

# URBANISTIČKI PROJEKAT ,IZMJENE I DOPUNE ZA FLEKSIBILNU ZONU II, U BARU

## • OPŠTI DIO

---

### \* GRANICE URBANISTIČKOG PROJEKTA

---

Granice u okviru kojih se obrađuje ovaj urbanistički projekat su određene GUP-om Bar. Odnose se na sjevero-zapadni dio FLEKSIBILNE ZONE u Baru. Prostor zahvata urbanističkog projekta je omeđen Makedonskom ulicom, bulevarom 24.novembra i dijagonalnom, servisnom saobraćajnicom, koja prolazi sa jugoistočne strane ovog dijela zone. Površina koja je obuhvaćena urbanističkim projektom iznosi 48 610m<sup>2</sup> i zove se Fleksibilna zona II.

## I DIO /

## OSVRT NA PLANOVE VIŠEG REDA

---

### 1/ USLOVI GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA

---

Prema rezultatima popisa iz 1991.g., prosječna porodica na području Bara je 3,2 člana, dok je za obračun planiranog broja stanovnika po GUP-u računato četiri člana po porodici.

GUP-om je preporučena koeficijent izgrađenosti ispod 1,5. Koeficijent izgrađenosti fleksibilne zone 0,14, što otvara mogućnost veće izgradnje stambenih prostora, kao i poslovnih sadržaja.

Stepen motorizacije prema GUP-u je 1 putnički automobil po domaćinstvu.

Broj javnih parkinga mora biti u skladu sa frekventnošću stanovništva i kapacitetom javnih sadržaja unutar fleksibilne zone II.

Slobodne površine, po GUP-u treba ozeleniti autohtonim zelenilom u saglasnosti sa mjerama za zaštitu i očuvanjem čovjekove okoline.

Na osnovu podataka o geomorfološkom sastavu zemljišta i seizmičkih uslova, GUP predlaže da se obezbijedi osnovna seizmička stabilnost objekata na IX stepen seizmičkog inteziteta po skali MCS.

Takođe je GUP-om Bara predviđeno da ova zona dobije sadržaje koji su u skladu sa potrebama razvoja grada.

GUP posebnu pažnju posvećuje programskom i prostornom organizovanju planiranih sadržaja sa ciljem dobre međusobne povezanosti i funkcionisanja naselja kao cjeline.

Struktura stanova je tretirana fleksibilno, zato je potrebno pri realizaciji plana vršiti kontrolu strukture, koja treba da se kreće u sledećim okvirima:

- 20% stanova od 2-3 postelje
- 65% stanova od 3-5 postelja
- 15% stanova preko 5 postelja

Preporučuje se primjena panelnog sistema armiranobetonskih platana, raspoređenih u dva ortogonalna pravca, određenih da prime vertikalni teret i horizontalne seizmičke

sile, sa međuspratnom konstrukcijom od pune armiranobetonske ploče. Prema usvojenoj spratnosti dovoljna debljina armiranobetonskih platana je 15-20 cm.

Širine saobraćajnica treba regulisati prema vrsti.

Parkinge organizovati uz pristupni kolski saobraćaj.

Radi kvalitetnog utvrđivanja položaja objekata u horizontalnom i vertikalnom smislu, urbanističkim projektom su utvrđene građevinske linije i koordinatne kote ukrasnih tačaka saobraćajnica.

## 2/ POLOŽAJ FLEKSIBILNE ZONE II

---

Fleksibilna zona obuhvaćena planom čini površina od 35,50 ha .

Područje Fleksibilne zone organizovano je po površinama međusobno vezanim namjenom, sadržajem i organizaciono.

Fleksibilna zona je područje Bara sa naglašenim područnim centrom i poslovnim objektima programiranim kao zasebna cjelina.

Izgrađeni i planirani prateći sadržaji područja Fleksibilne zone su šireg značaja i treba da zadovolje potrebe šireg područja.

Jedna od najznačajnijih površina je sjevero – zapadni dio Fleksibilne zone, koji već duže vrijeme egzistira kao sastavni dio centralnog gradskog područja sa značajnim trgovačko – poslovnim sadržajima. Dio Fleksibilne zone II, za koji se radi urbanistički projekat je jedan od najatraktivnijih lokaliteta u Baru.

Izgrađeni i planirani objekti trebaju da stvore uslove za formiranje funkcionalnog naselja sa svim potrebnim sadržajima.

## 3/ ULOGA FLEKSIBILNE ZONE II U PRIVREDI BARA

---

Razvoj luke, industrije, saobraćaja i turizma, zahtijevaju šire programsko sagledavanje potreba izgradnje. Obzirom da razvoj Bara prelazi lokalne okvire, to interes za stambenim, poslovnim i drugim objektima stalno raste.

Planirana gradnja novih stambenih, stambeno - poslovnih i poslovnih objekata i objekata pratećih sadržaja, odgovoriće na interesovanje i potražnju .

Izgrađeni i planirani prateći sadržaji područja Fleksibilne zone II su šireg značaja i treba da zadovolje potrebe šireg područja.

## 4/ KARAKTERISTIKE PODRUČJA

---

Područje Fleksibilne zone karakteriše ravnomjernost geološkog sastava sa visokim nivoom podzemne vode, koja se javlja na oko 1,40 metara od površine terena.

Klima je blaga, sa periodima snažnih padavina i izuzetno jakim vjetrovima sjevernog, zapadnog i južnog smjera.

## 5/ ORGANIZACIJA PO GUP-u

---

Prema GUP-u Fleksibilna zona je područje Bara sa naglašenim područnim centrom i poslovnim objektima programirana kao posebna cjelina.

Završavanjem izgradnje, ovaj dio Fleksibilne zone će moći da funkcioniše samostalno podmirujući svoje potrebe i potrebe šireg okruženja.

## 6/ ORIJENTACIJA

---

Fleksibilna zona je jugozapadni dio Bara. Tretirani dio Fleksibilne zone II je smješten u sjevero - zapadnom dijelu Fleksibilne zone. Dio Fleksibilne zone, Fleksibilna zona II, za koji se radi urbanistički projekat, je u uskom kontaktu sa Topolicom I i Topolicom II, područnim centrima Bara.

## 7/ ZAKLJUČAK

---

Obzirom na položaj Fleksibilne zone u privrednom, ekonomskom, turističkom okruženju Bara, postavlja se problem realnog valorizovanja ovog područja.

Izgrađenost Fleksibilne zone, servisna opremljenost, obim izgrađenih objekata i drugi uslovi, čine dobru osnovu za izgradnju novih, legalizaciju, rekonstrukciju i adaptaciju nekih postojećih objekata, kao i regulisanje saobraćaja, kako bi se ovaj prostor na pravi način uključio u aktivno urbano tkivo Bara.

Fleksibilna zona zahtijeva obradu dodatnih funkcija, kako bi se zadovoljile sve karakteristike potrebne za funkcionisanje modernog naselja.

## II DIO / GEODETSKI PLANOVI

---

---

Za potrebe izrade urbanističkog projekta dijela Fleksibilne zone u Baru, pribavljene su karte verifikovane od Direkcije za nekretnine. Geodetska podloga u razmjeri 1:1000, obuhvata područje fleksibilne zone. Radi preciznije izrade projekta urađena je podloga u razmjeri 1:500, koja je obuhvatila zadati dio Fleksibilne zone i usaglašena sa podlogom razmjere 1:1000.

Na geodetska podlozi 1:500 će se raditi urbanistički projekat za pomenuti dio Fleksibilne zone.

## III DIO / POSTOJEĆE STANJE

---

---

### 1. NAMJENA PROSTORA

---

Fleksibilna zona je predviđena GUP-om kao zona koja će sadržati objekte, čija će se namjena odrediti u skladu sa potrebama razvoja grada. Sjevero - zapadni dio Fleksibilne zone II je predviđen kao stambeno-poslovni. Na potezu uz Makedonsku ulicu, nalazi se više objekata različite namjene i kvaliteta. Stanje saobraćaja je dosta nesređeno i haotično. Takođe se osjeća nedostatak dovoljnog broja parking mjesta.

## 2. GRANICE I POVRŠINE

---

Dio Fleksibilne zone, Fleksibilna zona II, koji je obuhvaćen urbanističkim projektom, ograničen je sa sjeverne strane Makedonskom, sa zapada bul. 24. novembra, sa jugoistoka servisnom saobraćajnicom. Površina ovog dijela Fleksibilne zone je 48 610 m<sup>2</sup>.

## 3. IZGRAĐENOST PROSTORA

---

U ovom dijelu Fleksibilne zone II izgrađeni su objekti trgovinsko - poslovne namjene:

1. Objekat zelene pijace BGP = 4725 m<sup>2</sup>, ( stalni objekat )
2. Prateći objekat zelene pijace BGP = 760 m<sup>2</sup>,
3. Objekat vatrogasnog doma BGP = 1350 m<sup>2</sup>, ( stalni objekat )
4. Dragstor BGP = 730 m<sup>2</sup>, ( privremeni objekat)
5. Auto – elektičarska radnja, BGP=145 m<sup>2</sup>,

## 4. KVALITET OBJEKATA

---

Objekti na tretiranom dijelu Fleksibilne zone II su sagrađeni od različito kvalitetnih materijala. Objekat Vatrogasnog doma je od armirano betonskih nosivih elemenata. Objekat Zelene pijace je pokriveni prostor od čelične konstrukcije, sa pretećim objektima izrađenim od A.B. konstruktivnih elemenata. Privremeni objekti su u lošem stanju i predviđeni su za rušenje. Spratnost objekata je od VP, VP+1 do VP+2. Krovovi su kosi.

## 5. OPREMLJENOST PROSTORA

---

Na dijelu Fleksibilne zone II, koji je obuhvaćen urbanističkim projektom nema sadržaja urbanog mobilijara. Pješačke zone su obrađene na dijelu trotoara sa sjeverne i zapadne strane tretirane površine, tj. uz ulice Makedonsku i bul. 24. novembra, kao i pristupne pješačke saobraćajnice sa bul. 24. novembra. Na ovom dijelu zone nalazi se 300 parking mjesta, a pristup kolskim saobraćajnicama je dobro urađen, međutim kapaciteti ne zadovoljavaju potrebe budućeg naselja i trgovačko – poslovne zone.

## 6. ZAKLJUČAK

---

Prema koeficijentu izgrađenosti, bruto građevinskoj površini, broju stanovnika, drugim parametrima, konstatuje se da bi ovaj dio Fleksibilne zone II trebalo bolje osmisliti i izgraditi kako bi se zadovoljile sve funkcije koje zahtijeva savremeno naselje.

Organizovana gradnja i uređenje prostora dijela Fleksibilne zone II omogućava stvaranje zaokruženog gradskog naselja.

Uvođenjem nove opreme, gradnjom stambeno-poslovnih i poslovnih objekata, kao i gradnjom pratećih sadržaja stvaraju se uslovi za brži tempo razvoja i povećane aktivnosti stanovništva.

## IV DIO

## POSEBNI USLOVI

---

### SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA I SEIZMIČKI PARAMETRI DEJSTVA ZEMLJOTRESA ZA „DIO FLEKSIBILNE ZONE II,,

#### 1/ MJERE ZAŠTITE OD ZEMLJOTRESA

Na prostoru obuhvaćenom ovim DUP-om vršena su određena geološka istraživanja. Urađena je karta seizmičke mikrorejonizacije i studija seizmičke povredljivosti (vulnerabiliteta) objekta i prihvatljivog seizmičkog rizika .Ovi podaci su korišćeni za definisanje parametara dejstva zemljotresa i upustva za planiranje i projektovanje konstrukcija.

Prema seizmičkoj karti Jugoslavije , odnosno Crne Gore , područje Opštine Bar označeno je kao zona sa seizmičkim intenzitetom 9 MCS .Iz toga proizilaze odgovarajuće zakonske i druge obaveze da prilikom planiranja i projektovanja budu primijenjeni propisi i principi zemljotresnog inženjerstva radi smanjenja seizmičkog rizika .

Smatra se da je maksimalno ubrzanje tla za različite povratne periode i nivo vjerovatnoće najupotrebljivije za analizu i projektovanje konstrukcija , jer se pomoću njega mogu odrediti i upoređivati parametri dejstva zemljotresa i seizmičkog rizika pojedinih lokacija.

#### 2/ SEIZMOGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

##### 2.1 Geološke i inženjerskogeološke karakteristike tla

Osnovnu stijenu čine tvorevine paleogenog flišnog kompleksa sa konglomeratima , pješčarima , glincima i laporcima .

Površinski sloj terena ,koji je ravan ili blago nagnut , debljine 6-12m , izgrađen je od nevezanih i poluvezanih aluvijalnih sedimenata kvartarne starosti : glina sa prašinom i pijeskom , zaglinjenih šljunkova , sitne drobine i degradiranog fliša.

##### 2.2 Geomehaničke karakteristike tla

Na osnovu rezultata terenskih i laboratoriskih ispitivanja tla za brojne objekte u okviru lokaliteta Topolica mogu se dati prosječne geomehaničke karakteristike za teren koji je srednje ili dobro zbijen , izgrađen većinom od gline srednje do visoke plastičnosti manje ili više pomiješanih sa prašinom , pijeskom , šljunkom ili drobinom.

Generalno uzevši ,osnovne geomehaničke karakteristike dna na nivou fundiranja kreću se :

-zapreminska težina 18-24 kn/m<sup>3</sup>

- ugao unutrašnjeg trenja (18-35)
- kohezija 0-25 kn/m<sup>2</sup>
- dopuštena nosivost 120-150 kn/m<sup>2</sup>

### 2.3 Inženjersko-seizmološke osobine geotehničkog modela

Na osnovu geofizičkih mjerenja na četiri lokacije i date interpretacije o podpovršinskoj gradnji terena, teren razmatranog lokaliteta može se generalno predstaviti kao troslojna sredina.

Pri tome, prve dvije sredine predstavljene su pjeskovito-šljunkovitim glinama i čine aplikativni sloj. Treća sredina izgrađena je od flišnih sedimenata i zbog njenih dobrih krutosnih fizičko-mehaničkih i elastičnih karakteristika, kao i velike debljine tretira se kao poluprostor i predstavlja osnovnu seizmičku podinu terena. Na lokalitetu u granicama DUP-a Topolica izvršena su geofizička mjerenja i konstruisani geotehnički modeli GTM-40, 46, 47, 50 – koji prezentiraju prosječne geotehničke uslove terena. Osnovni geometrijski i fizičko-mehanički parametri modela: debljina slojeva, brzina širenja seizmičkih longitudinalnih i transverzalnih talasa ( $V_p$  i  $V_s$ ), gustina materijala i litološki sastav.

GT M 40	DINAMICKI PARAMETRI	TIP TLA	H
	$V_p=480$ m/sek	Pjeskovito glinovito tlo	3.00 m
	$V_s=170$ m/sek		
	$\rho=1.8$ t/m <sup>3</sup>		

GT M 50	DINAMICKI PARAMETRI	TIP TLA	H
	$V_p=650$ m/sek	Pjeskovito glinovito tlo	2.00 m
	$V_s=220$ m/sek		
	$\rho=1.8$ t/m <sup>3</sup>		

## 3 PARAMETRI DEJSTVA ZEMLJOTRESA I SEIZMIČKA MIKROREJONIZACIJA

### 3.1 Reprezentativni regionalni i lokalni seizmički uslovi

Seizmički talasi regionalnih seizmogeoloških karakteristika terena određeni su kao očekivana prosječna maksimalna ubrzanja osnovne stijene od mogućih žarišta zemljotresa za povratni period od 50, 100 i 200 godina.

Povratni period	50	100	200
Očekivana prosječna maksimalna ubrzanja na osn. stijeni a (g)	0.130	0.190	0.235

Sa vjerovatnoćom pojave od 67% .

### 3.2 Definisane seizmičkih parametara

Parametri dejstva zemljotresa tj, ubrzanja tla na lokaciji određeni su na osnovu očekivanih maksimalnih ubrzanja na osnovnoj stijeni  $a$  (g) za povratne periode vremena 50,100 i 200 god. , reprezentativnih faktora amplifikacije (DAF) i zapisa ubrzanja tla od zemljotresa 15.aprila1979. god. Očekivana prosječna maksimalna ubrzanja ( $a_{max}$ ) na lokalitetu DUP-a Topolica određena su kao proizvod odgovarajućih ubrzanja na osnovnoj stijeni ( $a$ ) i faktora amplifikacije (DAF)  
 $a_{max} = a \times (DAF)$

Geotehnički model	Povratni period	Ubrzanje na osnovnoj stijeni $a$ (g)	Dinamički faktor amplifikacije (DAF)	Maksimalna ubrzanja ( $a_{max}$ ) sr (g)
GTM 40	50	0.13	1.63	0.21
	100	0.19	1.63	0.31
	200	0.24	1.63	0.39
GTM 46	50	0.13	1.56	0.20
	100	0.19	1.56	0.29
	200	0.24	1.56	0.37
GTM 47	50	0.13	1.60	0.21
	100	0.19	1.60	0.30
	200	0.24	1.60	0.38
GTM 50	50	0.13	1.66	0.22
	100	0.19	1.66	0.32
	200	0.24	1.66	0.40

Navedeni zapisi mogu se smatrati kao reprezentativni za definisanje vremenskih istotija ubrzanja tla od dejstva budućih zemljotresa za dinamičku analizu stabilnosti konstrukcije , u zavisnosti od karakteristika konstrukcija , treba od njih usvojiti one koji će objezbijediti potrebnu seizmičku stabilnost konstrukcije.

### 3.3 Zoniranje prema seizmičkim parametrima

Prema seizmičkoj mikrozonizaciji za Opštinu Bar , obrađeni geomehanički modeli i prostor obuhvaćen granicama „Fleksibilne zone „ pripadaju zoni C3

Zona	Povratni period	Maksimalno ubrzanje ( $a_{max}$ )
C3	50	0.21
	100	0.29
	200	0.36

## IZBOR KONSTRUKTIVNOG SISTEMA

Na području „Fleksibilne zone „, preporučuje se primjena krućih , manje fleksibilnih sistema .

a) od armirano betonskog okvira sa ukrućenim zidovima ili jezgrima od armiranog betona radi sprečavanja većih horizontalnih ekskurzija usled seizmičkih dejstava.

b) od ar.bet. nosećih zidova-dijafragmi- tj. panelni sistemi zbog svoje veće krutosti i veće težine , indukuju veće seizmičke sile , ali je njihova nosivost znatno veća. Ovakav sistem je praktičan i racionalan u seizmičkom, arhitektonskom i tehnološkom pogledu. .Periode sopstvenih oscilacija su manje te je i manja opasnost od pojave rezonanse.

Izbor konstrukcije objekta visokogradnje vrši se u saglasnosti sa funkcijom i namjenom tog objekta ,riješenjem u osnovi , visinom , uslovima fundiranja i maksimalnim spratnim i ukupnim pomeranjem navedenog objekta za vrijeme seizmičkog dejstva.

Dobrim izborom materijala , dobrom opstom koncepcijom i pažljivo obrađenim detaljima mogu se razni konstruktivni sistemi učiniti otpornim na dejstvo zemljotresa.

## V DIO /

## URBANISTIČKI PROJEKAT

---

Predsjednik Opštine Bar je, dana 13.11,2006 donio Odluku br.031-2350 o pristupanju izradi Izmjene i dopune Up-a za dio Fleksibilne zone,Fleksibilna zona II u Baru.

Ovoj Odluci, zasnovanoj na čl.31 Zakona o planiranju i uređenju prostora(sl.list RCG br.28/05 ,člana 84,statuta Opštine Bar(sl.list RCG-opštinski propisi,br 31/04 i 22/05), predhodile su inicijative i aktivnosti Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora, Sekretarijata za urbanizam, glavnog urbaniste i Zavoda za izgradnju Bara , AD Bar, da se ovaj izuzetno atraktivan prostor u centru grada kvalitetnije valorizuje u odnosu na odredbe date važećim GUP-om.Donešen je **Programski zadatak** o izradi i dopuni Urbanističkog projekta Fleksibilna zona II u Baru (br.031-2351 od 13.11.2006 godine).

Ovo se naročito odnosi na potez uz Makedonsku ulicu, prostor bivše»Buvlje pijace«, kao i prateće sadržaje Zelene pijace. GUP-om je predviđeno da se namjena površina i sadržaja u okviru Fleksibilne zone određuje u skladu sa potrebama grada. Stručnom analizom dispozicije, gabarita, mogućih sadržaja i sl. došlo se do zaključaka da je na datoj lokaciji moguće izgraditi objekte većeg kapaciteta, gabarita i spratnosti, a da se pri tom ne naruši egzistencija susjednih postojećih objekata, kao ni ambijentalne vrijednosti cjeline.Za Fleksibilnu zonu II postoji plan po kome se objekti izgrađuju :



stambeno-poslovni objekat A1, stambeno-poslovni objekat B3. Izmjeni i dopuni plana se pristupilo iz više razloga:

-Objekat etažne garaže čije pozicioniranje, funkcionalnost, kapacitet, korištenje prizemlja treba adekvatnije riješiti.

-Povećanje parking mjesta, bolju saobraćajnu povezanost u funkciji usklađenosti sa GUP-om.

-druge manje intervencije na osnovu inicijativa investitora koji već grade ili su započeli gradnju po postojećem planu. Inicijative se svode na povećanje BGP-e. Za stambeno poslovni objekat A1 i B3 zahtjevano povećanje BGP-e je opravdano zbog poštovanja PPZ zakona koji predviđa povezivanje stepeništa sva tri ulaza na poslednjoj etaži, što u projektu arhitekture povećava brojnost stanova za četiri (po objektu) i povećava neto stambenu površinu do 3% (po objektu) u odnosu na projektovanu dokumentaciju po kojoj se objekat A1 i B3 izvodi. Slična situacija je kod stambeno-poslovnog objekta A2 gdje se gabarit prilagođava konceptu dva stepeništa uz zajedničke komunikacije (PPZ i INTERO), a i novonastaloj kompoziciji objekata. Inicijative su došle i od strane službe zaštite Opštine Bar te Sektora javnih usluga Bar. Na osnovu ovih inicijativa je od strane nadležnog organa lokalne uprave, tj. predsjednika Opštine, urađen projektni zadatak za izmjenu i dopunu Dup-a Fleksibilna zona II u Baru.

## 1. PROSTOR PLANA

---

Prostor obuhvaćen planom nalazi se u jugo – istočnom dijelu Bara. Konkretno se odnosi na sjevero – zapadni dio FLEKSIBILNE ZONE u Baru. Omeđen sa sjevera Makedonskom ulicom, sa zapada bulevar 24. novembra sa jugo – istoka dijagonalnom servisnom saobraćajnicom nižeg reda koja povezuje bulevar 24. novembra i Makedonsku ulicu. Površina ovog dijela Fleksibilne zone je 48610 m<sup>2</sup>.

## 2. DIO FLEKSIBILNE ZONE II U SISTEMU GRADA

---

GUP-om je predviđeno da se Fleksibilnoj zoni dodjeli namjena u skladu sa potrebama grada. Prostire se uz dvije značajne saobraćajnice, koje se tretiraju kao glavne saobraćajnice Bara. Ulica Makedonska je logičan nastavak ul. V. Rolovića, koja je centralna ulica na koju su orijentisane sve zone Topolice I, dalje na Makedonsku ulicu sadržaji sa Topolice II. Bulevar 24. novembra je visoko frekventna ulica višeg reda, koja je istovremeno i dio magistralnog puta, koji vodi u Ulcinj i u suprotnom smjeru za Budvu, Kotor dalje. Neposredno uz te saobraćajnice se prostire i dio Fleksibilne zone II, koji je obuhvaćen urbanističkim projektom Izmjene i dopune.

Predviđeno je da na Makedonsku ulicu budu orijentisani sadržaji stambeno-poslovnog karaktera, dok se uz bulevar 24. novembra predviđaju ozelenjene površine , kao zelena tampon zona.

### 3. KONCEPCIJA

---

Polazeći od koncepta racionalne iskorišćenosti, funkcije i ambijentalne cjeline, radi boljeg iskorišćenja ove atraktivne lokacije, treba u urbanističkom i arhitektonskom smislu obratiti pažnju na različite činioce.

Porebno je u skladu sa važećim GUP-om postići u dijelu Fleksibilne zone II veću gustinu naseljenosti i koeficijent izgrađenosti kako bi se zadovoljili uslovi. Za sada koeficijent naseljenosti iznosi 0.

Na potezu uz Makedonsku ulicu potrebno je maksimalno iskoristiti kapacitet parcele u pogledu spratnosti i gabarita, vodeći računa o susjednim objektima i ambijentalnoj cjelini.

Projektovati objekte koji se sastoje iz dva dijela ( poslovnog i stambenog), koji treba da predstavljaju jedinstvenu arhitektonsku, kompozicionu i urbanističku cjelinu. Stambeni dio objekata treba postaviti na spratu, sa preporučenom spratnošću P+9+t,P+10+t. Uz Makedonsku ulicu, koja je glavna saobraćajnica Topolice II, je preporučeno da se smještaju poslovni sadržaji, otvoreni prostori za okupljanje.

Ukupna BGP objekata uz Makedonsku ulicu ne bi trebala da prelazi 32 000 m<sup>2</sup>, a poslovno – trgovački objekti , proširenje zelene pijace,etažna garaža,proširenje vatrogasnog doma do 13 500 m<sup>2</sup>.

Izvršiti nadogradnju objekta auto – električarske radionice, pri tome paziti da se arhitektonsko i urbanistički ovaj objekat uklopi u ostatak tretirane zone.Postojeci objekat br.9 u zoni D tretirati u skladu sa planovima viseg reda.

Predviđena je izgradnja etažne garaže P+5+t kako bi se povećao broj parking mjesta, za potrebe stanovnika naselja , kao i za posjetioce koji u velikom broju u prijedpodnevnim i popodnevnim satima posjećuju ovaj lokalitet.

U dijelu Fleksibilne zone II, koji je obuhvaćen urbanističkim projektom Izmjene i dopune predvidjeti manje poslovne objekte kao što su proširenje i podizanje sprata zelene pijace u okvirima postojećeg horizontalnog i vertikalnog gabarita ,proširenje vatrogasnog doma.

Izraditi potpunu rekonstrukciju saobraćaja, što podrazumijeva :

- Proširenje kolovoza Makedonske ulice,
- Projektovati unutar naselja nove kolske saobraćajnice, pri tom omogućiti kružni tok saobraćaja, kako bi saobraćaj unutar naselja nesmetano cirkulisao,
- Maksimalno povećati broj parking mjesta, kao i broj parking mjesta za potrebe teretnih vozila,
- Povećati broj pješačkih saobraćajnica, kako bi se omogućio što lakši i bezbjedniji pristup objektima i sadržajima,

Obzirom da na ovom dijelu Fleksibilne zone II postoji nesklad u visinama i gabaritima postojećih objekata, gabaritom novoprojektovanih objekata treba formirati ulicu sa svim sadržajima koji su potrebni da bi se što kvalitetnije uklopili u urbanu panoramu grada.

Novoprojektovani objekti treba da se uklope u kompozitnost objekata susjedne zone Topolica II, funkcionalnost i kvalitet .

Ozelenjavanje vršiti niskim i visokim zelenilom, naročito na parkinzima i u dijelu prema bulevaru 24. novembra.

### 3. SUPRASTRUKTURA

---

Izgrađenost dijela Fleksibilne zone II, s osvrtom na stambene i poslovne objekte je nezadovoljavajuća po pitanju kapaciteta. Objekat vatrogasnog doma kao i objekti zelene pijace su u veoma dobrom stanju kad se valorizuju za kvalitet gradnje. Zbog nezadovoljavajućeg ,dosadašnjeg, tretmana ovog dijela Fleksibilne zone ,urbanističkim projektom Izmjene i dopune Fleksibilna zona ,koji se bazira na urbanističkom projektu Fleksibilna zona II, predviđena je izgradnja tri stambeno-poslovna objekta koji imaju spratnost : dva objekta br.1 i 3 P+9+t,objekat br.2, P+10+t kao i ukupnu cca BGP 28 100m<sup>2</sup>, tako da formiraju južnu stranu Makedonske ulice.

Takođe je za potrebe proširenja kapaciteta zelene pijace predviđena je izgradnja dva objekta br.4 i br.5 spratnosti VP+1, ukupne BGP 2010 m<sup>2</sup>,te dogradnja sprata na objektu zelene pijace BGP- 4725m<sup>2</sup>.

Etažna garaža po planu ima spratnost P+5+t, i BGP 11 000 m<sup>2</sup>.

### 4. SAOBRAĆAJ

---

Imajući u vidu da se pomenuta zona nalazi u samom centru grada, mora se obratiti pažnja da saobraćajnice budu adekvatno tretirane. Predviđeno je da kolski saobraćaj zahvati površinu od 17 205 m<sup>2</sup>, a vanjska parkirališta 4640 m<sup>2</sup>. Planirani broj vanjskih parking mjesta je 371,a u etažnoj garaži 295 do 355,zavisno od idejnog rješenja etažne garaže gdje se ostavlja mogućnost poslovanja u prizemlju objekta, što zadovoljava uslove date GUP-om, gdje je stepen motorizacije 1 automobil po domaćinstvu.

Naročito voditi računa da se kolska saobraćajnica koja prolazi sa jugoistočne strane lokacije proširi, tako da ima cijelom dužinom širinu od 7 m, da se proširi za jednu traku Makedonska ulica, da se ostvari kružno cirkulisanje saobraćaja, dovoljan i dobro riješen broj pješačkih površina. Parking prostore projektovati uz saobraćajnice i poštovati uslove zadate GUP-om.UP-om FLK zona II Izmjene i dopune,ostavlja se mogućnost povezivanja dva parkinga,ispred zelene pijace i ispred stambeno-poslovnog objekta A1,uz napomenu da se vodi racuna- o postojećem stanju i postojećoj infrastrukturi na mjestima intervencije ,te opravdanosti intervencije.

## 5. UREĐENJE ZELENIH POVRŠINA

---

Kod uređenja zelenih površina posebna pažnja je obraćena na zone kojima se mora kao zaštita od buke obezbijediti zeleni tampon. Iz tih razloga su uz bulevar 24.novembra predviđene grupacije visokog rastinja sa jako razgranatom krošnjom. Slične grupacije su predviđene uz Makedonsku ulicu, kao i pored parkinga. Unutar naselja formirati grupacije niskog rastinja na zatravljenim površinama. Kombinovati ih sa perenama i sukulentama. Veće površine pod perenama predvidjeti unutar pješačkih zona i uz trotoare. Ostavlja se mogućnost ozelenjavanja parkinga uz napomenu da se vodi racuna kod odabira vrste visokog rastinja koje neće uticati na završni sloj parkina.

## 6. NIVELACIJA I REGULACIJA

---

Stambeno poslovni objekti su regulisani u odnosu na Makedonsku ulicu i bulevar 24. novembra, tako što je građevinska linija sa sjeverne strane udaljena od Makedonske ulice 7,0 m, a sa zapadne strane od osovine bulevara na 36,0 m.

Objekti predviđeni za proširenja kapaciteta pijace regulisani su u odnosu na postojeću pristupnu saobraćajnicu koja spaja Makedonsku ulicu i sarvisnu saobraćajnicu.

Etažna garaža je regulisana u odnosu na pristupnu saobraćajnicu, koja se pruža paralelno sa Makedonskom ulicom i smještena je u sjevernom dijelu tretiranog prostora.

Apsolutne kote prizemlja objekata treba odrediti tako da se tretirana zona može posmatrati kao skoro zaravnjena površina uz poštovanje visinskih kota saobraćajnica koje se ne mjenjaju. Analizom pribavljenih geodetskih karti preporučuje se da apsolutne kote prizemlja planiranih objekata budu:

-stambeno poslovni objekat A1	+6,20
-stambeno poslovni objekat A2	+6,70
-stambeno poslovni objekat B3	+8,00
-objekat garaže      objekat E1	+7,30
-objekat br.4	+6,80
-objekat br.5	+6,50

## 7. PARCELACIJA

---

Detaljnou analizom tretiranog dijela Fleksibilne zone, došlo se do zaključka da je moguće podijeliti ovaj dio Fleksibilne zone na 11 parcela različite površine, koje su smještene unutar 5 zona.

- Zona A P= 8290m<sup>2</sup>
- Zona B P= 6010 m<sup>2</sup>
- Zona C P= 5560 m<sup>2</sup>
- Zona D P= 20320 m<sup>2</sup>
- Zona E P- 8430m<sup>2</sup>

Cjelokupna površina zona je 48 610 m<sup>2</sup>. Površina parcela ne zauzima cijelu površinu zona. Umanjena je za površinu saobraćaja i zelenih površina.

Ukupna površina parcela je 21 675 m<sup>2</sup>, od čega:

- Parcela P1 P= 2230 m<sup>2</sup>
- Parcela P2 P= 1100 m<sup>2</sup>
- Parcela P3 P= 2230 m<sup>2</sup>
- Parcela P4 P= 1067 m<sup>2</sup>
- Parcela P5 P= 1170 m<sup>2</sup>
- Parcela P6 P= 3290 m<sup>2</sup>
- Parcela P7 P= 6600 m<sup>2</sup>
- Parcela P8 P= 1135 m<sup>2</sup>
- Parcela P9 P= 600 m<sup>2</sup>
- Parcela P 10 P= 2050 m<sup>2</sup>
- Parcela P 11 P= 380 m<sup>2</sup>

## 9. KONSTRUKCIJA

---

Preporučuje se da konstruktivni sistem bude sačinjen od A.B. platana raspoređenih u oba ortogonalna pravca.

## 10. ZAKLJUČAK

---

GUP-om je predviđeno da se namjena Fleksibilne zone odredi u skladu sa potrebama grada. Stručnom analizom dispozicije, gabarita, mogućih sadržaja i sl. došlo se do zaključaka da je u datoj zoni moguće izgraditi objekte većeg kapaciteta , gabarita i spratnosti, a da se pri tom ne naruši ambijentalna cjelina, kao ni susjedni postojeći objekti, već bi se njihovom izgradnjom zaokružio urbani akcent tog dijela grada koji je do sad ostao prilično nedefinisan.

Formiranjem južne strane Makedonske ulice, ovaj prostor je postao dio urbane cjeline, kojoj svojim položajem već odavno pripada.

Proširenjem kapaciteta zelene pijace, stekli bi se uslovi za bolje funkcionisanje trgovačke zone unutar naselja. Svojim karakterom sadržaji zelene pijace ne narušavaju udobnost stanovanja u ovom naselju. Naprotiv njihova koegzistencija stvara pravu urbanu sliku modernog naselja sa svim potrebnim sadržajima.

Predviđena rekonstrukcija saobraćaja treba da zadovolji uslove lakšeg ekonomskog pristupa svim objektima , kao i da obezbijedi dovoljan broj parking mjesta u čemu doprinos ima i gradnja etažne garaže. Pješačke zone su tako formirane da omogućavaju nesmetan pristup svim sadržajima unutar naselja.

Objekat br.1 se nalazi u sjeverozapadnom dijelu tretiranog dijela Fleksibilne zone II, zona A, predložena spratnost za objekat br.1 je P+9+t, sa tri ulaza, BGP ovog objekta je 11220 m<sup>2</sup>. Sljedeći uz njega, objekat br. 2, čija je BGP 5650 m<sup>2</sup>, a spratnost P+10+t. U zoni B planiran je stambeno-poslovni objekat br.3 ,spratnosti P+9+t sa tri ulaza i koji ima BGP 11220m<sup>2</sup>. U zoni E planira se izgradnja etažne garaže spratnosti P+5+t (tehnička etaža) čija BGP po urbanističkom projektu je 11000m<sup>2</sup> sa jednim do dva ulaza tj. izlaza.

Svi krovovi treba da budu kosi kako bi se ostvario mediteranski koncept. Obezbijediti uličnu rasvjetu i uskladiti je sa potrebama cijele zone. Projektovati objekte urbanog mobilijara, postaviti dovoljan broj klupa za sjedenje, korpi za otpatke i sl. Obratiti naročitu pažnju pri obradi zelenih površina da se ovaj dio Fleksibilne zone II zaštititi tamponom zelenila od buke koja je značajan problem na datoj parceli. Spratnošću , krovištima , gabaritima i arhitektonskim elementim naročita pažnja je usmjerena na dobijanje jedne skladne arhitektonsko - urbanističke cjeline.

## URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

---

### OPŠTI DIO

#### **Građevinska i regulaciona linija**

Građevinske i regulacione linije se utvrđuju u svemu prema izvodu iz UP-a Fleksibilna zona II Bar,Izmjene i dopune .

#### **Orijentacione i nivelacione kote**

Orijentacione i nivelacione kote se utvrđuju u svemu prema izvodu iz UP-a Fleksibilna zona II Bar,Izmjene i dopune.

#### **Priključci na komunalne instalacije**

Priključci na komunalne instalacije se utvrđuju u svemu prema izvodu iz UP-a Fleksibilna zona II Bar,Izmjene i dopune.

#### **Priključci objekata na gradsku saobraćajnicu ili javni put**

Priključci objekata na gradsku saobraćajnicu ili javni put se utvrđuju u svemu prema izvodu iz UP-a Fleksibilna zona II Bar,Izmjene i dopune.

#### **Krov i krovni pokrivač**

Krovovi su kosi ili sa blagim nagibom .Maksimalan nagib krovne ravni je 25 stepeni. Krovni pokrivači su savremeni materijali, kanalice ,mediteran crijep ili sl.,a u skladu sa ambijentalnim i klimatskim uslovima podneblja u kome se gradi.

#### **Arhitektura i materijali**

Arhitektonske kompozicije planiranih objekata moraju biti savremeno tretirane,a ujedno u skladu sa objektima pripadajuće zone kao i susjednih zona.Potrebno je u planiranoj zoni dati novi kvalitet kroz izbor materijala i arhitektonskih formi,koji će pri tome imati potrebne karakteristike i kvalitet zaštite od nepovoljnih klimatskih uticaja.

#### **Uređenje urbanističkih parcela**

Obavezuje se investitor da za potrebe projektovanja i izvođenja ,od strane stručnih lica izvrši geomehanička i geoseizmička istraživanja terena.Ovim istraživanjem treba dokazati stabilnost tla za izgradnju planiranog objekta.Na osnovu geodetskog snimka

,R 1-250,potrebno je uraditi projekat uređenja terena predmetne lokacije na kojoj se gradi objekat.Uređenje terena mora da sadrži podatke o nivelaciji i regulaciji,obradi površina,planu ozelenjavanja,planom opreme urbanog mobilijara,a sve u skladu sa Urbanističkim planom.

### **Meteorološki podaci**

Srednja godišnja temperatura iznosi 16 stepeni,srednja ljetnja temperatura iznosi 23 stepena,dok srednja zimska temperatura iznosi 8 stepeni.Prosječne godišnje padavine iznose 15 000mm.Vjetrovitost :izraženi vjetrovi su bura,vlažni jugo i maestral.

### **Geomehaničke karakteristike tla**

Prosječne geomehaničke karakteristike za teren koji je srednje izgrađen većinom od gline srednje do visoke plastičnosti manje ili više pomješanih sa prašinom,pjeskom,šljunkom ili drobinom.Generalno uzevši za predmetno područje osnovne geomehaničke karakteristike tla na nivou fundiranja kreću se :

- zapreminska težina 18-24kn/m<sup>3</sup>
- ugao unutrašnjeg trenja(18-35)
- kohezija 0-25kn/m<sup>2</sup>
- dopuštena nosivost 120-150 kn/m<sup>2</sup>

### **Podaci za dimenzionisanje objekata na seizmičke uticaje objekta**

Projektovanjem i izvođenjem objekata obezbjediti seizmičku stabilnost osnovnog konstruktivnog sistema za IX stepen intenziteta po skali MCS.Predmetni lokalitet pripada zoni C3 seizmičke mikro rejonizacije,čije su potrebne karakteristike,maksimalno ubrzanje u odnosu na povratni period je:

- a-max za 50 godina-0,21
- a-max za 100godina-0,29
- a-max za 200godina-0,36

### **Uslovi za zaštitu od elementarnih nepogoda**

Prema zakonskim uslovima i odgovarajućim priložima iz UP-a

### **Uslovi od interesa ONO**

Po planu, nije potrebna ,niti predviđena izgradnja skloništa.

### **Zaštita životne sredine**

Potrebno je poštovati »Deklaraciju o ekološkoj državi Crnoj Gori«(sl.list RCG br. 39/91 i Rezoluciju o politici zaštite životne sredine(sl.list SRJ,br.31/93)

### **Situacija terena**

Sastavni dio UT uslova treba da čini situacija terena,situacioni plan,sa granicom urbanističke parcele i odnosom sa susjednim parcelama,kao i mjestom izgradnje objekta.Situacija terena sa apsolutnim kotama i vlasničkom granicom predhodno

mora biti urađena u držanom koordinatnom sistemu i objerena od strane Direkcije za nekretnine PJ Bar.

### **Obaveza projektanta**

Projektant je obavezan da se pridržava Zakona o i izgradnji objekata (SL.LIST 55/00) kao i Pravilnika o sadržaju tehničke dokumentacije.

## **NOVO PROJEKTOVANI                      OBJEKTI**

### **Z O N A                      A**

#### **OBJEKAT br.1**

Spratnost	P+8-9+teh.etaža
Namjena objekta	Stambeno-poslovni objekat
Namjena prizemlja	poslovna
Namjena spratova	stambena
Horizontalni gabariti	Max 64x20
Bgp prizemlja	1 180
Bgp objekta	11 220
Površina parcele br.1	2 230
Površina poslovnog prostora	1 180
Površina stanovanja	10 040

#### **OBJEKAT br.2**

Spratnost	P+10+teh.etaža
Namjena objekta	Stambeno-poslovni objekat
Namjena prizemlja	poslovna
Namjena spratova	stambena
Horizontalni gabariti	Max 25,5x20
Bgp prizemlja	500
Bgp objekta	5 650
Površina parcele br.2	1 100
Površina poslovnog prostora	500
Površina stanovanja	5 150



**Z O N A B**

## OBJEKAT br.3

Spratnost	P+8-9+teh.etaža
Namjena objekta	Stambeno-poslovni objekat
Namjena prizemlja	poslovna
Namjena spratova	stambena
Horizontalni gabariti	Max 64x20
Bgp prizemlja	1 180
Bgp objekta	11 220
Površina parcele br.3	2 230
Površina poslovnog prostora	1 180
Površina stanovanja	10 040

**Z O N A C**

## OBJEKAT br.10

Spratnost	Vp+1(proširenje objekta)
Namjena objekta	Vatrogasni dom
Namjena prizemlja	
Namjena spratova	
Horizontalni gabariti	Max 14,5x5-7
Bgp prizemlja	90
Bgp objekta	180
Površina parcele br.10	2 050
Površina poslovnog prostora	
Površina stanovanja	

**Z O N A    D**

OBJEKAT br.4

Spratnost	Vp+1
Namjena objekta	Poslovni objekat
Namjena prizemlja	Poslovna
Namjena spratova	Poslovna
Horizontalni gabariti	Max 29x16-16,5
Bgp prizemlja	485
Bgp objekta	970
Površina parcele br.4	1067
Površina poslovnog prostora	
Površina stanovanja	

OBJEKAT br.5

Spratnost	Vp+1
Namjena objekta	Poslovni objekat
Namjena prizemlja	Poslovna
Namjena spratova	Poslovna
Horizontalni gabariti	Max 31,5x16-16,5
Bgp prizemlja	520
Bgp objekta	1 040
Površina parcele br.5	1170
Površina poslovnog prostora	
Površina stanovanja	

OBJEKAT br.7

Spratnost	Vp+1 (podizanje sprata)
Namjena objekta	Poslovni objekat
Namjena prizemlja	Poslovna
Namjena spratova	Poslovna
Horizontalni gabariti	U postojećim gabaritima horiz.i vertik.
Bgp prizemlja	4 725 (postojeće)
Bgp objekta	9 450 (ukupno vp+1)
Površina parcele br.7	6 600
Površina dograđenog poslovnog prostora	4 725
Površina stanovanja	

<b>Z O N A E</b>
------------------

OBJEKAT br.1

Spratnost	P+5+t
Namjena objekta	Etažna garaža
Namjena prizemlja	Poslovna ili garaža
Namjena spratova	Garaža
Horizontalni gabariti	Max 44x44
Bgp prizemlja	1 830
Bgp objekta	11 000
Površina parcele br.6	3 290
Površina poslovnog prostora	
Površina stanovanja	

# NACRT PLANA

NE PRILAGATI OVAJ LIST

# URBANISTIČKI PROJEKAT

## FLEKSIBILNA ZONA II IZMJENE I DOPUNE U BARU

OBRADIVAČ PLANA-ZIB-BAR

INVESTITOR:  
OPŠTINA B A R

BAR 2007

### SPISAK UČESNIKA:

- ALEKSANDAR BRAJOVIĆ dipl.inž.građ.
- LJILJANA DRAGUTINOVIĆ dipl.inž.arh.
- FADIL DIVANOVIĆ dipl.inž.građ.
- ZORAN TOMAŠEVIĆ dipl.inž.građ.
- BRANISLAV ŠEBEK dipl.el.inž.
- SLOBODAN DRAŠKOVIĆ dipl.el.inž

### SARADNICI:

- VALENTINA PANTOVIĆ dipl.inž.arh.
- LJILJANA VUJOŠEVIĆ arh.teh.
- MILICA ČEJOVIĆ arh.teh.
- ILONKA TOMAŠEVIĆ el.teh.

## **FLEKSIBILNA ZONA II IZMJENE I DOPUNE**

### **TK INFRASTRUKTURA**

#### **POSTOJEĆE STANJE**

Izmjenama i dopunama DUP-a Fleksibilna zona II predviđeni su novi stambeno-poslovni objekti sa cirka 500 stambeno-poslovnih jedinica. Takođe su predviđena i tri objekta sa nedefinisanim brojem jedinica (spratna auto-garaža i dva prostora trgovinske namjene označeni na situaciji kao 4 i 5).

Postojeći objekti zelena pijaca i tržni centar riješeni su sa kablom tk-10 kapaciteta 50x4x0,4 po prilično starom primarnom kablom tipa tk-00v u kom ne postoje rezervne parice za eventualne nove priključke.

#### **BUDUĆE STANJE**

Obzirom da su oba kanalizaciona pravca na izlazu iz T-coma popunjena, a potrebe za zonu su cirka 1000 priključaka zajedno sa tržnim centrom i desetak zgrada na Topolici II koje su takođe riješene po starom kablom u primaru tipa tk-00 dok u sekundaru, obzirom da je elastična mreža, sa kablovima tipa tk-59gm, racionalno bi bilo montirati IPS u objektu A-1 gdje je moguće prilagoditi određeni prostor za tu namjenu.

Zbog budućeg prihvatanja određenih zona na IPS-pijaca kablovska kanalizacija je različitog kapaciteta i prilagođena za tu svrhu.

Optički privod za IPS bi se izveo iz okna br.69 na bulevaru u neposrednoj blizini objekta A-1. Na ovaj način bi se kvalitetno riješila Fleksibilna zona kao i dio objekata na Topolici II.

TK –kanalizacija fi 110 bi se gradila od okna 69 na bulevaru 24 novembar pravcem 69a,69b,69c,69d,69e i 69f različitog kapaciteta radi prihvatanja starih dijelova tk-mreže.

Iz okana do pojedinih ulaza bi se postavljala po dva okna okitena fi 40mm.

TK kablovi su tipa TK-59gm od IPS pijaca do pojedinih objekata, fleksibilno rješivi zavisno od dinamike izgradnje svakog objekta.

Obradio:  
Slobodan Drašković dipl.inž.el.

Bar. mart-april 2007

**SADRŽAJ:**

**1.OPŠTI DIO DOKUMENTACIJE**

**2.GRAFIČKI DIO DOKUMENTACIJE**



## **GRAFIČKI DIO DOKUMENTACIJE:**

-OVJERENA GEODETSKA PODLOGA 1-1000

PRILOZI 1-500

-KONTROLA PODLOGA GEODETSKI SNIMAK-KARTA

-OBJEKTI NA GEODETSKOM SNIMKU I KARTI

-ZONE

-PARCELACIJA

-NIVELACIJA REGULACIJA I SAOBRAĆAJ

-NAMJENA POVRŠINA

-PLAN OZELENJAVANJA I PARTER

-IDEJNA RJEŠENJA PRIZEMLJA+POGLEDI

-IDEJNA RJEŠENJA TIPSKIH SPRATOVA +POGLEDI

-SEIZMIČKA MIKROREJONIZACIJA

-VODOVOD I KANALIZACIJA

-ELEKTROINSTALACIJE

-TK INFRASTRUKTURA

# GRAFIČKI DIO

# OPŠTI DIO