



**ZAVOD ZA PLANIRANJE RAZVOJA  
KANTONA SARAJEVO**

*- Prednacrt -*

**REGULACIONI PLAN  
„APARTMANSKO NASELJE MRAKOVO II“ ILIJAŠ**

**Direktor**

**Faruk Muharemović, Mr.dipl.ing.arh.**

**Sarajevo, mart 2022. godine**

**NOSILAC PRIPREME PLANA:**

**NAČELNIK OPĆINE ILIJAŠ**

**NOSILAC IZRADE PLANA:**

**ZAVOD ZA PLANIRANJE RAZVOJA  
KANTONA SARAJEVO**

**FAZA:**

**URBANIZAM**

**POMOĆNIK DIREKTORA ZA  
DETALJNU PLANSKU  
DOKUMENTACIJU I  
TEHNIČKU PRIPREMU:**

**Mr.sci. ZINA RUŽDIĆ, dipl.ing.arh.**

**ODGOVORNI PLANER:  
Šef Službe za urbani dizajn**

**AIDA HALILAGIĆ, dipl.ing.arh.**

**PLANER:**

**ENISA ČUSTOVIĆ,MA dipl.ing.arh**

## **TEKSTUALNI DIO**

- 1 UVOD
- 2 OBUHVAT I POVRŠINA
- 3 ODNOS PREMA PLANU VIŠEG REDA
- 4 POSTOJEĆE STANJE
  - 4.1. Prirodni uslovi
  - 4.2. Stvoreni uslovi
- 5 OPREMLJENOST NASELJA SAOBRAĆAJNOM I KOMUNALNOM INFRASTRUKTUROM
- 6 KONCEPT ARHITEKTONSKO – URBANISTIČKOG RJEŠENJA
- 7 INTERVENCIJE U OKVIRU GRAĐEVINSKOG FONDA
- 8 UPRAVLJANJE ODPADOM
- 9 URBANISTIČKO TEHNIČKI POKAZATELJI

## **GRAFIČKI DIO**

- 1 IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA KANTONA SARAJEVO ZA PERIOD OD 2003 – 2023.....M 1:5000
- 2 ORTO-FOTO SNIMAK.....M 1:2500
- 3 AŽURNA GEODETSKA KARTA.....M 1:1000
- 4 INŽENJERSKO – GEOLOŠKA KARTA.....M 1:250
- 5 POSTOJEĆE STANJE – namjena, spratnost i kategorija objekata.....M 1:1000
- 6 POSJEDOVNO STANJE.....M 1:1000
- 7 PLANIRANA NAMJENA POVRŠINA.....M 1:1000
- 8 URBANISTIČKO RJEŠENJE  
Razmještaj objekata sa namjenom i spratnošću.....M 1:1000
- 9 MREŽA REGULACIONIH I GRAĐEVINSKIH LINIJA SA PLANOM PARCELACIJE.....M 1:1000

## **TEKSTUALNI DIO**

## **1. UVOD**

Odluku o pristupanju izradi Regulacionog plana „Apartmansko naselje Mrakovo II“ Ilijaš (u daljnjem tekstu Plan) donijelo je Općinsko vijeće Ilijaš, na sjednici održanoj 04.02.2021. godine, što je objavljeno u "Službenim novinama Kantona Sarajevo", broj 7/21.

Cilj izrade Plana je:

Da se predmetno područje urbanizira na kvalitetan način, predloži optimalna organizacija prostora sa kompleksom objekata apartmanskog tipa stanovanja i isto opremi kvalitetnom saobraćajnom i komunalnom infrastrukturom.

## **2. OBUHVAT I POVRŠINA**

Predmetni obuhvat Regulacionog plana „Apartmansko naselje Mrakovo II“ nalazi se na teritoriji Općine Ilijaš, K.O. Podgora I. Ukupna površina obuhvata iznosi 1 ha.

Predmetni obuhvat Plana sa donje strane graniči sa vodotokom Gnionica. Analiza postojećeg stanja rađena je na osnovu obilaska terena i Elaborata o inženjersko-geološkim i geotehničkim osobinama terena.

## **3. ODNOS PREMA PLANU VIŠEG REDA**

Prema Prostornom planu Kantona Sarajevo za 2003-2023. godina („Službene novine Kantona Sarajevo“ br. 26/06, 4/11, 22/17) predmetni obuhvat se nalazi u urbanom području Kantona Sarajevo zoni planirano građevinsko zemljište.

## **4. POSTOJEĆE STANJE**

### **4.1. Prirodni uslovi**

Predmetni obuhvat pripada Općini Ilijaš i ograničena je nepravilnom poligonalnom konturom. Današnji oblik reljefa je posljedica djelovanja sveukupnih endogenih i egzogenih procesa koji su u dugom vremenskom periodu djelovali na datom terenu.

Prema genetskim tipovima izdvojena je jedna kategorija reljefa i to eroziono-denudacioni reljef koji karakterizira morfološka raščlanjenost i razbijenost sa naglašenom diseciranošću i visinskim razlikama.

Navedeno područje pripada Sarajevskom basenu koji je građen od stijena miocenske i kvartarne starosti. Teren je izgrađen od glina, praha i pijeska sa debljinom od 0,50 do 3,50 m. Slabovodopropusne do vodonepropusne sredine javljaju se na različitim dubinama, male su izdašnosti, lutajućeg tipa te intergranularne do kapilarne poroznosti. Izdvojene su u dubljim dijelovima terena sa materijalima raslabljenog supstrata, laporovitim sekvencama, laporcima i glincima. Podzemne vode na navedenom terenu nisu registrovane.

Geološki supstrat predstavljen je laporcima koji predstavljaju smjesu kalcijum karbonata i glinovite komponente u različitim omjerima usljed čega postoje broji varijeteti.

Uslovno stabilan teren je zastupljen na cijelom istražnom prostoru. U prirodnim uslovima ove kategorije su uglavnom stabilni a u uslovima izvođenja zemljanim radova pri neadekvatnom zasijecanju padina, prekomjernom opterećenju, nekontrolisanom razvođenju površinskih voda, može doći do pojave otkidanja i klizanja zemljanog materijala preko supstrata.

Na širem prostoru oko Sarajeva postoji više seizmotektonskih blokova sa specifičnim mehanizmom i karakterom kretanja. Osnovni stepen seizmičnosti za istraživani prostor jeste 7° MCS.

Ovaj prostor spada u prvu i drugu klimatsku kategoriju što znači da ima manje povoljnu do tolerantnu klimu. Osnovni mikroklimatski parametri su:

- Srednja godišnja temperatura	9,10C
- Srednja godišnja maksimalna temperatura	15,10C
- Srednja godišnja minimalna temperatura zraka	3,60C
- Apsolutna maksimalna temperatura	39,20C
- Apsolutna minimalna temperatura	-30,20C
- Period vegetacije (t50C)	247 dan
- Prosječni datum početka vegetacionog perioda	20. mart
- Prosječni datum završetka vegetacionog perioda	15. novembar
- Prosječni datum prvog mraza	15.X
- Prosječni datum posljednjeg mraza	25.IV
- Srednji datum prvog dana sa snježnim pokrivačem	26.XI
- Srednji datum posljednjeg dana sa snježnim pokrivačem	01.IV
- Prosječna dužina vegetacionog perioda	216 dana

- Prosječni godišnji broj dana sa padavinama	152 dana
- Srednja godišnja vrijednost relativne vlažnosti zraka	77
- Srednja godišnja količina padavina	965 l/m <sup>2</sup>
- Dominanti pravac vjetra je iz sjevernog kvadranta	8,4%

Geološke i geomehaničke karakteristike terena su utvrđene na osnovu terenskih i laboratorijskih istraživanja. Izvršeno je 13 istražnih radova čiji se rezultati te rezultati laboratorijskih ispitivanja mogu naći u Elaboratu o inženjersko - geološkim i geomehaničkim osobinama terena za potrebe izrade Regulacionog plana „Apartmansko naselje Mrakovo II“ urađen od strane "GEOAVAS" d.o.o. Sarajevo, u februaru 2021. godine.

#### **4.2. Stvoreni uslovi**

Obilaskom terena evidentirana je ruševina pomoćnog objekta, koja se nalazi na južozapadnom dijelu uz samu granicu obuhvata.

U okviru datog obuhvata nije izgrađena saobraćajna i komunalna infrastruktura.

### **5. OPREMLJENOST NASELJA SAOBRAĆAJNOM I KOMUNALNOM INFRASTRUKTUROM**

Saobraćajni pristup predmetnom lokalitetu nalazi se sa jugozapadne strane obuhvata, a interni saobraćaj riješiti će se da optimalno omogući prilaze svim parcelama.

Planom se predviđa jedna saobraćajnica koja se priključuje na postojeću saobraćajnicu prilikom čijeg definisanja se vodilo računa o optimalnoj povezanosti prostorno – funkcionalnih cjelina unutar tretiranog obuhvata.

Stacionarni saobraćaj-parkiranje/garažiranje vozila, mora se obezbijediti u okviru pripadajućih parcela, ili unutar gabarita objekata. Područje planiranja je potrebno opremiti neophodnom saobraćajnom mrežom i komunalnom infrastrukturom (Idejna rješenja faza: elektroenergetike, toplifikacije-gasifikacije, kablovske TK mreže, snabdijevanja vodom i odvodnje otpadnih i oborinskih voda, te upravljanje otpadom) prema uslovima datim od javnih komunalnih preduzeća.

## 6. KONCEPT ARHITEKTONSKO – URBANISTIČKOG RJEŠENJA

Prilikom definisanja prostorne organizacije unutar granica apartmanskog naselja Mrakovo II, poštovana su usmjerenja za uređenje prostora koja su data smjernicama za izradu Plana, kao i preporuke Elaborata o inženjersko-geološkim i geomehaničkim karakteristikama tla. Koncept prostorne organizacije zasniva se na obezbjeđenju urbanističkih i planskih preduslova za izgradnju individualnih objekata apartmanskog tipa, te opremanju lokaliteta potrebnom mrežom saobraćajne i komunalne infrastrukture.

Prostornom organizacijom definisane su sljedeće namjene:

- Zona individualnog stanovanja.....0,66 ha
- Zona šume i zaštitnog zelenila.....0,17 ha
- Saobraćajne površine.....0,17 ha

Predloženim urbanističkim rješenjem planirana je izgradnja 14 individualnih stambenih objekata spratnosti SP1 koji pokrivaju najveći dio obuhvata i jedan objekat stambeno-poslovne namjene spratnosti SP1.

Ukupna tlocrtna površina objekata iznosi 1.524 m<sup>2</sup>, ukupna BGP 4.163 m<sup>2</sup>. Polazeći od stanovništva da je planirano 15 individualnih stambenih objekata, izgradnja objekta 1 objekat = 1 domaćinstvo u prosjeku sa 3,5 člana po domaćinstvu, realizacijom planiranja stambene izgradnje ukupan broj stanovnika će iznositi cca 53 stanovnika.

U obuhvatu Plana, prosječna gustina naseljenosti će iznositi 53 st/ha, gdje je procenat izgrađenosti 15,24 %, a koeficijent izgrađenosti 0,42.

Uz neposrednu granicu obuhvata na južnoj strani protiče potok Gionica, koji je predviđen kao recipijent oborinskih voda. Gnionica na ovom potezu nije regulisana, potrebno je da se pribavi projektna dokumentacija regulacije vodotoka Gnionica, u dužini od cca 250 m. Iz navedenih razloga sugerišemo da se prilikom planiranja razmještaja budućih objekata vodi računa o priobalnom pojasu vodotoka Gnionica, a koji je naznačen u grafičkom prilogu br. 8.

Također predlaže se uređenje korita i uvođenje novih sadržaja uz obalu potoka koji ne narušavaju zatečeni ambijent-postojeću šumu (šumske staze, trim staze i sl.).

Na slobodnim površinama raspored novoplaniranih objekata je usaglašen sa prostornim mogućnostima, vodeći računa o rastojanjima između objekata, njihovom osunčanju, stacionarnom saobraćaju, pristupu itd.

Unutar granica Regulacionog plana „Apartmansko naselje Mrakovo II“ utvrđene su sljedeće kategorije zelenila:



- zelenilo uz stambene objekte-apartmanskog tipa
- dio zaštitne šume

Zelenilo uz objekte stanovanja apartmanskog tipa rješava se u skladu sa potrebama korisnika za zadovoljavanjem odmora, relaksacije, rekreacije i sl.

Minimalno učešće prirodnog terena, pejzažno uređenog, ne smije biti manje od 40% od ukupne građevinske parcele.

Obzirom na karakter objekata, očekuje se veoma kvalitetno vanjsko uređenje, uz uvažavanje potencijalne vegetacije i pozicije budućeg apartmanskog naselja, uz obaveznu predhodnu izradu Idejnih ili Izvedbenih projekata vanjskog uređenja sa hortikulturom, koji treba da su sastavni dio Projektne dokumentacije za izgradnju objekata.

Kompozicija zelenila treba da se odlikuje jednostavnim oblicima i čistim koloritnim rješenjem, ne treba dozvoliti smještu mnogih biljnih vrsta, obilje različitih prostornih oblika i kombinacija boja, isto tako se ne smije dozvoliti stereotipno ponavljanje rasporeda.

Takođe, prilikom izrade projektne dokumentacije voditi računa da se vanjsko uređenje uskladi sa okolnim ambijentom (blizina zaštitne šume), postojećim stanjem vegetacije i uslovima terena (uslovno-stabilan teren). Prilikom izbora vrsta, naročito stablašica, pretežno koristiti autohtone vrste karakteristične za dati ambijent i potencijalnu vegetaciju, a u manjem obimu, mogu se koristiti tradicionalne vrste voćaka i atraktivne hortikulture vrste, samo za potrebe akcentiranja.

Pored elemenata biološke komponente koja doprinosi stvaranju ugodnog ambijenta za boravak korisnika, dvorište je moguće opremiti i sa odgovarajućim elementima urbanog mobilijara.

Zona zaštitne šume u obuhvatu Plana predstavlja samo manji dio od cca 0,17 ha od ukupne površine zaštitne šume i treba je štititi, održavati i uređivati sagledavajući ukupan obuhvat. U dijelu zaštitne šume koja ulazi u prostornu cjelinu Mrakovo II moguće je, prema potrebama i prostornim mogućnostima, trasirati šumsku pješačku stazu u skladu sa topografijom terena uklopljenu u postojeću vegetaciju, a uređivanje je dozvoljeno isključivo sa prirodnim materijalima (utabana zemlja, malč, ostaci drveta, i sl.).

Planom je predviđena manja površina (cca 0,06 ha) za opremanje sadržajima urbanog mobilijara (bočalište, šah, stoni tenis, igra djece, staze, klupe, korpe, rasvjeta i sl.), pri čemu je neophodno u najvećoj mjeri očuvati zatečeni sastav biljnih vrsta, posebno stablašica.

Sjeća, potkresivanje stabala i krčenje, nije dozvoljeno ni u kom obimu i obliku.

Kod projektovanja i gradnje planiranih objekata potrebno se pridržavati preporuka koje su date u Elaboratu o inženjersko-geološkim i geotehničkim karakteristikama terena za potrebe izrade Regulacionog parcelacije naselje „Apartmansko naselje Mrakovo II“ Ilijaš.

## **7. INTERVENCIJE U OKVIRU GRAĐEVINSKOG FONDA**

Obilaskom terena u sklopu obuhvata Planom evidentiran je ruševan pomoćni objekat. Planiranjem apartmanskog naselja sa urbanističkim i saobraćajnim rješenjem, predviđeno je rušenje postojećeg objekta koji je u devastiranom stanju.

## **8. UPRAVLJANJE ODPADOM**

Vlada Kantona Sarajevo je na 32. sjednici održanoj 01.08.2019. godine donijela Odluku kojom se daje saglasnost na Elaborate o lokacijama reciklažnih dvorišta, niša i zelenih otoka sa lociranjem u prostorno-planskoj dokumentaciji i investicijskim planom (u nastavku teksta Elaborat) općina Centar, Hadžići, Ilidža, Ilijaš, Novi Grad, Novo Sarajevo, Stari Grad, Trnovo i Vogošća koje je pripremio Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo u saradnji sa Ministarstvom prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša, općinama Kantona Sarajevo i KJKP „RAD“-om. Odredbom Člana 3. spomenute Odluke Zavod za planiranje razvoja i općine KS su dužni u postupku pripreme prostorno-planskih dokumenata planirati lokacije za prikupljanje otpada u skladu sa usmjerenjima Elaborata. S tim u vezi, u obuhvatu predmetnog Plana implementirana su rješenja iz Elaborata za općinu Ilijaš.

S ciljem uspostavljanja sistema selektivnog prikupljanja i reciklaže svih vrsta otpada koje je moguće iskoristiti u obuhvatu Plana planirano je uspostavljanje dvolinijskog sistema prikupljanja otpada.

U zoni individualnog stanovanja u obuhvatu Plana planirano je uspostavljanje dvolinijskog sistema prikupljanja otpada na način da se otpad prikuplja u dvije posude: crna kanta- suha i žuta kanta- mokra frakcija, s tim da će veličina posude (240 l ili 120 l) zavisiti od količine proizvedenog otpada i učestalosti odvoza otpada. Suha frakcija sadrži ambalažni otpad (papir, plastična, metalna i staklena ambalaža), a u mokroj frakciji se nalazi sav ostali otpad (organski otpad, miješani komunalni otpad).

Domaćinstva koja dobiju posude imati će obavezu da razdvajaju svoj otpad, te da u određeno vrijeme, odnosno dan u sedmici posude izvuku ispred objekata kako bi radnici komunalnog preduzeća iste ispraznili. Prilikom podjele posuda neophodno je educirati stanovništvo o

načinu selektivnog prikupljanja otpada kroz informativno predavanje u mjesnim zajednicama i podjelom brošura. Također, potrebno je da na kantama budu naljepnice sa instrukcijama o vrstama otpada koje se odlažu u iste.

Izmiješana suha frakcija prikupljena putem dvolinijskog sistema se dalje razdvaja u postojećoj sortirnici u okviru Regionalnog centra za upravljanje otpadom (RCUO)- „Smiljevići“.

Pravni subjekti su dužni, u skladu sa Pravilnikom o uvjetima za prijenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada, razdvajati i odvojeno skladištiti otpad na mjestu nastanka (sklopiti odgovarajući ugovor ili sporazum sa ovlaštenim operatorom koji će preuzeti daljnju brigu o otpadu). Za planirani poslovni objekat potrebno je pri izradi investiciono-tehničke dokumentacije predvidjeti lokacije na kojima će biti postavljene posuda za selektivno prikupljanje otpada. S ciljem efikasnog prikupljanja otpada ispitati mogućnost uključivanja poslovnog objekta u sistem dvolinijskog prikupljanja otpada.

Na uređenim zelenim površinama, uz urbani mobilijar, dječiji park, uz pješačke staze i sl. planirano je postavljanje zelenih otoka manjih kapaciteta (zeleni otok Tip 6) koji se uklapaju u prirodni ambijent i čine ih set korpi u kojima se odvaja papir, staklo, plastika i miješani otpad. Mogu se postavljati na stubove javne rasvjete, ograde i na slobodnostojeća postolja uz nogostupe, a ne smiju se postavljati na stubove na kojima se nalaze prometni znakovi, na drveće, te na druga mjesta gdje se ne uklapaju ili ugrožavaju sigurnost prometa.

## 9. URBANISTIČKO TEHNIČKI POKAZATELJI

Definisanjem prostora u granici Plana dobiveni su sljedeći urbanističko-tehnički pokazatelji:

Ukupna površina obuhvata-----	1,0 ha
Ukupan broj stanovnika-----	53 stan.
Gustina naseljenosti-----	53 st/ha
Ukupna tlocrtna površina objekata-----	1.524 m <sup>2</sup>
Ukupna bruto građevinska površina objekata-----	4.163 m <sup>2</sup>
Procenat izgrađenosti (Pi)-----	15,24 %
Koeficijent izgrađenosti (Ki)-----	0,42

## **GRAFIČKI DIO**

