен је предмјер и предрачун радова за воду и канализацију и то се рефлектује кроз уређење, те да су планиране цијене изузетно скромне, дате су исте цијене са Ø250 и Ø450 што је немогуће.
 Такође водити рачуна о паркинг просторима.
 Уколико може да објекти иду дуж саобраћајнице, фасада према улици.

- **Милан Драгаш, испред „Сарајево – гас“:**
Промијенити предмјер и предрачун радова за дислоцирање гасовода од 50 метара.
- **Драган Шараба, испред „Електродистрибуција“:**
На ламелама 1, 2, 3 и 4 има надземни дио далековода који ћемо каблирати у складу са планом. Можда има и вишка уцртана ТС али није проблем да остане.
- **Драган Јанковић, испред Савјета Плана:**
У текстуалном дијелу на 63 страници, наведено је да је гријање индивидуално, тј. да сваки инвеститор ријешава како хоће. Пошто општина има Стратегију гасификације и топлотних пумпи. Какав ће бити квалитет ваздуха уколико сви буду користили како коме одговара. Сугестија да температурни режим буде 70/50, јер ће бити кондезацијска и троши се мање гаса. Могу бити кровне котловнице или већ како буде предвиђено.

Закључак: Све примједбе и приједлози ће још бити разматрани од стране планера, након чега ће оправдани захтјеви бити уврштени у Нацрт плана. Стручна расправа је завршена у 13.00 часова.

Записник водила:


Јелена Драгаш



В. Д. НАЧЕЛНИКА ОДЈЕЉЕЊА


Јелена Готовић

III. GRAFIČKI DIO