

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD - PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje prostora  
i održivi razvoj  
Broj: 08-352/19-305  
Podgorica, 09.04.2019. godine

DUP "MURTOVINA"  
UP 536 ZONA B  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA  
FK KOM - Podgorica

**URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI  
ZA IZGRADNJU REFLEKTORSKOG OSVJETLJENJA STADIONA FK KOM  
U ZAHVATU DUP-a MURTOVINA**

**PRAVNI OSNOV**

Član 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.64/17), Uredba o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Službeni list Crne Gore" br.87/18 od 31.12.2018.godine), Detaljni urbanistički plan "Murtovina", usvojen Odlukom Skupštine Glavnog grada Podgorica, broj 02- 030/18 -1504 od 27.12.2018. godine. (evidentiran u Registru planske dokumentacije Ministarstva održivog razvoja i turizma na dan 08.04.2019.g).

**URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI**

Urbanističko-tehnički uslovi se rade za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju reflektorskog osvjetljenja stadiona FK Kom na UP 536, zona B u zahvatu DUP-a "Murtovina".

**PODNOŠIOC ZAHTJEVA:**

FK KOM-Podgorica aktom zavedenim kod ovog Organa br 08-352/19-305 od 29.03. 2019.godine.

**POSTOJEĆE STANJE**

**1.Smjernice za urbanističke parcele sa postojećim objektima koji su prekoračili parametre date ovim Planom**

U tabeli su označeni crvenom bojom objekti koji su prekoračili urbanističke parametre date ovim planom,a prepoznati su na osnovu dostupnih podataka,geodetske podloge i spratnosti objekta prepoznatog na terenu.

Predmetni objekti se zadržavaju u postojećem horizontalnom i vertikalnom gabaritu sa mogućnošću rekonstrukcije u postojećim gabaritima, adaptacije i tekućeg održavanja.

- Zadržava se postojeća površina pod objektom.
- Zadržava se postojeća BGP objekta.

Zadržava se postojeća spratnost objekta.

Građevinske linije date u grafičkom prilogu na parcelama sa postojećim objektima aktiviraju se u slučajevima rušenja postojećeg objekta radi izgradnje novog.

U slučaju kada je postojeći objekat dotrajao, ili kada se Investitor odluči, objekat se može srušiti po prethodno pribavljenom odobrenju od nadležnog organa i na parceli sagraditi novi prema opštim smjernicama ovog Plana za izgradnju novih objekata.

Postojeći stadion FK Kom, koji se nalazi na urbanističkoj parceli broj UP 536 u DUP-u "Murtovina" nema reflektorsko osvjetljenje koje bi omogućilo odigravanje fudbalskih utakmica u večernjim terminima.

## **PLANIRANO STANJE**

### **POVRŠINE ZA SPORT I REKREACIJU**

#### **ZONA B-UP 536**

Na predmetnoj parceli nalazi se otvoreni stadion.U okviru gradjevinskih linija datih na grafičkom prilogu moguće je planirati izgradnju objekta namjenjenog sportskim sadržajima ili sadržajima koji su u funkciji sporta,a u skladu sa parametrima datim u tabeli .

Zona B		POSTOJEĆE STANJE										PLANIRANO STANJE					
Br. urbanističke parcela	Površina UP (m <sup>2</sup> )	Im. objekta	Površina pod prezenljivim objektom (m <sup>2</sup> ) Glavni objekat	Površina pod objektom (m <sup>2</sup> ) Pomenuti ostatak	INDEKS ZAUZ.	BROP Površina (m <sup>2</sup> ) Uzročno	BROP Površina (m <sup>2</sup> ) Glavni objekat	BROP Površina (m <sup>2</sup> ) Pomenuti objekat	INDEKS OSVJETLJ.	POTROŠAČI SPLITNOŠT	Max površina za postavljanje UNUTRŠNJC (m <sup>2</sup> )	Max BOSP površina UNUTRŠNJC (m <sup>2</sup> )	Max indeks zauz.	Max indeks uzgad.	Indeks osvjetljen.	NAMENA	Max broj stambenih jedinica
UP 536	18.190	/		0	0,00		0	0,00	/	2000	4000	0,11	0,22	F+1		/	

**Napomena:** Crvenom bojom su označeni parametri kod urbanističkih parcela na kojima je površina pod objektom -bruto građevinska površina- prekoračila zadate planske parametre.

### **Elektroenergetika**

#### **Tehničke karakteristike osvjetljenja:**

- poštovati kriterijume propisane Pravilnikom UEFE za stadionsku infrastrukturu
- za osvjetljenje glavnog terena ispuniti fotometrijske zahtjeve za klasu IV definisanu pravilnikom UEFA
- maksimalna instalisana snaga sistema osvjetljenja treba da bude manja od 350 kW
- predviđeni projektori moraju biti u stepenu zaštite IP65 i težine ne veće od 15kg
- za slučaj nestanka mrežnog napona predvidjeti dizel električni agregat  
Pri izradi tehničke dokumentacije primjenjivati pravila i normative struke.

#### **Prirodni uslovi:**

#### **Topografija prostora**

1.

Podgorica se nalazi na sjevernom dijelu Zetske ravnice, u kontaktnoj zoni sa brdsko-planinskim zaleđem. Njen geografski lokalitet je određen sa  $42^{\circ}26'$  sjeverne geografske širine i  $19^{\circ}16'$  istočne geografske dužine.

Područje u zahvatu DUP-a je uglavnom ravan teren, na kotičca 57-80 mnv.

## **Inženjersko geološke karakteristike**

Prema karti podobnosti terena za urbanizaciju, (1:5.000) rađenoj za potrebe Revizije GUP-a, ravni prostor terase svrstan je u I kategoriju, tj. terene bez ograničenja za urbanizaciju.

Geološku građu ovog terena čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivosti. Nekad su to posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestišljivi, koji se drže u vertikalnim odsjecima i u podkapinama i svodovima.

Navedene litološke strukture karakteriše dobra vodopropustljivost, a dubina izdani podzemne vode svuda je veća od 4 m od nivoa terena.

Nosivost terena kreće se od 300-500 kN/m<sup>2</sup> za I kategoriju. Zbog neizraženih nagiba čitav prostor terase spada u kategoriju stabilnih terena.

## **Stepen seizmičkog intenziteta**

Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti gradsko područje je obuhvaćeno sa 8° MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom pojave 63%.

Kompleksna istraživanja i analize, sprovedeni poslije zemljotresa od 15. aprila 1979. godine, omogućili su izradu Seizmičke mikroreaktorizacije gradskog područja i Studije o povredljivosti objekata i infrastrukture, rađenih za potrebe Revizije GUP-a.

Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C<sub>2</sub> gdje je ta debljina veća od 35 m.

Dobijeni parametri su sljedeći:

▪ koeficijent seizmičnosti K <sub>s</sub>	0,079 - 0,090
▪ koeficijent dinamičnosti K <sub>d</sub>	1,00 > K <sub>d</sub> > 0,47
▪ ubrzanje tla Q <sub>max</sub> (q)	0,288 - 0,360
▪ intenzitet u (MCS)	9° MCS

## **Hidrološke karakteristike**

Podzemna voda je niska i iznosi 16-20m ispod nivoa terena.

## **Klimatske karakteristike**

Urbano područje Podgorice karakteriše slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora. Specifične mikroklimatske karakteristike su u području grada, gdje je znatno veći antropogeni uticaj industrije na aerozagađenje, kao i ukupne urbane morfologije na vazdušna strujanja, vlažnost, osunčanje, toplotno zračenje i dr.

## **Temperatura vazduha**

U Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od 15,5° C. Prosječno najhladniji mjesec je januar sa 5° C, a najtoplij i jul sa 26,7° C.

Maritimni uticaj ogleda se u toplijoj jeseni od proljeća za 2,1° C, sa blažim temperturnim prelazima zime u ljeto, od ljeta u zimu.

Nepogode (grmljavine) javljaju se u toku godine prosječno 53,7 dana, sa maksimumom od 7,7 dana, u junu i minimumom od 1,9 dana, u januaru.

Pojava grada registruje se u svega 0,9 dana prosječno godišnje, sa zabilježenim maksimumom od 4 dana.

### Vjetrovi

Učestalost vjetrova i tišina izražena je u promilima, pri čemu je ukupan zbir vjetrova iz svih pravaca i tišina uzet kao 1000 ‰.

Najveću učestalost javljanja ima sjeverni vjetar sa 227 ‰, a najmanju istočni sa 6 ‰.

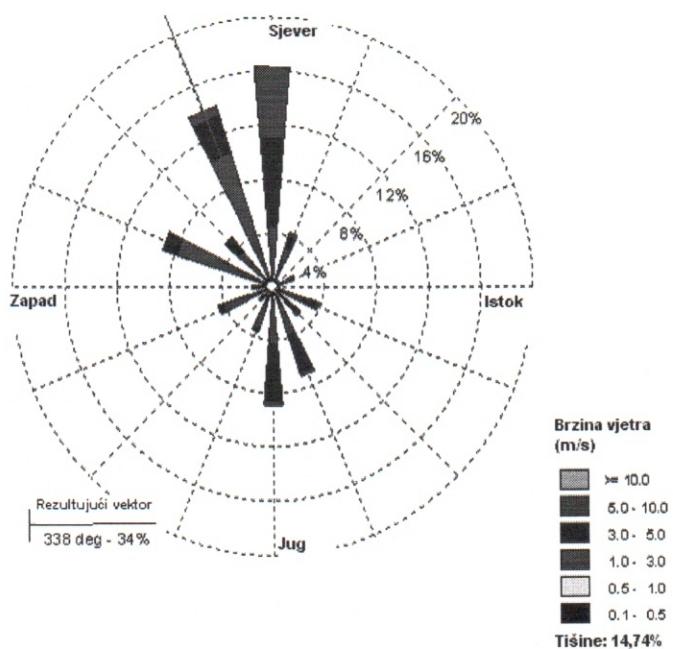
Sjeverni vjetar se najčešće javlja ljeti, a najrjeđe u proljeće.

Tišine ukupno traju 380 ‰, sa najvećom učestalošću u decembru, a najmanjom u julu.

Najveću srednju brzinu godišnje ima sjeveroistočni vjetar (6,2 m/sec), koji najveću vrijednost bilježi tokom zime (prosječno 8,9 m/sec).

Maksimalna brzina vjetra od 34,8 m/sec. (125,3 km/čas i pritisak od 75,7 kg/m<sup>2</sup>) zabilježena je kod sjevernog vjetra. Jaki vjetrovi su najčešći u zimskom periodu sa prosječno 20,8 dana, a najrjeđi ljeti sa 10,8 dana. Tokom vegetacionog perioda jaki vjetrovi se javljaju prosječno 22,1 dan.

### Ruža vjetrova Podgorica (1993-2003)



### OCJENA SA ASPEKTA PRIRODNIH USLOVA

Sa aspekta prirodnih uslova, ovo područje ima niz povoljnosti za izgradnju i urbanizaciju. Ravan teren, nizak nivo podzemnih voda kao i dobra stabilnost terena su karakteristike koje idu u prilog gradnji.

Klimatski uslovi su, kao i na cijeloj teritoriji grada, povoljni za gradnju tokom cijele godine. Pri izgradnji, odnosno planiranju objekata treba voditi računa o nepovoljnim uslovima vjetra, sunca i kiše.

## **Mjere zaštite životne sredine**

Prilikom odabira prostornog modela plana poštovan je princip maksimalnog očuvanja životne sredine. U tom smislu, dati planski kapaciteti istovremeno predstavljaju i akt očuvanja prirodne sredine.

## **Smjernice za preduzimanje mjera zaštite**

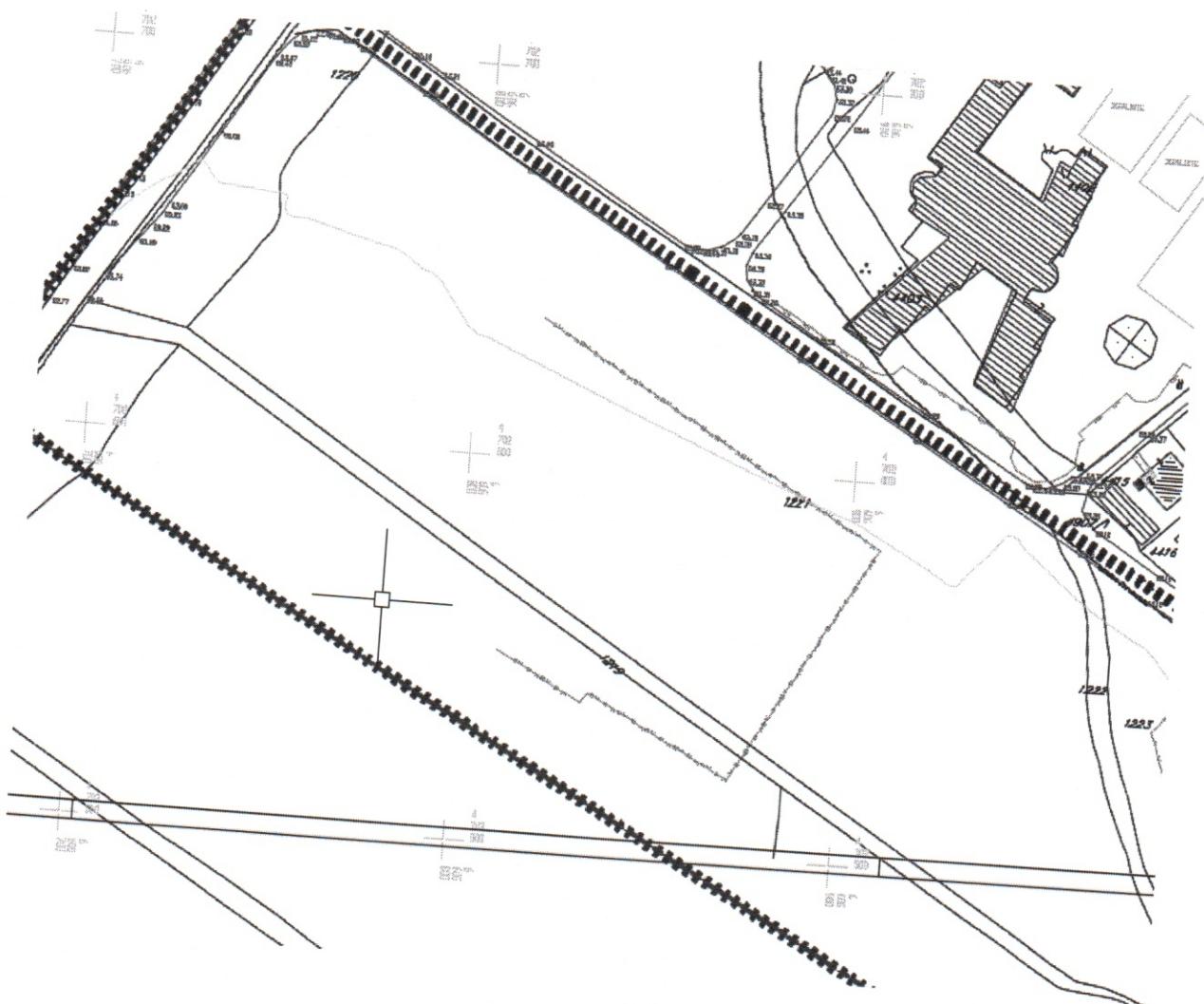
- zaštititi vodu, zemljište i vazduh svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture;
- isključiti sve aktivnosti koje mogu ugroziti životnu sredinu;
- za sve objekte u zahvatu planskog dokumenta obavezna je izrada Procjene uticaja na životnu sredinu, shodno odredbama Zakona uticaja na životnu sredinu.

## **Zaštita od požara**

- Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem mogućem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara.
- Takođe, obavezno je planirati i obezbijediti prilaz vatrogasnih vozila svakom objektu. Svi objekti moraju biti pokriveni spoljnom hidrantskom mrežom regulisanom na nivou kompleksa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu i gašenje požara (Sl.list SFRJ broj 30/91).
- Na nivou ovog plana rješenjem saobraćajnica ostvarena je dostupnost do svih mesta moguće intervencije vatrogasaca.
- Takođe, saobraćajnice su i protivpožarne barijere za prenošenje požara.
- **Prilikom izrade projektne dokumentacije,a zavisno od vrste objekata, primjeniti:**
  - Zakon o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG br. 13/07,05/08,86/09 i 32/11 smjernice Nacionalne strategije za vanredne situacije i nacionalni i opštinski planovi zaštite i spašavanja.
  - Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve,okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara (Sl.list SFRJ,br. 8/95).
  - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (Sl.list SFRJ,br.7/84),
  - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija (Sl.list SFRJ,br.24/87),
  - Pravilnik o izgradnji postrojenja z zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Sl.list SFRJ,br.20/71 i 23/71),
  - Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva (Sl.list SFRJ,br 27/71),
  - Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištenju i pretakanju tečnog naftnog gasa (Sl.list SFRJ,br.24/71 i 26/71),
  - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl.list SFRJ,br.65/88 i Sl.list SFRJ,br.18/92).
- **Prilikom izrade projektne dokumentacije obavezno izraditi Projekat ili Elaborat zaštite od požara (i eksplozija ako se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija) i planove zaštite i spašavanja prema**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD - PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje prostora  
i održivi razvoj  
Broj: 08-352/19-305  
Podgorica, .04.2019. godine

DUP "MURTOVINA"  
UP 536 ZONA B  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA  
FK KOM - Podgorica



*izraženoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, te na navedeno pribaviti saglasnosti i mišljenja u skladu sa Zakonom.*

**OSTALI USLOVI:**

Projekat uraditi u skladu sa izdatim urbanističko-tehničkim uslovima kod ovlašćenog privrednog društva koje je upisano u centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i koje ispunjavaju uslove propisane Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata (» Sl.List CG«, broj 064/17 od 06.10.2017 godine ).

Projektu dokumentaciju, reviziju tehničke dokumentacije uraditi u skladu sa Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.List CG", broj 064/17 od 06.10.2017.g) a u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije

Obradio

Risto Lučić , dipl.inž.el.  
*Nesid*

Ovlašćeno službeno lice II  
za izgradnju i legalizaciju objekata

Risto Lučić , dipl.inž.el.  
*Nesid*

Prilozi:

- Grafički prilozi iz DUP-a
- Situacija sa koordinatama osovine stubova

Dostavljeno:

- podnosiocu zahtjeva
- urbanističko-građevinskoj inspekciji
- a/a

U toku vegetacionog perioda (aprili - septembar) prosječna temperatura vazduha iznosi  $21,8^{\circ}\text{C}$ , dok se srednje dnevne temperature iznad  $14^{\circ}\text{C}$ , javljaju od aprila do oktobra. Srednji vremenski period u kome je potrebno grijanje stambenih i radnih prostorija proteže se od 10 novembra do 30 marta, u ukupnom trajanju od 142 dana.

### Vlažnost vazduha

Prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 65,6%, sa max od 77,2% u novembru i min od 49,4% u julu. Tokom vegetacionog perioda, prosječna relativna vlažnost vazduha je 56,7%.

### Kvalitet vazduha

U Crnoj Gori izvršeno je zoniranje teritorije u odnosu na kvalitet vazduha na osnovu dostupnih podataka o kvalitetu ambijentalnog vazduha, emisijama u vazduh i rezultatima matematičkog modeliranja. Državna teritorija podijeljena je na 3 zone: kritičnu južnu, kritičnu sjevernu i zonu održavanja kvaliteta vazduha.

Podgorica se nalazi u južnoj kritičnoj zoni u kojoj je neophodno poboljšanje kvaliteta vazduha.

### Osunčanje, oblačnost i padavine

Srednja godišnja suma osunčanja iznosi 2.456 časova. Najsunčaniji mjesec je jul sa 344,1, a naj kraće osunčanje ima decembar sa 93,0 časova. U vegetacionom periodu osunčanje traje 1.658 časova.

Godišnji tok oblačnosti ima prosječnu vrijednost od 5,2 desetina pokrivenosti neba. Najveća oblačnost je u novembru 7,0, a najmanja u avgustu 2,8. Prosječna vrijednost oblačnosti u vegetacionom periodu je 4,3.

Srednji prosjek padavina iznosi 1.692 mm godišnje, sa maksimumom od 248,4 mm, u decembru i minimumom od 42,0 mm, u julu. Padavinski režim oslikava neravnomjernost raspodjele po mjesecima, uz razvijanje ljetnjih lokalnih depresija sa nepogodama i pljuskovima. Vegetacioni period ima 499,1 mm padavina ili 20,6 % od srednje godišnje količine.

Period javljanja sniježnih padavina traje od novembra do marta, sa prosječnim trajanjem od 5,4 dana, a snijeg se rijetko zadržava duže od jednog dana.

### Pojave magle, grmljavine i grada

Prosječna godišnja čestina pojave magle iznosi 9 dana, sa ekstremima od 1 do 16 dana. Period javljanja magle traje od oktobra do juna, sa najčešćom pojmom u decembru i januaru (po 2,6 dana).

