

DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA i USLUGA



**P A M I N G**  
PROTECTION AND MECHANICAL ENGINEERING

**ZAŠTITA OD POŽARA**

**STABILNI SISTEMI ZA GAŠENJE, DETEKCIJU i DOJAVU POŽARA**

**ZAŠTITA NA RADU**

**MAŠINSKA POSTROJENJA, UREĐAJI i INSTALACIJE**

**ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

Sjedište: ul. Desanke Maksimović br. 28, Kancelarija: ul. Crnogorskih serdara br. 30  
81000 Podgorica - Crna Gora; Tel: +382 67 607 714

www.paming.me e-mail: ivan@paming.me; ivanzop@yahoo.com

Registarski br. 5-0759104/001 PIB: 03086445 PDV: 30/31-15903-1

Žiro račun: 530-24829-22 NLB Montenegrobanka

# **ELABORAT PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

**INVESTITOR: „KOSOR” d.o.o. - Podgorica**

**OBJEKAT: APARTMANSKI OBJEKAT**

**LOKACIJA: RAFAILOVIĆI -BUDVA**

**Elaborat br.: 140-09/19**

**Podgorica, septembar 2019. god.**

## S A D R Ž A J

<b>1. OPŠTE INFORMACIJE</b>	
Podaci o nosiocu projekta i projektu	
Rješenje o registraciji za pravno lice u CRPS u Podgorici	
Licenca pravnog lica za izradu tehničke dokumentacije	
Rješenje o formiranju multidisciplinarnog radnog tima	
Licenca i ovlašćenje projektanta	
<b>2. OPIS LOKACIJE</b>	6
2.1. Osnovni podaci	6
2.2. Karakteristike terena	7
2.3. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike	11
2.4. Klimatske karakteristike	12
2.5. Flora i fauna	13
2.6. Osnovne karakteristike predjela	16
2.7. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine	16
2.8. Naseljenost i koncentracija stanovništva	17
2.9. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura	18
<b>3. OPIS PROJEKTA</b>	19
3.1. Uvodne napomene	19
3.2. Opis pripremnih i građevinskih radova	20
3.3. Detaljni opis projekta	23
3.3.1. Arhitektonski projekat	23
3.3.2. Elektro projekat	25
3.3.3. Projekat grijanja, hlađenja i ventilacije	28
3.3.4. Projekat vodovod i kanalizacija	28
3.3.5. Uređenje prostora	31
3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa	32
3.5. Procjena vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vazduha, vode, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu i zračenje	32
<b>4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>	35
<b>5. ANALIZA RAZMATRANIH ALTERNATIVA</b>	36
<b>6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>	38
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva	38
6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)	38
6.3. Zemljište	39
6.4. Vode	40
6.5. Kvalitet vazduha	42
6.6. Klimatske karakteristike	42
6.7. Kulturno nasleđe-nepokretna kulturna dobra	43
6.8. Predio i topografija	43
6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline	43
<b>7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA</b>	44
7.1. Kvalitet vazduha	44
7.2. Kvalitet voda i zemljišta	45
7.3. Lokalno stanovništvo	47
7.4. Uticaj na ekosistem i geologiju	48
7.5. Namjena i korišćenje površina	49
7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu	49
7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu	49
7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža	49
7.9. Akcidentne situacije	49

8. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA .....	51
8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom.....	51
8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	51
8.3. Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta.....	53
8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....	53
9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	55
10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA.....	57
11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....	61
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....	62
13. DODATNE INFORMACIJE.....	63
14. IZVORI PODATAKA .....	64
PRILOZI.....	66

## 1. OPŠTE INFORMACIJE

### Podaci o nosiocu projekta:

Nosioc projekta: **„KOSOR” d.o.o. - Podgorica**

Odgovorno lice: **Zoran Petrović**

PIB: **0256836**

Kontakt osoba: **Slobodan Petrović**

Adresa: **Zlatica BB, 81000 Podgorica**

Broj telefona: **+382 69 746 284**

e-mail: **slobodanpetrovic@a12project.com**

**Pun naziv projekta: APARTMANSKI OBJEKAT**

**Lokacija: Rafailovići, Opština Budva**



**CRNA GORA**  
**MINISTARSTVO FINANSIJA CRNE GORE**  
**PORESKA UPRAVA**  
**CENTRALNI REGISTAR PRIVREDNIH SUBJEKATA**

Broj: 5 - 0759104 / 001

U Podgorici, dana 11.04.2016.godine

Poreska uprava - Centralni registar privrednih subjekata u Podgorici, na osnovu člana 83 i 86 Zakona o privrednim društvima ("Sl.list RCG", br.6/02 i "Sl.list", br.17/07 ... 40/11), rješavajući po prijavi za registraciju osnivanja društva sa ograničenim odgovornošću "PAMING" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA, broj 236107 podnijetoj dana 08.04.2016 u 11:54:38, preko

Ime i prezime: MARINELA PEJOVIĆ

JMBG ili br.pasoša:

Adresa: BRIJEG ĆUKOVIĆA BR.4 PODGORICA

donosi

### **RJEŠENJE**

Registruje se osnivanje "PAMING" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA sa sljedećim podacima:

Skraćeni naziv:	PAMING
Oblik organizovanja:	DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU
Nastanak:	Osnivanjem
Registarski broj:	50759104
PIB:	03086445
Datum statuta:	07.04.2016.
Datum ugovora:	07.04.2016.
Adresa uprave - sjedište:	DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte:	DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Adresa glavnog mjesta poslovanja	DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Pretežna djelatnost:	7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Oblik svojine:	Privatna
Podaci o osnovnom kapitalu:	Ukupni kapital: 1,00 Euro Novčani: 1,00 Euro Nenovčani: 0,00 Euro
Porijeklo kapitala:	Bez oznake porijekla kapitala
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:	DA

Osnivač: IVAN ĆUKOVIĆ  
MB/JMBG/BR. PASOŠA:  
Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA  
GORA  
Udio: 100%

Izvršni direktor: IVAN ĆUKOVIĆ  
JMBG/BR. PASOŠA:  
Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA  
GORA  
Ovlašćenja u prometu: Neograničeno  
Ovlašćen da djeluje: Pojedinačno

## Obrazloženje

Podnosilac je dana 08.04.2016 u 11:54:38 podnio prijavu za registraciju osnivanja društva sa ograničenim odgovornošću PAMING. Rješavajući po predmetnoj prijavi, obzirom da su ispunjeni Zakonom propisani uslovi, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Visina naplaćene naknade za registraciju propisana je članom 87 Zakona o privrednim društvima ("Sl.list RCG", br.6/02 i "Sl.list", br.17/07 ... 40/11).

Sam. savjetnik II

Srdan Pavlović



Načelnik

Milo Paunović

Pravna pouka:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu finansija CG u roku od 15 dana od dana prijema rješenja. Žalba se predaje preko ovog organa i taksira administrativnom taksom u iznosu od 8, 00 EUR, shodno Tarifnom broju 5 Taksene tarife za administrativne takse. Taksa se upućuje u korist računa 832-3161-26-Administrativna taksa.



Broj:01-651/3  
Podgorica, 05.05.2016. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva "PAMING" d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11 i 35/13), čl.8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03, 32/11) člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore, ("Sl. list CG", br. 78/15), donosi

## RJEŠENJE

Izdaje se

### L I C E N C A

za izradu tehničke dokumentacije

**Za izradu, PROJEKATA MAŠINSKIH POSTROJENJA, UREĐAJA I INSTALACIJA, PROJEKATA STABILNIH SISTEMA ZA GAŠENJE POŽARA, PROJEKATA I ELABORATA ZAŠTITE NA RADU I PROJEKATA I ELABORATA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE, PROJEKATA I ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA I ELABORATA PROCJENE UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU, Privrednom društvu "PAMING" d.o.o. iz Podgorice.**

Licenca se izdaje na period od pet godina.

### OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br.03-651/1 od 04.05.2016.godine, koji je podnijet u ime privrednog društva "PAMING" d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", br.51/08, 34/11, 35/13, 33/14) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra Privrednih subjekata reg.br. 5-0759104/001, za - inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovornog projektanta – Ivana N. Ćukovića, spec.sci.maš., specijalista zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu, sa Licencom br. 01-761/3 od 29.06.2015.god., izdatom od Inženjerske komore Crne Gore i Licencom br. 0502-139/15-1 od 04.11.2015.god. izdatom od Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

**Uputstvo o pravnom sredstvu:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Službeno lice:  
Predrag Jovičević, dipl. pravnik

Obradio:  
Miroslav Aksentijević, dipl. pravnik

- Dostavljeno:
- Podnosiocu zahtjeva;
  - U spise predmeta;
  - Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
  - a/a



**PREDSJEDNIK KOMORE**  
Prof. dr. Branislav Glavotović, dipl.inž.geol.

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18), donosim sljedeće:

**R J E Š E N J E**  
**o formiranju multidisciplinarnog tima i kordinatora za izradu**  
**ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**  
**APARTMANSKOG OBJEKTAU RAFAILOVIĆIMA**

Sastav tima:

**Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing. met.**  
**Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.**  
**Dr Snežana Dragičević, dipl. biolog**  
**Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.**

Kordinator za izradu Elaborata:  
**Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.**

O b r a z l o ž e n j e:

Budući da imenovani ispunjavaju uslove predviđene važećom zakonskom regulativom, to je odlučeno kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Podgorica,

avgust 2019. god.

Izvršni direktor,

Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.



REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

# **O VLAŠĆENJE** *za projektovanje*

*Dr DRAGOLJUB D. BLEČIĆ*, diplomirani inženjer metalurgije iz Podgorice, rođen 25.07.1951. godine u Plužinama, ovlašćuje se za izradu **ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU i PROJEKATA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE.**

U Podgorici, 20. marta 2006. godine.

**Registarski broj**  
**MTP 01636 0002**



**PREDSJEDNIK KOMORE**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Zindović".

*Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.*

VLADA CRNE GORE  
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO  
Broj:UP 0502-139/15-1  
Podgorica, 04.11.2015.godine

Crna Gora  
**INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE**  
Broj 03-810/13  
Podgorica, 23.11. 2015 god.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, riješavajući po žalbi Ivana N.Čukovića, specijaliste strukovnog inženjera mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, izjavljenoj na rješenje Inženjerske komore Crne Gore br:01-810/8 od 20.10.2015.godine, na osnovu člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave i ovlašćenja Ministra br.01-3021/5 od 10.12.2012.godine, donosi

### RJEŠENJE

- I. Poništava se rješenje Inženjerske komore Crne Gore br:01-810/8 od 20.10.2015.godine.
- II. Ivanu N.Čuković, specijalisti strukovnom inženjeru mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, izdaje se licenca za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta – za izradu projekata i elaborata zaštite na radu i projekata i elaborata zaštite životne sredine, za izradu projekata i elaborata zaštite od požara i elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu.
- III. Odbija se zahtjev Ivana N.Čukovića, specijaliste strukovnog inženjera mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta za izradu projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata.

### O b r a z l o ž e n j e

Inženjerska komora Crne Gore je, postupajući po rješenju ovog ministarstva, br:UP0505-122/15-1 od 22.09.2015.godine, u ponovnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 Zakona o opštem upravnom postupku, donijela rješenje, br:01-810/8 od 20.10.2015.godine, kojim je odbila zahtjev, br:03-810/1 od 15.07.2015.godine, Ivana N.Čukovića, specijaliste strukovnog inženjera mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta – za izradu projekata i elaborata zaštite na radu i projekata i elaborata zaštite životne sredine, za izradu projekata i elaborata zaštite od požara, elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata, iz razloga navedenih u ožalbenom rješenju.

Na navedeno rješenje, žalitelj je izjavio žalbu ovom ministarstvu, zbog bitne povrede pravila upravnog postupka, nepotpuno i nepravilno utvrđenog činjeničnog stanja i pogrešne primjene materijalnog prava. U bitnome, navodi, da je prvostepen organ učinio bitne povrede pravila postupka iz člana 226 stav 2 tač. 3 i 7 ZUP. kao i da se prvostepeni organ nije pridržavao primjedbi i sugestija iz drugostepenog rješenja ovog ministarstva, već je ponovo donio isto rješenje, bazirano na nelogičnostima i nedosljednostima uslijed neadekvatnog tumačenja i ocjene zakonskih odredbi. Ističe da posjeduje dugogodišnje radno iskustvo iz predmetnih oblasti, o čemu svjedoče referenc liste izdate od firmi u kojima je radio projekte i elaborate; da obrazloženje ožalbenog rješenja nije sačinjeno u skladu sa zakonom i da prvostepeni organ pogrešno tumači zakonsku normu u pogledu posjedovanja trogodišnjeg

radnog iskustva. Predlaže da se poništi ožalbeno rješenje i Ministarstvo odluči o predmetnom zahtjevu.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je ožalbeno rješenje, žalbu i spise predmeta, pa je odlučilo kao u dispozitivu rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku propisano je da ako drugostepeni organ utvrdi da su u prvostepenom rješenju pogrešno ocijenjeni dokazi, da je iz utvrđenih činjenica izveden pogrešan zaključak u pogledu činjeničnog stanja, da je pogrešno primjenjen pravni propis na osnovu koga se rješava upravna stvar ili ako nađe da je na osnovu slobodne ocjene trebalo donijeti drukčije rješenje, on će svojim rješenjem poništiti prvostepeno rješenje i sam riješiti upravnu stvar.

Razmatrajući predmetne spise, ovo ministarstvo je, postupajući u skladu sa odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku, odlučilo poništiti prvostepeno rješenje i na osnovu slobodne ocjene riješiti upravnu stvar. Ovo iz razloga, što je Ministarstvo u dosadašnjem upravnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 ZUP, poništavalo rješenje prvostepenog organa, koji je u ponovnom postupku donosio identična rješenja, ne uvažavajući primjedbe i sugestije ovog ministarstva.

Uvidom u spise predmeta, ovo ministarstvo je utvrdilo da se žalitelj, zahtjevom, br:03-810/1 od 15.07.2015.godine, obratio prvostepenom organu, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta – za izradu projekata i elaborata zaštite na radu i projekata i elaborata zaštite životne sredine, za izradu projekata i elaborata zaštite od požara, elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata. Uz zahtjev, imenovani je dostavio zakonom propisanu ovjerenu dokumentaciju (fotokopiju lične karte; fotokopiju diplome o stečenom visokom obrazovanju i stečenom stručnom nazivu inženjer mašinstva iz oblasti mašinskog inženjerstva br.4147 od 23.10.2008.godine, izdate od Visoke škole tehničkih studija Čačak; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-1036 od 21.01.2009.godine; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama drugog stepena Visoke škole tehničkih strukovnih studija u čačku, br.138 od 29.06.2012.godine; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-963/2 od 19.07.2015.godine; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama drugog stepena Visoke inženjerske škole strukovnih studija „Tehmikum Taurnum“ u Beogradu br.03-1031/2 od 29.10.2013.godine; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-1424/1 od 15.10.2014.godine, fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama drugog stepena Visoke inženjerske škole strukovnih studija „Tehmikum Taurnum“ u Beogradu br.03-259/1 od 12.03.2015.godine; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-364/2 od 24.04.2015.godine, fotokopiju uvjerenja od Inženjerske komore CG o položenom stručnom ispitu, br:MP 14413 494 od 19.09.2013.godine; fotokopiju uvjerenja Ministarstva rada i socijalnog staranja CG o položenom stručnom ispitu, br.170-11/14-5 od 22.12.2014.godine; fotokopiju radne knjižice, br.25183 od 26.01.2009.godine, izdate od opštine Podgorica i referenc liste od „LARS FIRE“ d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, zaštite od požara, elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, koje je žalitelj izradio u periodu od 2009.godine do 2015.godine), zatim od TK-LINK d.o.o. iz Podgorice o izradi projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i „MMK CONTROL“ d.o.o. iz Bara o izradi tehnoloških projekata i/ili elaborata.

Činjenica, da su uvjerenja o sticanju specijalističkih zvanja iz 2012.godine, 2013.godine i 2015.godine, ne sprječava prvostepeni organ da izda tražene licence, ukoliko žalitelj ima 3 godine radnog iskustva na navedenim poslovima, koje je žalitelj, shodno članu 84 stav 6

Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, obavljao kao diplomirani inženjer mašinstva i koji posjeduje referenc liste izdate od prednje navedenih firmi, o projektima i elaboratima koje je radio u periodu od 2009.godine do 2015.godine.

Ministarstvo je odbilo zahtjev imenovanog za izdavanje licenci za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta za izradu projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata, jer je iz priložene dokumentacije utvrđeno da imenovani ne posjeduje tri godine radnog iskustva na izradi navedenih projekata.

Kako je odredbom člana 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“br.68/08) propisano da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, izdaje fizičkom licu, između ostaloga, na osnovu dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, to je ovo ministarstvo odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

GENERALNI DIREKTOR

Danilo Gvozdenović



Direkcija za normativno pravne  
poslove i II-stepeni upravni postupak  
Dubravka Pešić, dipl.pravnik, rukovodilac

Dostaviti:

- prvostepenom organu
- a/a



**PRIRODNJAČKI MUZEJ CRNE GORE  
PODGORICA**

Trg Vojvode Baćir-Bega Osmanganića 16, PO.BOX 374  
E-mail: pmuzej@cg.yu

Tel: (081) 633-184 (centrala),  
623-544 (direktor),  
623-933 (Fax)

Broj: ..... 02-489 .....  
Datum: ..... 27. 08. 2009 .....  
.....

Na osnovu člana 171. Zakona o opštem upravnom postupku i čl. 16 Statuta JU "Prirodnjački muzej Crne Gore" a na lični zahtjev Snežane Dragićević izdaje se

**P O T V R D A**

Da je Snežana Dragićević, dipl. biolog u radnom odnosu na neodređeno vrijeme u JU "Prirodnjački muzej Crne Gore", počev od 01.07. 1996. godine na radnom mjestu kustosa u Zbirci mahovina.

Ova potvrda se izdaje imenovanoj kao saradniku pri izradi elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu i u druge svrhe se ne može koristiti.



DIREKTOR, a  
Ondrej Vizi

*M. Torović*



Broj:01-1245/2  
Podgorica, 19.11.2015.godine

Inženjerska komora Crne Gore, rješavajući po Zahtjevu Miroslava M. Jaredića, dipl.inž.maš. i strukovnog inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijaliste iz Bara, za izdavanje licence odgovornog projektanta, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13, 33/14), Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08, 32/14), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03, 32/11) i člana 1 Uredbe o izmjeni Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore, br. 08-1375 ("Sl. list CG", br. 35/15), donosi

### RJEŠENJE

Izdaje se

## L I C E N C A

odgovornog projektanta

**MIROSLAVU M. JAREDIĆU**, dipl.inž.maš. i strukovnom inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijalisti iz Bara, za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU.

### O B R A Z L O Ž E N J E

Zahtjevom br. 03-1245 od 09.11.2015. godine, Inženjerskoj komori Crne Gore obratio Miroslav M. Jaredić, dipl.inž.maš. i strukovnog inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijaliste iz Bara, za sticanje licence odgovornog projektanta.

U postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova za sticanje licence odgovornog projektanta, shodno članu 84. stav 6. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 51/08, 34/11, 35/13, 33/14) i člana 7. Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08, 32/14), utvrđeno je:

- da podnosilac zahtjeva posjeduje visoku stručnu spremu mašinske struke i strukovnog inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijaliste;
- da posjeduje Uvjerenje o položenom stručnom ispitu br. OS 02710 311 od 25.06.2010.god. izdato od Inženjerske komore Crne Gore;
- da je član Inženjerske komore Crne Gore;
- posjeduje odgovarajuće stručne reference od značaja za izradu djelova tehničke dokumentacije, za koje se izdaje licenca.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

**Uputstvo o pravnom sredstvu:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:  
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:  
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Obradio:  
Miroslav Aksentijević, dipl. pravnik

Dostavljeno:  
- Podnosiocu zahtjeva;  
- U spise predmeta;  
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;  
- a/a



**PREDSJEDNIK KOMORE**

**Prof. dr Branislav Glavotović, dipl.inž.geol.**

## 2. OPIS LOKACIJE

### 2.1. Osnovni podaci

Izgradnja apartmanskog objekta, planirana je u urbanističkom bloku br.33A, na urbanističkoj parceli br. 33.1, koj čine katastarske parcele br. 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovi katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana Bečići, Opština Budva.

Površina urbanističke parcele 33.1, iznosi 3.422,29 m<sup>2</sup>.

Kopija plana parcele data je u prilogu I

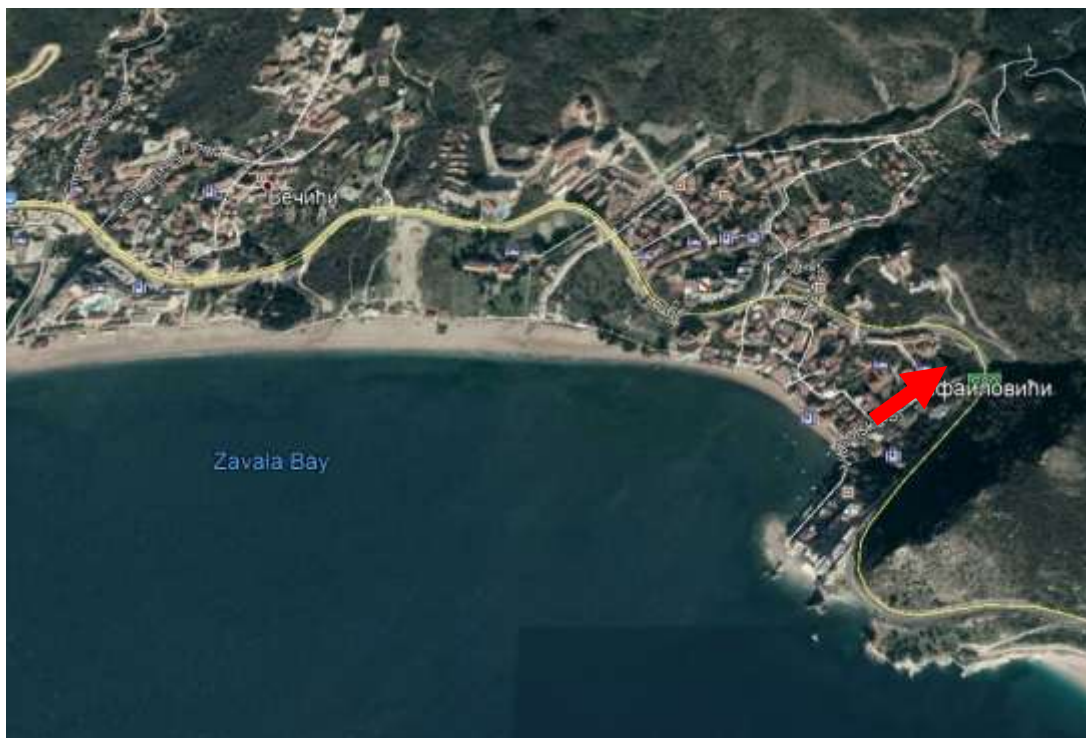
Položaj lokacije objekta u Rafailovićima prikazana je na slici 1, dok je na slici 2. prikazana lokacija objekta sa užom okolinom.

Lokacija objekta, odnosno urbanistička parcela br. 33.1, nalaze se u Rafailovićima ispod magistralnog puta Budva-Petrovac.

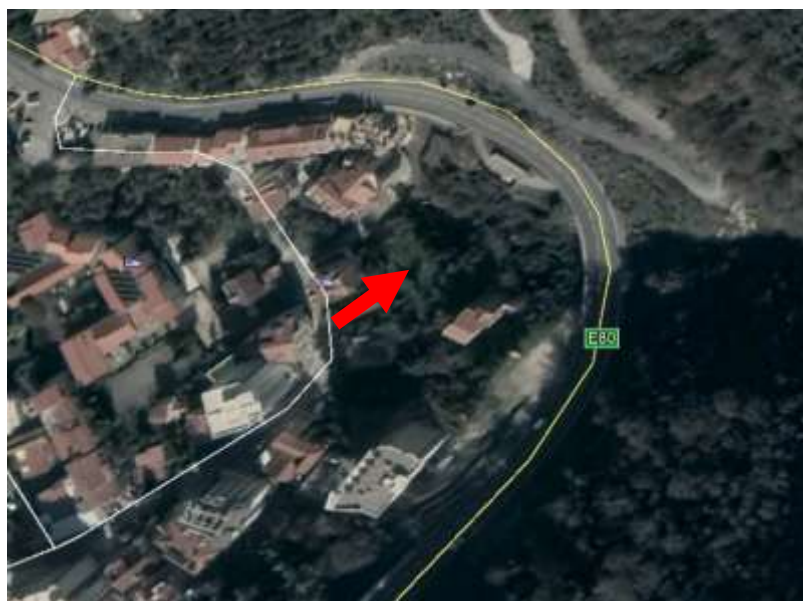
Na lokaciji nema objekata.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa sjeverozapadne strane sa lokalne ulice.

Postojeći teren je u većini parcele pod blagim nagibom, dok je u dijelu ka postojećoj saobraćajnici na sjvero-zapadnom djelu parcele pod velikim nagibom. Sa sjeverne strane parcele se nalazi usjek tako da je i u tom dijelu manji dio parcele pod velikim nagibom. Prosječna apsolutna kota saobraćajnice je 13,20 mnm. do je najvisočina apsolutna kota parcele u istočnom dijelu 21,50 mnm., tako da je visinska razlika između najniže kote parcele to jest saobraćajnice i najvisočije 8,30 m.



Slika 1. Položaj lokacije objekta u Rafailovićima (označen strelicom)



Slika 2. Lokacija objekta (označen strelicom) sa užom okolinom

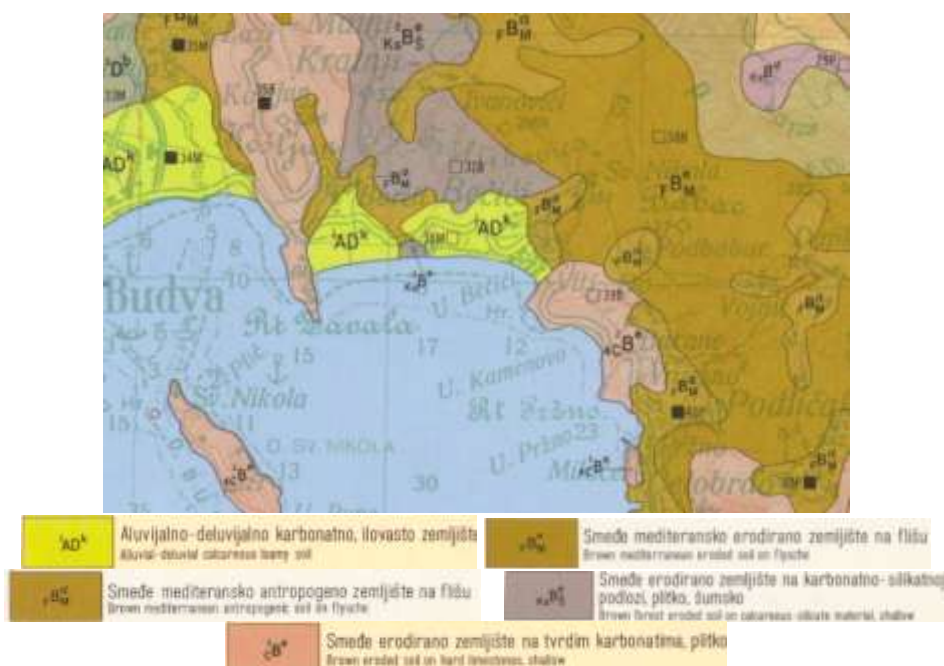
## 2.2. Karakteristike terena

### *Pedološke karakteristike*

Zemljišta i kvalitet zemljišta u prvom redu zavise od geološke podloge, odnosno od vrste stijena na kojima su nastala.

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list "Cetinje 1" (Zavod za unapređenje poljoprivrede-Titograd, 1970) i monografija "Zemljišta Crne Gore" (Fušić B., Podgorica, 2004).

Sa pedološkog aspekta na lokaciji i njenom okruženju prisutno je smeđe erodirano zemljište na ksrbonstno-silikatnoj podlozi, plitko, šumsko, dok je južno od lokacije prisutno aluvijaln zemljište-fluvisol (slika 3).



Slika 3. Pedološka karta lokacije i njene šire okoline



Smeđa zemljišta se razvijaju na karbonatnim supstratima bogatim bazama – krečnjačkim i dolomitnim stijenama u zaleđu morske obale. Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi utiče na fizička i hemijska svojstva zemljišta. Mineralni dio ovog zemljišta nastaje iz nerastvorenog ostatka krečnjaka koji zaostaje nakon rastvaranja kalcita. Eutrično smeđe zemljišta je, i ako stvoreno na krečnjaku, beskarbonatno, jer je kalcit ispran, što je njegova glavna karakteristika. Reakcija sredine u humusno akumulativnom horizontu je slabo kisjela (pH 5,5-6,5), sa tendencijom smanjenja kisjelosti sa povećanjem dubine. Zemljište je male dubine profila, dobre vodopropustljivosti, kao i velikog prisustva skeleta.

Aluvijalno-deluvijalno zemljište je razvijeno u priobalnom dijelu i to su mlada zemljišta koja sačinjavaju nanosi. Nastaje kao rezultat uzajamnog djelovanja fluvijalnih procesa i deluvijalnog spiranja na padinama. Ti procesi su po obodu podnožja padina ili u jarugama, a uslijed smjenjivanja akumulacije aluvijalnih nanosa za vrijeme povodnja i deluvijuma u toku obilnih atmosferskih padavina. Odlikuje se slabo izraženom sortiranošću i zaobljenišću odlomaka i čestim smjenjivanjem frakcija prema granulometrijskom sastavu u vidu proslojaka. U vertikalnom profilu dolazi do smjenjivanja aluvijalne akumulacije (šljunkovi) sa deluvijalnom (sugline, supijeskovi i sitan šljunak).

### ***Geomorfološke karakteristike***

Širi pojas lokacije - Budvanska rivijera svrstava se u red najkvalitetnijih prostora, koji ima izrazite karakteristike kvaliteta mediteranskog podneblja sa svim naglašenim fenomenima prirodnog i stvarnog ambijenta, kao što su osunčanost, široke vizure, kontakt sa morem sa jedne strane i zaleđe brda sa druge strane, kao i dobra saobraćajna povezanost.

Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razučena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flišnih sedimenata.

Morfološke karakteristike priobalnog pojasa su prvenstveno atraktivne zbog prisustva djelimično zaravnjenog tla.

### ***Geološke karakteristike***

Područje lokacije i širu okolinu izgrađuju različiti sedimenti i vulkanogenosedimentna formacija, trijasko i jursko starosti (T-J), a preko njih su nataloženi kvartarni depoziti, deluvijalnog (dl), proluvijalnog (pr) i marinskog (m) porijekla. U tektonskom pogledu područje pripada jedinici Budva-Cukali zona.

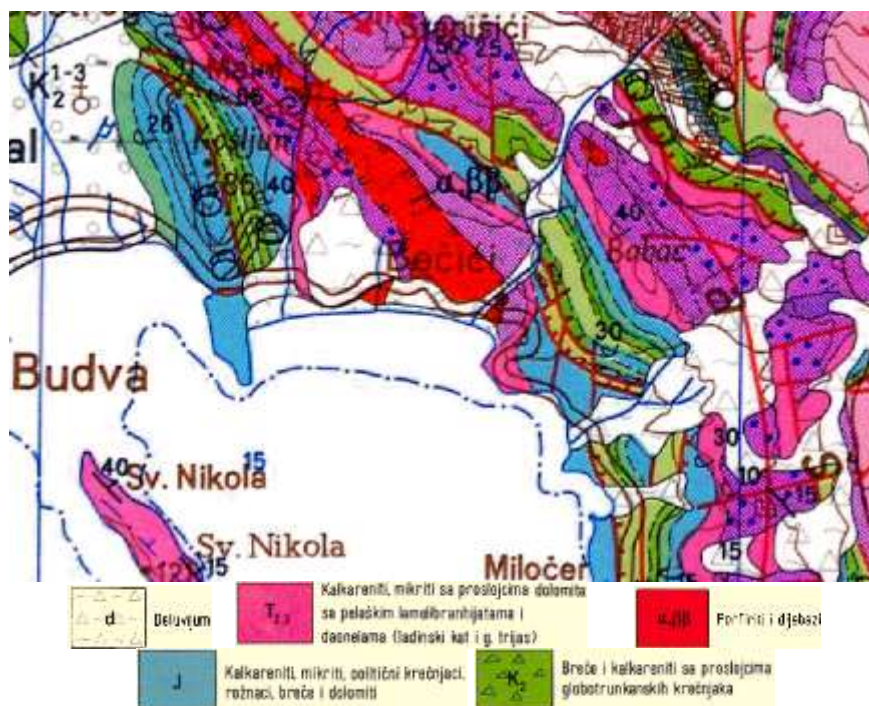
Geološka karta lokacije i njene šire okoline prikazana je na slici 4.

Trijasko tvorevine, koje zauzimaju znatno prostranstvo ove geotektonske jedinice, facijalno i litološki su veoma raznovrsne. Paleontološki su utvrđeni donji trijas, anizijski i ladinski kat srednjeg trijasa i gornji trijas. Pored sedimentnih prisutne su i vulkanske stijene.

Anizijski kat srednjeg trijasa predstavljen je flišorn, krečnjacima i vulkanskim stijenama. Flišni sedimenti su otkrivene u uzanim zonama skoro cijelom dužinom ove geotektonske jedinice, a u njima su zastupljeni konglomerati, pješčari, pjeskovito-glinoviti krečnjaci, alevroliti, laporaci i kaicilititi.

Ladinski kat srednjeg trijasa, koji se javlja u vidu uzanih zona, predstavljen je facijom vulkanogeno-sedimentne serije i facijom karbonatnih sedimenata sa proslojcima i muglama rožnaca.

Kredni sedimenti, konstatovani u područjima gdje su razvijeni i jurski sedimenti javljaju se u vidu zona, ali mjestimično i relativno dugih pojaseva, pravca pružanja SZ-JI.



Slika 4. Geološka karta šireg područja lokacije  
(Osnovna geološka karta SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969. god.)

Kvartarne tvorevine razvijene su na cijeloj teritoriji Crnogorskog primorja, nezavisno od prostora izdvojenih geotektonskih jedinica. Zauzimajući značajno prostranstvo, predstavljene su aluvijalnim i deluvijalnim tvorevinama, kao i pjeskovima plaža

Aluvijalni sedimenti zastupljeni su u dolinama donjih tokova stalnih i povremenih vodotoka, u kojima je nanos izgrađen od šljunka, pijeska, mulja i pjeskovite gline, odnosno od materijala koji izgrađuju slivno područje pojedinih vodotoka.

Deluvijum se javlja skoro na svim planinskim padinama, obično ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Materijal koji ga izgrađuje sastoji se pretežno od karbonatnih stijena. Odvaljeni komadi ovih stijena nijesu zaobljeni i dosta variraju po veličini.

Nanosi plaža su relativno česti na čitavoj dužini obale Crnogorskog primorja. Ove pretežno pjeskovite, a često i šljunkovito-pjeskovite plaže nastale su na mjestima gdje je more erozionog rada.

Šire područje lokacije izgrađeno je od vulkanogeno-sedimentne formacije koju čine porfiriti i dijebazi, potom tufovi i tufiti, laporci, pješčari i pločasti krečnjaci. Preko ovih stijena na površini je u okolini potoka deluvijalno-proluvijalni pokrivač i oko magistrale vještački nasip.

### ***Hidrogeološke odlike terena***

Hidrogeološka svojstva terena su u funkciji sastava i sklopa terena. Na osnovu litološkog sastava terena, hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa u terenu te poroznosti mogu se izdvojiti:

- Deluvijum preko vulkanogeno-sedimentne formacije, izgrađen od gline crvenice, krečnjačke drobine i pojedinih blokova, je intergranularne i kapilarne poroznosti, slabe vodopropusnosti. Moglo bi se reći da je hidrogeološki izolator.
- Podloga terena su stijene vulkanogeno-sedimentne formacije (silifikovani laporci, tufovi, tufiti i rožnaci). Poroznost im je složena, pretežno pukotinsko-prslinska. U površinskoj, degradiranoj zoni vodopropusnost im je nešto veća. U dubljim djelovima terena gdje je stijena zdravija prevladuje prslinska poroznost. Generalno, kompleks je slabo vodopropustan do vodonepropustan. Vode u hidrološkom maksimumu cirkulišu kroz

površinski raspadniti dio duž pukotina i između slojeva do zdrave, nepropusne osnovne stijene. Na zidovima pukotina su vidljive nataložene kalcitske skrame, tamno-braon boje.

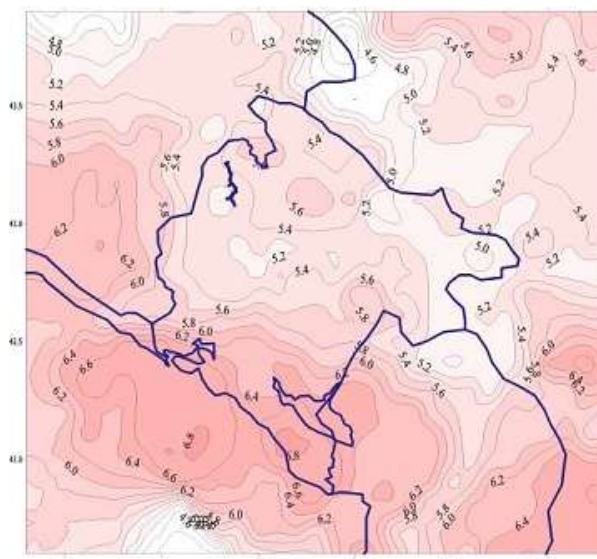
Generalan pravac cirkulacije voda je prema moru. Oticanje vode na lokaciji i okolini je preko regulisanog potoka u jaruzi.

### **Seizmološke karakteristike**

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9° MCS skale.

Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina (slika 5.).

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 6,4° Rihterove skale.



**Slika 5.** Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju za povratni period vremena od 100 godina

U zavisnosti od tipa primijenjene analize konstrukcije projektant bira odgovarajuće seizmičke faktore ponašanja u skladu sa Evrokodom 8.

### **Inženjersko geološke karakteristike**

Na osnovu ispitivanja prezentiranim u Elaboratu o geotehničkim istraživanjima terena, koja je za potrebe Investitora uradio "Geotecnika Montenegro" d.o.o., Nikšić, novembar 2013. godine, izučavani teren je izgrađen od kompleksa poluvezanih i vezanih, slabije okamenjenih stijena koji su predstavljeni drobinom, glinom i blokovima na površini a u podlozi silifikovanim laporcima, tufovima i rožnacima.

Izdvojene inženjerskogeološke sredine su:

**Deluvijalni padinski nanos (G,DR,BL)dl (sredina 1)**, sastavljen je od gline crvenice sa drobinom i blokovima krečnjačkog i rožnačkog sastava, braon i crvenkaste boje. Debljina sredine je promjenljiva, generalno velika. Kreće se od 6,0 do skoro 11,0 m. Sredina je heterogena, uglavnom dobro konsolidovana osim površinskog rastresitog dijela, sklona slijeganju pod opterećenjem a u zasjecima kliženju.

Prema kategorizaciji GN-200 pripadaju III kategoriji iskopa.

**Vulkanogeno-sedimentna formacija (LC,9,R) (sredina 2)**, sedimenti ove formacije su u podlozi i zaleđu lokacije. Sastavljeni su od više litoloških članova; silifikovanih laporaca, tufova, rožnaca, ponegdje i glinaca. Javljaju se kao slojeviti, pločasti, mjestimično i listasti. Silifikovani laporci i rožnaci su pločasti, debljine do 2 cm. Tufovi su u slojevima debljine do 10 cm dok su glinci listasti. Tufovi su raspadnuti na žuto-zelenkastu masu (podsjeća na montmorionitsku glinu). Slojevi se pri udaru prosipaju u blokove i drobinu cm-dimenzija (laporci, rožnaci) te ljušpice i sitnu drobinu (tufovi, glinci). Sredina je suva. Debljina raspadnute i degradirane zone se procjenjuje na 5 do 7 m. Sredina je stabilna u prirodnim uslovima.

Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti pripadaju IV i V a mjestimično i VI kategoriji iskopa.

### 2.3. Podaci o izvorštima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

U Opštini Budva nema značajnijih površinskih vodotokova, a opština se snabdijeva vodom preko Regionalnog vodovoda i sa nekoliko svojih lokacija.

Budvanski vodovod je tehnički složen sistem koji pruža usluge za preko 90 % ukupne populacije opštine. Sačinjavaju ga: izvorišta sa kaptažnim objektima i crpnim stanicama; distributivni sistem (cjevovodi i vodovodni priključci); hidrograđevinski objekti (rezervoari, prekidne komore, prepumpne stanice).

Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečiće, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mjesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju. Izvorišta sa kojih koristi vodu JP „Vodovod i kanalizacija” Budva, kao i njihova izdašnosti prikazani su u tabeli 1.

**Tabela 1.** Izvorišta u Opštini Budva i njihova izdašnost

Naziv izvorišta	Minimalna izdašnost (l/s)	Izdašnost tokom kišnog perioda (l/s)	Napomena
Rijeka Reževića	50-60 l/s	120-150	*
Buljarica	20-25 l/s	40	
Podgorska vrela	150 l/s	230	*
Loznica	6 l/s	25 l/s	
Ukupno	250 l/s	420-450	

\* I pored povećane izdašnosti tokom dužih perioda mogućnosti plasmana vode iz ovih izvorišta u sistem ograničena je kapacitetom transportnih cevovoda i pumpnih stanica.

Izvorišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta.

JP „Vodovod i kanalizacija” Budva u vodovodnom distribucionom sistemu raspolaže sa određenim rezervoarima (tabela 2.).

**Tabela 2.** Rezervoari za vodu u Opštini Budva

Naziv rezervoara	Lokacija	Zapremina (m <sup>3</sup> )	Kota dna (m)	Kota preliva (m)
„Spas”	Budva	750	62,0	66,0
„Topliš”	Budva	2000	62,0	66,0
„Podličak”	Miločer	2500	81,5	85,5
„Reževići”	Rijeka Reževića	100	136,0	134,0
„Katun”	Katun Reževića	100	220,0	223,0
„As”	Perazića do	100	75,0	78,0
„Petrovac”	Petrovac	500	75,0	79,0
<b>Ukupno</b>		6050		

\* Prikazani su samo distribicioni rezervoari koji učestvuju u izravnavanju časovne neravnomjernosti potrošnje vode u sistemu

Veći dio količine vode za potrebe vodosnabdevanja Budve se u vodovodni distribucioni sistem plasira preko sledećih pumpnih stanica:

- Pumpna stanica „Buljarica”
- Pumpne stanice sistema „Podgor”
- Pumpna stanica „Rijeka Reževića”
- Više manjih hidroforskih postrojenja koja su priključena na magistralne cevovode i namenjena su vodosnabdevanju viših zona potrošnje

Prema projektu "Projekcija dugoročnog snabdijevanja vodom Crne Gore", koji je za uradilo Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, Podgorica 2016. godine, vodovodni sistem na teritoriji Opštine Budva je potisno - gravitacionog karaktera. Dužina vodovodne mreže na teritoriji Opštine Budva iznosi oko 300 km, od čega su oko 55 km cjevovodi profila većeg od 150 mm, a 245 km cjevovodi manjeg profila od 150 mm. Dovodni i distributivni cjevovodi u vodovodnoj mreži Budve izgrađeni su, od početka funkcionisanja sistema do danas, od različitih materijala: liveno gvozdeni, azbestno cementni, čelični, pocinčani, PVC, PeHD, fluidna plastika, itd., što ima za posledicu česte kvarove i gubitke od 57%.

Najveći nedostatak postojećeg vodovoda je nepostojanje rezervoarskog prostora. Da bi se vodosnabdijevanje dovelo na kvalitetan nivo potrebno je izgraditi još rezervoarskog prostora i hidrostanica za više zone čime bi se obezbedilo kvalitetno snabdijevanje vodom svih potrošača na teritoriji opštine. Visinskim zoniranjem smanjiće se radni pritisci u velikom dijelu mreže, koji su danas vrlo visoki i koji su pored fizičkih nedostataka (kvarovi, loši spojevi, dotrajala mreža itd.) uzrok velikim gubicima vode u vodovodu.

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove.

Pored lokacije protiče manji potok, koji je bujičnog toka, a koji u ljetnjem periodu presušuje. Korito potoka je regulisano.

More je od lokacije udaljeno oko 210 m vazdušne linije.

## **2.4. Klimatske karakteristike**

Klimatske karakteristike posmatranog područja uslovljene su njegovim geografskim položajem, nadmorskom visinom, reljefom, biljnim pokrivačem, blizinom Jadranskog mora i ljudskom aktivnosti.

Za prikaz klimatskih karakteristika posmatranog područja korišćeni su podaci sa meteorološke stanice Budva koja je najbliža posmatranom području.

Za klimatske prilike ovog kraja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko-planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove.

Klima Budve i okoline ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima, dok su sniježne padavine veoma rijetke.

Zaleđe kao brdovito-planinski kraj, obzirom na veću nadmorsku visinu i planinski reljef, odlikuje se oštrijom klimom i većom količinom padavina.

Na bazi višegodišnjih mjerenja (1961-1990) (B. Radojičić, Geografija Crne Gore: prirodna osnova, Unireks, 1996), srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 8,3 °C u januaru do 24,2 °C u julu. Srednje godišnje temperature vazduha iznose 15,8 °C (tabela 3.).

U toku ljetnjih mjeseci moguće su dosta visoke temperature (110 dana godišnje sa temperaturom vazduha preko 25 °C, a 29 preko 30 °C), dok zimi vrlo rijetko padnu ispod 0 °C. Visoke ljetnje temperature su posljedica prisustva golih krečnjačkih stijena koje se zagrijavaju, dok visoko zaleđe štiti područje od hladnog vazduha.

**Tabela 3.** Srednje mjesečne temperature vazduha u °C

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	8,3	8,8	10,6	13,7	18,0	21,7	24,2	23,7	20,6	16,7	13,1	10,1	15,8

U pogledu oblačnosti područje Budve i okoline spada u najvedrije područje obale sa prosječno 248 vedrih dana u godini. Srednja godišnja oblačnost za ovo područje iznosi 4,7/10 pokrivenosti neba oblacima. Najviše oblačnih dana ima u decembru, a najmanje u julu i avgustu, dok je učešće vedrih dana suprotno oblačnosti.

Broj prosječnih sati sijanja sunca godišnje iznosi 2.304,2 a dnevni prosjek je 6,3 časova. Mjesec jul i avgust imaju najveće dnevno osunčanje od 10,7 sati, a novembar, decembar i januar 3,0 sata dnevno (tabela 4.).

**Tabela 4.** Srednje mjesečne i godišnje osunčanje u časovima

Mjesto	Mjeseci												God. Σ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	103,2	105,4	146,9	181,5	242,35	285,3	232,4	232,4	238,8	169,5	101,5	89,9	2.304,2

Godišnja suma padavina je relativno visoka i u prosjeku iznosi 1.578 mm kiše (snijeg se može gotovo potpuno zanemariti).

Veći dio padavina padne tokom jeseni i zime. U novembru 242 mm, a najmanje u julu i avgustu 26-35 mm (tabela 5.). Budva godišnje ima 128 kišnih dana.

**Tabela 5.** Srednje mjesečne i godišnje količine padavina (mm)

Mjesto	Mjeseci												God. Σ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	166	172	152	119	97	62	26	35	116	174	242	217	1.578

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 28 % od godišnje sume, dok u periodu X-III padne svega 1,2 % godišnje sume.

Što se tiče vazdušnog pritiska on se malo mijenja i kreće se oko 1 bara, a najviši je u oktobru, a najniži tokom ljeta u julu.

Srednja godišnja vlažnost vazduha na Crnogorskom primorju se kreće od 68 - 70 %.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

Pojava jakih vjetrova je u toku zimskih mjeseci dok se u ljetnjim mjesecima vrlo rjetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu. Pedeset posto vremena godišnje u Budvi i okolini je mirno. Maestral duva sa jugozapada uglavnom od aprila do novembra, kada donosi osvježenje. Jugo je vjetar koji duva sa mora i donosi kišu, a najintenzivniji je na prelazu između jeseni i zime i zime i proljeća. Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta i dostiže brzinu i do 80 km/h.

## **2.5. Flora i fauna**

### ***Flora***

Predmetno područje pripada crnogorskom primorju prepoznatljivom po specifičnoj, termofilnoj zimzelenoj vegetaciji - makiji i mediteranskoj klimi koju karakterišu visoke temperature i neravnomjerna distribucija padavina, s tim da male količine padavina u toku ljeta uslovljavaju pojavu izraženog sušnog perioda koji traje mjesec dana, ponekad i više. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije i ona obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. U ovom pejzažu uočava se kontrast mora i relativno strmog planinskog dijela koji se nalazi u njegovom zaleđu. Inače, smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Iako predstavlja degradacioni stadijum vegetacije, nastao kao rezultat antropogenog djelovanja, ima višestruki značaj. Štiti zemljište od erozije i predstavlja

staništa mnogih mediteranskih životinjskih vrsta. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje jer on upravo daje karakterističnu pejzažnu arhitekturu Mediteranu.

Uski priobalni dio Crnogorskog primorja, od obale mora do 300 - 400 mnm., karakterišu tvrdolisne, vječnozeleno šumske i žbunaste formacije. U široj okolini predmetnog prostora prisutne su: šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i bijelog graba (*Carpinus orientalis*). Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom (makija se javlja kao posljedica antropogenog uticaja na šume hrasta crnike, a smjenjuju se grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma i šikare; gariga je dalji degradacioni oblik makije zastupljen u vidu niske zimzelne zajednice šikara, grmova i polugrmova). Osim pomenutih, ovdje rastu i mnoge druge biljake, poput košćece (*Celtis australis*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*), divlje masline (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), smokve (*Ficus carica*), zelenike (*Phillyrea media*), tršlje (*Pistacia lentiscus*), smrdljike (*P. terebinthus*), žukve (*Spartium junceum*), drače (*Paliurus spina christi*), kostrike (*Ruscus aculeatus*), ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*), lavande (*Lavendula officinalis*), smilja (*Helicbrysum italicum*), dubačca (*Teucrium polium*), gorskog vriska (*Satureja montana*),... Mnoge drvenaste biljke obavija bršljan (*Hedera helix*).

Predmetna lokacija se nalazi u Rafailovićima, ispod magistralnog puta Budva-Petrovac. Lokacija je površina gusto obrasla drvenastim biljkama (drveće i žbunaste forme): koščela (*Celtis australis*), jasen (*Fraxinus ornus*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), zelenika (*Phillyrea media*), smrdljike (*Pistacia terebinthus*), kao i mirta (*Myrtus communis*), *Rubus* sp. (kupina), *Smilax aspera* (tetivika), *Paliurus spina christi* (drača), *Asparagus acutifolius* (šparoga). Zbog gustog sklopa drvenastih vrsta, sprat zeljastih biljaka je siromašniji. Ovdje su prisutne trave poput predstavnika rodova *Festuca*, *Aegilops*, *Bromus*, *Avena*, te glavočike (npr. *Centaurea* sp.), bokvica (*Plantago* sp.), maslačak (*Taraxacum officinalis*), mlječika (*Euphorbia* sp.), zdravac (*Geranium* sp.), *Fumaria officinalis*, *Capsella bursa pastoris*, bijeli sljez (*Althaea officinalis*), *Silene* sp., kozlac (*Arum* sp.),...

U okruženju predmetne lokacije prisutne su manje, uređene zelene površine (bašte) na kojima većinom rastu alohtone biljne vrste poput borova (*Pinus* sp.), čempresa (*Cupressus sempervirens*), palmi (npr. *Phoenix canariensis*), oleandra (*Nerium oleander*), magnolije (*Magnolia* sp.), cikasa (*Cycas* sp.), jorgovana (*Syringa* sp.), *Viburnum* sp., *Melia azederach*, *Pittosporum tobira*, ruža (*Rosa* sp.), i voćki (*Ficus carica*, *Citrus* sp., *Actinidia deliciosa*,...)

Na predmetnoj lokaciji raste 11 stabala masline (*Olea europaea*) (slika 6).



Slika 6. Dio predmetne lokacije gdje se vidi dio stabala masline koje će biti presađene i kasnije vraćene na istu lokaciju

Članom 15 Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju („Sl. list CG”, br. 45/14 i 39/16) zabranjena je sječa i presađivanje maslina starih preko 100 godina, bez obzira da li se nalaze u maslinjacima ili ne.

Imajući u vidu navedeno obaveza je Nosioca projekta da prije početka izgradnje objekta angažuje stručnjaka za maslinarstvo da procijeni starost maslina.

Ukoliko su stabla starija od 100 godina treba ih zaštititi, a ne presađivati.

Ako su stabla mlađa od 100 godina ista treba uz stručnu pomoć pažljivo izvaditi i presaditi na susjednu lokaciju, a nakon završetka izgradnje objekta sva stabla masline treba presaditi na pređašnju lokaciju.

Na predmetnoj lokaciji nisu evidentirane zaštićene biljne vrste (Rješenje Republičkog zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, „Sl. list RCG”, br. 76/06).

### **Fauna**

Predmetno područje pripada uskom primorskom pojasu koji odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica.

Kada je riječ o fauni šireg predmetnog područja, onda se može govoriti o prisustvu krupnijih sisara poput šakala (*Canis aureus*), lisice (*Vulpes vulpes*), divlje svinje (*Sus scrofa*), zeca (*Lepus europaeus*), puha (*Glis glis*), kune (*Martes foina*), ježa (*Erinaceus europaeus*), odnosno sitnijih poput glodara *Apodemus sylvaticus*, *Rattus norvegicus*, *Mus musculus*, i drugih. Ptice su česti stanovnici makije. Mnoge u makiji nalaze mjesto za gniježđenje i zimovanje poput *Egretta garzetta*, *Ardea alba*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Circus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus* sp., *Accipiter brevipes*, *Falco eleonora*, *Leopipicus medius*, *Anthus pratensis*,... (zabilježene na području Buljarice). Na širem području, od reptila, mogu biti prisutne kornjača *Testudo hermanni*, zmije *Natrix* sp., gušteri *Hemidactylus turcicus*, *Lacerta trilineata*, *Lacerta viridis*, *Podarcis melisellensis*,...

Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti su najbrojniji: odonate, leptiri, lepidoptere, hemiptere, koleoptere, ortoptere,...

Lokacija na kojoj je planirana gradnja nalazi se u urbanom dijelu predmetnog područja u kojem faunu karakteriše prisustvo urbanih sitnih sisara poput slijepih miševa (Chiroptera, svi su zakonom zaštićeni), ptica (golub, vrabac, lasta,...), glodara (pacov, miševi), gmizavaca (gušteri, zmije), beskičmenjaka (među njima dominiraju insekti - Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Na predmetnoj lokaciji nisu evidentirane zaštićene životinjske vrste (Rješenje Republičkog zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, „Sl. list RCG”, br. 76/06).

### **Zaštićena prirodna dobra na teritoriji Opštine Budva**

Na teritoriji Opštine Budva, površine koje zbog svojih prirodnih odlika, estetskih i/ili bioloških uživaju status zaštićenih prirodnih dobara na nivou Crne Gore su:

- Brdo Spas - predio posebnih prirodnih odlika
- Maslina u selu Ivanovići iznad Bečića - Zaštićeni dendrološki objekat
- Plaže: Plaža u Buljarici (4 ha), Plaža Lučice (0,9 ha), Petrovačka plaža (1,5 ha), Plaža Drobnji pjesak (1ha), Plaža Svati Stefan (4 ha), Plaža Miločer (1ha), Plaža Pržno (2 ha), Bečićka plaža (5 ha), Slovenska plaža Budva (4ha), Plaža Mogren (2 ha), Plaža Jaz (4 ha) - spomenici prirode.



Na predmetnoj lokaciji (mikrolokaciji) nisu prisutna zaštićena prirodna dobra. Jedno od značajnih zaštićenih prirodnih dobara u Opštini Budva je brdo Spas (površine 131 ha) koje se prema važećim normativnim aktima ubraja u zaštićena područja kategorije: Predio posebnih prirodnih odlika. Međutim, usled intenzivne urbanizacije posljednjih godina, prirodna staništa su ovdje krajnje degradirana i na velikim površinama vegetacija je potpuno uništena. Ostatak vegetacije je predstavljen degradiranim makijom i sađenom borovom šumom. Najveću vrijednost na brdu Spas predstavlja stanište drvenaste mlječike (*Euphorbia dendroides*), što je i bio kriterijum za proglašavanje ovog područja za IPA sajt (Važno područje za biljke). Na području brda Spas registrovano je 14 vrsta ptica sa Ptičije direktive.

### 2.6. Karakteristike predjela

Opšti pregled pejzažnih jedinica Crne Gore zasnovan je na prirodnim karakteristikama, ali uključuje i prisustvo čovjeka u slučajevima kada to prisustvo poprima značajniju pejzažnu dimenziju. Na osnovu toga izdvojeno je 19 osnovnih pejzažnih jedinica, od kojih se većina može dalje raščlanjivati na manje prostorne cjeline.

Opština Budva pripada jedinici Obalno područje srednjeg i južnog primorja. Osnovna odlika ove jedinice je pripadnost mediteranskom tipu pejzaža. Njeni gradivni elementi su: pjeskovito-šljunkovite plaže, krečnjački grebeni, rtovi, stjenovita obala i zimzelena vegetacija - makija. Pjeskovito-šljunkovite plaže, smještene su u otvorenim uvalama i zalivima, između strmih krečnjačkih grebena i rtova. Većina plaža su zakonom zaštićene kao spomenici prirode. Obala se odlikuje velikom razuđenošću. Grebeni se, pretežno, kaskadno spuštaju ka otvorenom moru, a ka uvalama i zalivima u vidu skoro vertikalnih stijena.

Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu dva kontrastna elementa prirode: vazdazelene tvrdolisne vegetacije - makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Zimzelena vegetacija obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine i pejzaž čini prepoznatljivim. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije. Očuvane sastojine predstavljaju progradacionu fazu u sukcesiji ka crnikinim šumama i treba ih trajno zaštititi kako u cilju obnove mediteranskih tvrdolisnih vječnozelenih šuma tako i u cilju očuvanja karakterističnog izgleda predjela.

Prema tome, pod uticajem urbanizacije, prirodni i kultivisani oblici pejzaža su na području gradova i većih naselja posve izmijenjeni u izgrađeni pejzaž (prednjači Budva). Stoga se može reći da su glavni problemi očuvanja autentičnih odlika pejzaža upravo neplanska gradnja turističkih i infrastrukturnih objekata, zatim uništavanje mediteranske vegetacije, šumski požari, neadekvatne pejzažne intervencije itd.

### 2.7. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Područje Opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasljeđu koje čini veliki broj kulturno istorijskih spomenika, a najznačajniji je Stari grad Budva, nalazi se na samoj obali mora i skriva bogatu istorijsku prošlost, koja počinje od V vijek p.n.e .

Pored Starog grada opština Budva ima veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, medju kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Svi ti spomenici živo dokumentuju prohujala istorijska i društvena dešavanja na prostoru Budvanske rivijere. Medju najpoznatije kulturno istorijske spomenike spadaju crkva Sv.Ivana, sagradjena u VII vijeku, crkva Santa Maria in Punta iz 840 god., crkva Svete Trojice iz 1804. Sjeverno od Budve nalazi se manastir Stanjevici, u kojem je 1798. izglasan prvi Crnogorski zakonik. Najznacajni i najviše pominjani manastir, centar pismenosti kod Paštrovica. Nalazi se iznad grada-hotela Sveti Stefan. Cine ga tri crkve, u kojima su pojedine freske iz XVII vijeka.

Na području Bečića najpoznatiji je manastir Praskvica, čije osnivanje se po tradiciji vezuje za

XI vijek. Manastir je tokom vjekova dijelio sudbinu podneblja i naroda i duže vrijeme je bio duhovni i politički centar plemena Paštrovića.

Od zaštićenih objekata prirode u užoj okolini lokacije nalazi se, plaža Bečići (spomenik prirode), koja je od lokacije udaljena oko 180 m.

Na samoj lokaciji i njenoj užoj okolini nema nepokretnih prirodnih i kulturnih dobra.

## 2.8. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Budva prema podacima Popisa od 1948 do 2011 godine prikazan je u tabeli 7. (Statistički godišnjak CG od 2011.g.).

**Tabela 6.** Stanovništvo, domaćinstva i površina Opštine Budva

Broj stanovnika								Površina km <sup>2</sup>
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
3.822	4.364	4.834	6.106	8.632	11.717	19.909	19.218	122
Broj domaćinstava								
1.096	1.282	1.501	1.854	2.736	3.777	5.218	6.982	

Podaci iz tabela 7 pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2011. godine stalno rastao, odnosno od 1948. do 2011. godine broj stanovnika se povećao oko pet puta, a broj domaćinstava više od šest puta. Gustina naseljenosti u opštini Budva prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 157,5 stanovnika na 1 km<sup>2</sup> i bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

Prikaz rodne strukture stanovništva za 2011. godinu dat je u tabeli 7.

**Tabela 7.** Rodna i starosna struktura stanovništva u Opštini Budva

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Budva	19.218	9.224	9.994

Demografski pokazatelji u Opštini Budva od 2012 do 2017. godine dati su u tabeli 8.

**Tabela 8.** Demografski pokazatelji u Opštini Budva

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2012	19.245	3,8	10,9	7,1
2013	19.451	9,3	16,5	7,2
2014	19.837	9,0	15,8	6,9
2015	20.523	5,8	15,0	9,2
2016	20.575	8,3	16,0	7,8
2017	20.982	9,4	17,6	8,2

Podaci pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od 3,8 u 2012. do 9,4 u 2017. godini.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2017. godinu broj zaposlenih u Opštini Budva u 2016. godini iznosio je 12.988 stanovnika, a od toga broj žena je bio 6.480 (55,1 %) a muškaraca 6.508 (44,9 %).

Struktura aktivnog stanovništva po nekim granama privrede na osnovu statističkih podataka pokazuje da je najviše stanovništva radilo u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

U naselju Bečićima kojem pripadaju Rafailovići, prema Popisu iz 2011. godine imalo je 895 stanovnika (2003. godine imalo je 771, a 1991. godine 726 stanovnika), od toga 678 punoljetnih.

Okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta sa zapadne i jugozapadne strane pripada relativno gusto naseljenom području dok sa sjeverne i istočne strane područje nije naseljeno.

Treba naglasiti da se u toku turističke sezone, broj posjetilaca Rafailovićima višestruko povećava, zbog velikog broja turističkih objekata, odnosno smještajnih kapaciteta.

### **2.9. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura**

Na zadatoj katastarskoj parceli nema postojećih objekata dok u okviru urbanističke parcele 33.1 postoje 3 stambena objekta maksimalne srpratnosti P+4. Postojeće drveće na zadatoj katastarskoj parceli koje je primjetno su uglavnom masline i neke određene vrste mediteranskih-primorskih sorti biljaka.

Područje sa zapadne i jugozapadne strane lokacije pripada relativno izgrađenom području u kome se pored stambenih objekata nalazi određeni broj turističkih objekata, odnosno smještajnih kapaciteta.

Sa istočne i sjeverne strane lokacije područje nije izgrađeno, odnosno nema objekata.

Od infrastrukturnih objekata u okolini lokaciji postoji prilazna saobraćajnica, elektroenergetska mreža, vodovodna i kanalizaciona mreža i TT mreža.

### 3. OPIS PROJEKTA

#### 3. 1. Karakteristike projekta

Od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, Nosiocu projekta izdati su Urbanističko tehnički uslovi br. 06-061-1506/3 od 96. 12. 2018. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju apartmanskog objekta, blok br.33A, na urbanističkoj parceli br. 33.1, koj čine katastarske parcele br. 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovi katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana Bečići, Opština Budva.

Urbanističko tehnički uslovi dati u prilogu II.

Prema UT uslovima pretežnu namjenu posmatranog prostora čine: površine za turističko naselje i hotele, površina za stanovanje srednje gustine, površine za poslovne djelatnosti, komunalni objekti i površine, naseljsko zelenilo.

Prema Idejnom rješenju arhitektonsko rješenje objekta je u funkcionalnom i oblikovnom smislu riješeno racionalno, a pri tome je dobijeno rješenje koje se uklapa u postojeći ambijent.

Opšti podaci o UP33.1 i objektu:

- Površina katastarske parcele 1396/2 KO Bečići, Opština Budva: 1.322,83 m<sup>2</sup>
- Površina dijela katastarske parcele koja ulazi u UP 33.1 naspram elaborata parcelacije po DUP-u 1.275,93 m<sup>2</sup>
- Max BRGP (izgrađenost): 4.465,76 m<sup>2</sup>
- Max zauzetost objekta: 765,56 m<sup>2</sup>
- Max indeks izgrađenosti: 3,50
- Max indeks zauzetosti nadzemne etaže: 0,60
- Max indeks zauzetosti podzemne etaže: 1,00 (100%)
- Max spratnost: P+10
- Površina UP 33.1: 3.422,29 m<sup>2</sup>
- Maksimalna BRGP u UP 33.1: 11.978,01 m<sup>2</sup>
- Maksimalna zauzetost - površina pod objektima u UP 33.1: 2.053,37 m<sup>2</sup>
- Max spratnost: P+10.
- Broj postojećih objekata na UP 33.1: 3
- Spratnost postojećeg objekta na parcel UP 33.1: P+1+Pk, P+4
- Ukupna procijenjena BRGP postojećih objekta na UP 33.1: 2.040,24 m<sup>2</sup>
- Ukupna procijenjena BRGP novoprojektovanih objekta na UP 33.1: 9.937,77 m<sup>2</sup>
- Ukupna procijenjena zauzetost-površina pod postojećim objektima na UP 33.1: 461,36 m<sup>2</sup>
- Ukupna procijenjena zauzetost-površina pod novoprojektovanim objektima na UP 33.1: 1.592,01 m<sup>2</sup>
- Ukupna bruto površina objekta: 7.097,72 m<sup>2</sup>
- Ukupna neto površina objekta: 6.274,25 m<sup>2</sup>
- Ukupna bruto površina nadzemnih etaža objekta za namjenu apartmansko stanovanje: 4.390,67 m<sup>2</sup>
- Ukupna neto površina nadzemnih etaža objekta za namjenu apartmansko stanovanje: 3.821,00 m<sup>2</sup>

- Ukupna bruto površina podzemnih etaža objekta (ne ulazi u obračun BRGP): 2.707,05 m<sup>2</sup>
- Ukupna neto površina podzemnih etaža objekta: 2.453,25 m<sup>2</sup>
- Spratnost novoprojektovanog objekta: Po-3+Po-2+Po-1+Pr+8
- Broj parking mjesta u garaži: 76
- Ukupan broj apartmana u objektu: 69
- Ukupan broj studio apartmana u objektu: 33
- Ukupan broj jednosobnih apartmana u objektu: 26
- Ukupan broj dvosobnih apartmana u objektu: 10.

### 3.2. Opis pripremnih i građevinskih radova

Pripremnih radovi na lokaciji obuhvataju izradu ograde gradilišta, geodetsko obilježavanje položaja novog objekata, i sve neophodne iskope.

Prije početka radova na izvođenju projekta, gradilište mora biti obezbjeđeno od neovlaštenog pristupa, osim zaposlenim i licima angažovanim na izvođenju radova. Ukoliko se desi da je neophodno prisustvo drugih lica, to se može izvesti uz saglasnost rukovodioca gradilišta.

Iz tih razloga neposredno na prilazu gradilištu, mora se postaviti tabla na kojoj će pored informacije o Izvođaču i Investitoru radova, biti ispisano i sljedeće:

- gradilište,
- zabranjen pristup nezaposlenim licima.

Pri korišćenju javnih saobraćajnica izvođač radova treba to da obavlja na propisan način, tako da ne ometa odvijanje normalnog saobraćaja.

Za istovar građevinskog materijala i utovar materijala od iskopa i građevinskog otpada treba da postoje utovarno - istovarne površine.

Brzina saobraćaja na gradilištu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako to zahtijeva sigurnost kretanja zaposlenih na gradilištu, te postaviti saobraćajni znak za ograničenje brzine na ulazu u gradilište.

Sve građevinske mašine i sredstva za rad potrebno je postaviti na bezbjedno - odgovarajuće mjesto s obzirom na vrstu posla koji se obavlja na gradilištu. Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlaštene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija.

Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima.

#### *Zemljani radovi*

Zemljani radovi obuhvataju radove na iskopu temelja objekta, izradu tamponskog sloja ispod temeljne ploče, kopanje kanala za drenaže i postavljanje instalacija, nasipanje materijala okolo objekta i nasipanje plodne zemlje okolo objekta.

Manji dio materijala od iskopa koristiće se za potrebe planiranja i nivelacije terena, dok će veći dio pokrivenim kamionima nadležno preduzeće transportovati na lokaciju koju odredi nadležni organ lokalne uprave.

Iskop zemlje u dubini većoj od 100 cm smije se vršiti samo uz postupno osiguravanje bočnih strana iskopa. Oplata za podupiranje bočnih strana iskopa rovova, kanala i jame mora izlaziti najmanje za 20 cm iznad ivice iskopa, da bi se spriječilo padanje materijala sa terena u iskop. Iskopani materijal iz rovova i kanala mora se odbacivati od ivice iskopa najmanje za 50 cm.

### ***Geotehnički uslovi izgradnje objekta***

Kako je predviđeno da objekat ima tri suterenske etaže to će se ukopavati do dubina, u donjem dijelu na ulici do 5,0 m a na gornjem kraju i do 12,0 m. Dubina do osnovne stijene (vulkanogeno-sedimentna formacija) je promjenljiva i kreće se od 6,0 m do skoro 11,0 m. Preko je deluvijum. Objekat će se kompletno fundirati u jednoj geotehničkoj sredini, u osnovnoj stijeni (vulkanogeno-sedimentna formacija, sredina 2), na temeljnoj AB-ploči.

Za računanje dozvoljenog opterećenja podloge korišćena je Gudmanova formula za graničnu nosivost temelja u ispucalim stijenskim masama

Dobijene vrijednosti pokazuju da je dozvoljeno opterećenje podloge veliko, a slijeganje podloge je zanemarljivo pošto se radi o praktično nedeformabilnoj sredini za očekivana opterećenja. Uz to temeljna ploča daje potrebnu stabilnost i sigurnost objektu.

Pri izvođenju radova na izgradnji objekta preporučuje se sledeće:

- Materijali na lokaciji pripadaju od III do V a mjestimično i VI kategorije iskopa, pa je zemljane radove moguće kompletno izvesti mašinskim putem,
- Objekat će biti fundiran u osnovnoj stijeni (vulkanogeno-sedimentna formacija (sredina 2), na temeljnoj AB-ploči, što je svakako najpovoljnija varijanta za fundiranje,
- Osnovna stijena ima zadovoljavajuću nosivost (višestruko veću od dodatnog opterećenja od objekta) dok je slijeganje zanemarljivo, odnosno stijena je faktički nestišljiva,
- Radovi se moraju izvesti sa adekvatnom zaštitom iskopa od zarušavanja i kliženja odnosno zaštitom susjednih objekata u neposrednoj blizini,
- Preporučuje se kao zaštitna mjera zavjesa od šipova obodom lokacije,
- Zemljane radove obavezno izvoditi u hidrološkom minimumu odnosno u sušnom periodu godine kako ne bi došlo do prodora vode u temeljnu jamu od potoka u blizini koji je bujičnom karaktera,
- Za objekat predvidjeti adekvatnu drenažnu zaštitu, kako od površinskih voda sa magistrale i od vodotoka pored lokacije, tako i od podzemnih voda kojih svakako ima u hidrološkom maksimumu. Kod podzemnih voda radi se o manjim količinama procjednih voda ali je i od njih zaštita neophodna,
- Za suterenske etaže objekta predvidjeti adekvatnu (dobru) hidroizolaciju,
- Preporučuje se obavezno prisustvo inženjera geotehnike pri izvođenju temeljnog iskopa i zemljanih radova kako bi se dale adekvatne preporuke u slučaju da uslovi na terenu odstupaju od uslova koji su dati u geotehničkom Elaboratu.

### ***Građevinski radovi***

Na gradilištu će se dopremiti građevinski materijal u skladu sa programom njegove isporuke u tačno određenim rokovima i količinama i to.

- šljunak (granulirani i prirodni),
- armatura,
- građa (rezana, daske, fosne) i
- beton i
- čelična konstrukcija (stubovi i profili)

Dopremu građevinskog materijala treba obavljati tako da se time dodatno ne zagađuje životna sredina, odnosno rasuti materijal treba dovoziti u pokrivenim kamionima.

Građevinski radovi obavljaju se tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina, a u slučaju povećane buke, pojave prašine, koje mogu ugroziti okolni prostor i stanovništvo, preduzimaju se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice. Radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta mora biti podignuta zaštitna ograda-zastor koja će

spriječiti ugrožavanje okolnog stanovništva od prašine, a sa druge strane radove treba izvoditi u uslovima kada nema jakog vjetera. U slučaju povećane buke pored postavljanja ograde okolo objekta, radove treba izvoditi samo u dnevnim uslovima.

Na gradilištu će se izvoditi slijedeći građevinski radovi:

- tesarski,
- betonski i ab radovi,
- zidarski,
- montažni i završni zanatski radovi i
- transport.

Tesarski radovi obuhvataju poslove ručne pripreme i obradu drvene građe, razupiranje rovova i kanala, izradu i postavljanje oplata za betoniranje objekata, izradu i postavljanje radnih podova, merdevina, privremenih objekata i slično.

Betonski i ab radovi obuhvataju izvođenje svih ab elemenata na objektu. Zaposleni koji rade na armiračkim poslovima moraju koristiti odgovarajuća lična zaštitna sredstva. Pošto se radovi izvode na visini radnici moraju biti zaštićeni od pada sa visine.

Zidarski radovi obuhvataju zidanje zidova opekarskim proizvodima, malterisanje unutrašnjih površina, malterisanje spoljašnjih zidova, oblaganje površina i izradu cementnog estriha ispod parketa i td.

U toku izvođenja montažnih i završnih zanatskih radova u radnoj atmosferi, može doći do pojave štetni gasovi, prašine i para, pa iste treba obavljati uz obaveznu primjenu odgovarajućih mjera zaštite.

Pri obavljanju transporta ne smije biti ugrožena bezbjednost radnika koji opslužuju uređaj ili rade u blizini njegovog manevarskog prostora. Kad više uređaja rade istovremeno na stiješnjenom prostoru, rad radnika obavlja se pod stalnim, neposrednim nadzorom stručnog radnika koji zvučnim signalom upozorava radnike. Svaki samohodni uređaj mora biti opremljen zvučnim i svjetlosnim signalom za upozoravanje radnika. Zvučni signal se upotrebljava samo kad je to neophodno, da se ne povećava postojeća buka.

Pored navedenog gradilište mora biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima i telefonskim vezama.

Radi konformnijih uslova za rad, tehničkog i ostalog osoblja na gradilištu se postavljaju kancelarijske prostorije obično kontejnerskog tipa.

Svi pripremni i građevinski radovi imaju privremeni karakter. Šemom organizacije gradilišta bliže se definišu prostorne pretpostavke za obavljanje pripremnih radova.

Izvođač je dužan da po završetku radova gradilište kompletno očisti, ukloni sav građevinski otpad, mehanizaciju, radne i pomoćne prostorije i da prema projektu izvrši uređenje terena.

Za izgradnju apartmanskog bloka u Rafailovićima u određenime vremenskim intervalima biće angažovana radna snaga koju u osnovi sačinjavaju: šef gradilišta, građevinski poslovođa, magacioner, rukovodioci građevinskih mašina, šoferi, betonirci, armirači, zidari, tesari, izolateri, stolari, bravari, limari, moleri, keramičari, parketari, fasaderi i gipsari

Takođe za izgradnju apartmanskog bloka u određenime vremenskim intervalima biće angažovana i građevinska mehanizacija koju u osnovi sačinjavaju: rovokopači, utovarivači, kamioni, automikseri, pumpa za beton, kranska dizalica, kao i sitne mašine i uređaji.

Tačan broj rade snage i građevinske mehanizacije biće utvrđen Elaborem o uređenju gradilišta.

Planirani početak i završetak radova na izgradnji apartmanskog bloka biće definisan Elaboratom o uređenju gradilišta, koji će uraditi izvođač radova a koji će biti odabran nakon dobijanja Građevinske dozvole.

**Napomena:** Za vrijeme turističke sezone od kraja maja do početka oktobra radovi na izgradnji objekta se obustavljaju.

### 3.3. Detaljan opis projekta

#### 3.3.1. Arhitektonski projekat

Prema Idejnom rješenju arhitektonsko rješenje objekta je u funkcionalnom i oblikovnom smislu riješeno racionalno, a pri tome je dobijeno rješenje koje se uklapa u postojeći ambijent.

Prateći lokacijske prirodne uslove i zadate kroz UTU, projektovan je slobodnostojeći objekat vertikalnih gabarita Po-3+Po-2+Po-1+Pr+8. Objekat je apartmanskog tipa sa apartmanskim jedinicama na svim etažama.

Maketa objekta prikazana je na slici 7.



Slika 7. Maketa objekta

Na -3 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 27 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije - stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. U garaži -3 je kolski pristup obezbijeden putem auto lifta, jer je ovo etaža koja se nalazi ispod nivoa saobraćajnice. Jedno parkig mjesto na etaži -3 je planirano za osobe sa posebnim potrebama.

Na -2 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 27 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije - stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. Na etaži -2 je obezbijeden glavni kolski ulaz u objekat sa saobraćajnice. Na šest parkig mjesta planirane su automakaze za parkiranje automobila, takođe jedno parking mjesto na etaži -2 je planirano za osobe sa posebnim potrebama.

Na -1 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 22 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije - stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. U garaži -1 je kolski pristup obezbijeden putem auto lifta, jer se ova etaža nalazi 3,10 m iznad nivoa saobraćajnice. Jedno parkig mjesto na etaži -1 je planirano za osobe sa posebnim potrebama.



Kota prizemlja  $\pm 0,00$  analogna je apsolutnoj koti +19.70 mnm. Spratna visina ove etaže je 3,10 m.

Na ovoj etaži se nalazi glavni ulaz u objekat. Nakon glavnog ulaza u objekat planiran je prostor to jest hol gdje je pozicionirana portirnica i dio za sjedenje. Iz ulaznog hola ulazi se u centralno stepenišno jezgro koje ima jednokrako stepenište, dva lifta koja povezuju sve spratove u objektu i hodnik putem kojih se dolazi do apartmana. Na etaži prizemlja nalazi se 8 apartmana i to 4 studio apartmana i 4 jednosobna apartmana.

Prostor na I, II, III i IV spratu, podijeljen je na 9 apartmana i to 5 studio apartmana i 4 jednosobna apartmana, dok je prostor na V i VI spratu podijeljen je na 7 apartmana i to 3 studio apartmana i 2 jednosobna apartmana i 2 dvosobna apartmana.

Na VII spratu nalazi se 7 apartmana i to 3 studio apartmana i 2 jednosobna apartmana i 2 dvosobna apartmana, a na VIII spratu 4 dvosobna apartmana.

Spratna visina svake etaže je 3,10 m.

Ukupna visina objekta od armirano betonske međuspratne tavanice prizemlja do vrha atike krova je +29,40 m, dok je apsolutna kota atike krova objekta +49,10 m.n.m.

Površine objekta po etažama prikazane su u tabeli 9.

**Tabela 9.** Raspored površina objekta po etažama

Rb.	Etaža	Površina [m <sup>2</sup> ]	
		Neto	Bruto
1.	Podrum (Garaža) -3	846,64	930,47
2.	Podrum (Garaža) -2	806,41	892,57
3.	Podrum (Garaža) -1	800,20	884,01
4.	Prizemlje	424,68	515,00
5.	I sprat	437,82	499,74
6.	II sprat	437,82	499,74
7.	III sprat	437,82	499,74
8.	IV sprat	437,82	499,74
9.	V sprat	440,94	499,74
10.	VI sprat	440,94	499,74
8.	VII sprat	433,78	490,48
9.	VIII sprat	329,38	386,75
<b>UKUPNO:</b>		<b>6.274,25</b>	<b>7.097,72</b>

Ukupna neto površina objekta iznosi 6.274,25 m<sup>2</sup>, a bruto 7.097,72 m<sup>2</sup>.

Izgled objekta odiše mediteranskoj arhitekturi koja je inkorporirana sa savremenom arhitekturom. Na objektu dominira bijela boja u kombinaciji sa lokalnim kamenom sive boje. Bijele trake na fasadi su linearni potezi koji daju objektu svoju jednostavnost i savremenost dok lokalni kamen na fasadi predstavlja segment mediteranskog graditeljskog nasleđa.

Na svim terasama objekta dominiraju žardinjere u kojima je planirana sadnja mediteranskih vrsta biljaka tako da same biljke objektu doprinose prirodnije „eko“ izgled što predstavlja savremen pogled u stvaranju mediteranske arhitekture.

Parcela na kojoj je planiran novi objekat je priključena na postojeću saobraćajnicu sa svoje sjverozapadne strane. Prema DUP-u „Bečići“, sa sjeverne strane parcele je planirana saobraćajnica i postojeća saobraćajnica sa sjevero-zapadne strane planirana je da bude šira i trotoarima sa obje strane, tako bi novoprojektovani objekat bio sa dvije strane okružen saobraćajnicama.

Situacioni plan objekta dat je u prilogu III.

### ***Konstrukcija i materijalizacija***

Konstrukcija objekata je skeletna, armirano-betonska, sa ispunama zidova od giter blokova. Zidna platna, ukopani dijelovi konstrukcije, stubovi, serklaži, međuspratne tavanice, kose stepenišne ploče i grede objekata su armirano-betonski. Zidovi su debljine 25 cm, od bloka, a pregradni debljine 10 cm od bloka ili gips kartonskih ploča. Temeljenje je izvršeno na temeljnoj ploči debljine 60 cm.

Projektovan je ravan krov.

Fasada objekta je projektovana kao kontaktna –termo fasada sa termoizolacijom  $d=8$  cm koja zadovoljava koeficijent prolaza toplote za klimatsku zonu u kojoj se nalaze Rafailovići. Završni sloj preko termoizolacije je završni dekorativni malter bijele boje ili brušeni kamen sive boje u zavisnosti od pozicije.

Krovni pokrivač objekta je u jednom dijelu je planiran da bude termoizolacioni krovni panel određene debljine i zeleni neprohodni koji zadovoljava standarde i koeficijente prolaska toplote za zonu u kojoj su Rafailovići. Krov je projektovan u većem dijelu objekta na više voda pod nagibom od 18 stepeni dok je u manjem dijelu planiran da bude ravni zeleni ne prohodni krov. Na objektu je atika podignuta tako da je krov sakriven i time se stvara utisak da objekat ima ravan krov. Olučki na objektu su takođe sakriveni i nisu vidni na fasadi.

Unutrašnji zidovi se malterišu i boje, osim zidova kupatila i toaleta, koji se oblažu keramikom do visine definisane projektom. Završena obrada podova je parket ili keramika, u zavisnosti od namjene prostorije i potreba Nosioca projekta. Podovi terasa i hodnika se oblažu protiv kliznom keramikom.

Spoljna vrata i prozori su od AL eloksirane bravarije.

Sva unutrašnja vrata u zavisnosti od položaja i funkcije se izrađuju kao jednokrlna ili dvokrlna, obična, protivpožarna ili protivdimna.

Prozorski otvori na fasadi, spoljne fasadne pregrade u vidu zid zavjese sa fiksnim sigurnosnim staklenim parapetom, žaluzine za zaštitu od sunca, unutrašnje zastakljene pregrade sa vratima ili bez, stepenišne i balkonske ograde i drugo, predviđeni su od aluminijskih kutijastih profila u kombinaciji sa staklom.

Hidroizolacija se predviđa u svim ukopanim djelovima objekta, podovima na tlu, trotoarima neposredno uz objekat, terasama i u okviru slojeva ravnog krova.

Termoizolacija se predviđa u okviru slojeva podova na tlu.

Zvučna izolacija se predviđa u okviru slojeva podova spratova i prizemlja.

### ***3.3.2. Elektro projekat***

#### **Elektro instalacije jake struje**

Napajanje objekta električnom energijom sa elektrodistributivne mreže predviđeno je shodno uslovima nadležne Elektrodistribucije Budva, a napajanje se vrši preko mjerno ratvodnog ormara (MRO). MRO se sastoji iz četiri dijela, od kojih svaki sadrži priključno polje, polja mjerenja i polja razvoda. Sa MRO je predviđen razvod do lokalnih razvodnih tabli objekta, odakle se vrši razvod električnih instalacija do krajnjih priključnih mjesta. Sa MRO-4 predviđeno je napajanje potrošača garaže, ormara ventilacije i odimljavanja kao i napajanje potrošača zajedničke potrošnje. U MRO-4 je predviđeno posebno mjerenje za zajedničku potrošnju i etaže garaže.

Kao rezervni izvor napajanja u slučaju nestanka električne energije predviđa se automatski dizel električni agregat (DEA) snage 130 kVA u kontejnerskoj izradi.

U objektu su predviđene instalacije opšte potrošnje i osvjetljenja, instalacije uzemljenja i gromobrana.

Za potrebe opšte potrošnje, prema namjeni objekta, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih priključnica. Zaštita od indirektnog napona dodira izvedena je sistemom zaštite TN-C-S, kao i pomoću zaštitnih uređaja diferencijalne struje.

Osvjetljenje je predviđeno u svim prostorijama objekta. Osvjetljenje pojedinih cjelina u objektu riješeno je odgovarajućim svjetiljkama shodno zahtjevima enterijera i željenoj atmosferi. Obzirom na namjenu objekta projektovano je i sigurnosno (nužno) osvetljenje u prostoru ulaza, stepeništa, stepenišnih holova i garaži. Svetiljke paničnog osvetljenja napravljene su u pripremnom spoju i uključuju se tek kada nestane napona, a napajaju se iz sopstvene baterije.

Instalacija izjednačenja potencijala, su predviđene u skladu sa Tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija. Obuhvataju povezivanje svih metalnih masa, PNK i RNK na zaštitne sabirnice unutar pripadajućih RO provodnika. Takođe povezuju sve ormare slabe struje i sve ostale metalne površine i elemente u objektu sa pripadajućim JS unutar RO.

U skladu sa JUS IEC 1024-1 t.2.3.2., za uzemljenje predviđen je temeljni uzemljivač objekta zajednički za sve instalacije u objektu prema JUS N.B2.754. Temeljni uzemljivač je predviđen od pocinčane trake Fe-Zn 25 x 4 mm položene u temelju objekta.

Shodno Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja („Sl. list SRJ” br. 11/1996) predviđena je gromobranska instalacija, koja se sastoji od spoljašnje i unutrašnje gromobranske instalacije.

Elementi spoljašnje gromobranske instalacije su:

- prihvatni sistem, uređaj sa hvataljkom za rano startovanje,
- spusni provodnici, koji se izvode od trake Fe/Zn 25x4 mm, a koja se polaže kroz betonske stubove i platna, do temeljnog uzemljivača i
- sistem uzemljenja je ostvaren temeljnim uzemljivačem.

Unutrašnja gromobranska instalacija obuhvata sve dodatke spoljašnjoj instalaciji koji će smanjiti elektromagnetna dejstva struje atmosferskog pražnjenja. To su pridruženi metalni djelovi u šticeu prostoru (npr. cjevovodi, stepeništa, cijevi za ventilaciju, međusobno povezane armature i sl.), kroz koje može proteći struja atmosferskog pražnjenja.

Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.

### ***Dizel agregat***

Kako je već navedeno, uslijed nestanka električne energije, koristiće se za rezervno napajanje objekta. Biće ugrađen dizel agregat snage 130 kVA, koji će biti smješten na lokaciji pored objekta, a posjedovaće rezervoar goriva za rad cca 8-10 sati pod punim teretom.

Rezervnim napajanjem je predviđeno za sve bezbjedonosne sisteme u objektu (sistem ventilacije, nužno osvjetljenje, sistemi slabe struje), kao i sva oprema koja mora biti u funkciji u slučaju akcidentne situacije.

Agregat je predviđen da radi na dizel gorivo, shodno standardu EN 590.

Ventilacija i rashlađivanje agregata biće ostavareno pomoću aksijalnog ventilatora, koji će biti ugrađen na agregatu. Usisavanje svježeg vazduha u agregatski kontejner je predviđeno preko aksijalnog ventilatorskog sistema i rešetke koja će biti zaštićena od atmosferskih uticaja.

Za agregate navedene snage u projektnoj dokumentaciji ne navodi se nivo buke koji emituje tokom rada, jedino se navodi da je sa zaštitom od buke tipa »SS SUPER-SILENT«.

Izduvni gasovi iz agregata usmjeravaju se čeličnom cijevi, preko posebnog izduvnog lonca u atmosferu. Cijev izduvnog gasa se uzdiže vertikalno, a završava se sa vodoopornim šesiroim.

Ponuđeni agregat je S2 (Stage 2) izvedbe saglasno evropskim propisima za izduvne gasove. Dizel agregar sa rezervoarom za gorivo biće montiran na betonskoj podlozi – betonskoj kadi. Da bi se spriječili mogući negativni uticaji u slučaju prosipanja goriva iz rezervoara, kada za agregat sadrži 5 cm visokouljnu zaštitu.

### **Elektro instalacija slabe struje**

U objektu su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: instalacija strukturno kablovskog sistema, instalacija sistema za prijem i distribuciju RTV/SAT signala, instalacija sistema video nadzora, instalacija sistema video interfona, instalacija sistema za automatsku dojavu požara i instalacija sistema za detekciju CO gasa.

Strukturirani kablovski sistem predstavlja osnovu za nadgradnju informacionog sistema objekta, koji treba da bude u skladu sa savremenim, opšte prihvaćenim standardima koji definišu ovu oblast. To podrazumijeva da u prvom redu treba da zadovolji potrebu za pouzdanom, skalabilnom i modularnom mrežom koja će predstavljati prenosni medijum za različite tipove saobraćaja.

RTV/SAT instalacija je projektovana tako da omogućava prijem svih zemaljskih TV programa i satelitskih digitalnih programa sa satelita ASTRA (190 E) i HOT BIRD (13E). Projektovani sistem omogućuje prijem i distribuciju devet zemaljskih i cca 100 satelitskih digitalnih programa. Antenski sistem se sastoji iz antenskog stuba i prijemnih antena. Antenski stub mora biti propisno uzemljen u skladu sa Pravilnikom o tehničkim propisima za gradnju, postavljanje i održavanje antenskih uređaja.

Objekat je nadziran na svim pozicijama oko njega i unutar zajedničkih komunikacija. Video nadzor na ovom objektu je urađen kao AHD video nadzor.

Projektom je predviđeno korišćenje dva DVR uređaja koji se nalaze u RACK ormaru, a imaju mogućnost povezivanja do 32 AHD kamera u full HD rezoluciji. Za pokrivanje prostora oko objekta su korišćene bullet kamere odgovarajuće IP zaštite za vanjsku upotrebu. Na svakoj od etaža, a u hodnicima zajedničke komunikacije su predviđene DOME kamere, što je slučaj i sa garažama.

Instalacija video interfona se sastoji od napojnog bloka, koji se ugrađuje u OSS ormaru na prizemlju, električne brave, unutrašnjih i spoljašnjih video interfonskih jedinica. Spoljašnja video interfonska jedinica je izrađena u anti-vandal dizajnu što znači da je otporna na udarce i mehanička oštećenja.

Sistem za signalizaciju požara je dio integralnog sistema zaštite od požara čija je namjena otkrivanje pojave požara u njegovoj najranijoj fazi, odgovarajuća dojava alarmnih stanja i lokalizacija mjesta nastanka požara.

Instalacija se sastoji od adresabilnog centralnog uređaja (protivpožarna centrala), telefonskog automata, adresabilnih automatskih detektora dima i toplote, adresabilnih ručnih javljača požara, alarmnih sirena, ulazno/izlaznih modula, ulaznih ON/OFF modula, izolacionih modula, podstanice za gašenje, upozoravajućeg panela, magnetnih kontakata, tastera za ručnu blokadu gašenja i pripadajuće kablovske instalacije, što je detaljno obrađeno u Elaboratu zaštite od požara koji je sastavni dio projektne dokumentacije.

Sistem detekcije ugljen-monoksida - CO, predviđen je u garažom prostoru. Ovaj sistem služi za otkrivanje povećane koncentracije ugljen monoksida, a sastoji se od centralnog uređaja, detektora gasa, upozoravajućih panela i alarmne sirene sa bljeskalicom.

U slučaju povećane koncentracije CO na mjestima detekcije, uređaj uključuje ventilator prinudne ventilacije i daje svjetlosnu i zvučnu signalizaciju na samoj centrali i sirenama; daje signal za uključivanje svjetlosnog panela, na kome su ispisani znaci upozorenja:

- „ne ulazi - opasnost od trovanja” („no entry - danger of poisoning”) i
- „isključiti motor - napusti garažu” („turn engine off - leave the garage”).

Svetleći upozoravajući paneli postavljaju se na glavnoj komunikaciji, a alarmna sirena sa bljeskalicom je u središnjem dijelu garaže, tako da pokriva cijelu garažu.

### **3.3.3. Projekat grijanja, hlađenja i ventilacije**

U objektu su predviđene instalacije grejanja, klimatizacije i ventilacije i to:

U apartmanima je predviđen split sistem klimatizacije za grejanje i hlađenje prostorija u zimskom periodu, koji obezbeđuje temperature u prostorijama od +20 °C i u ljetnjem periodu koji obezbeđuje temperature u prostorijama od +26 °C.

Spoljne jedinice biće postavljene na terasama stanova. Na istom mjestu je predviđen i odvod kondenzata iz unutrašnjih jedinica u oluk.

Za ventilaciju kuhinja u apartmanima predviđena je prinudna ventilacija pomoću kuhinjskih napa kojima se vazduh odvodi putem kanala i izbacuje na krov van objekta, dok je za ventilaciju sanitarnih prostorija, koje nemaju mogućnost prirodne ventilacije, predviđena prinudna ventilacija pomoću lokalnih aksijalnih ventilatora kojima se vazduh odvodi putem kanala i izbacuje takođe na krov van objekta.

Projektom je riješena redovna ventilacija garaže, na bazi maksimalno dozvoljenih koncentracija štetnih gasova (CO), kao i vjerovatnim opterećenjem otvora (lanterni) na plafonu garaže.

Sistem redovne ventilacije je urađen tako da može odsisavati sve štetne produkte sagorevanja iz automobilskih motora, ali se može koristiti i za odsisavanje svih zaostalih gasova i zaostalog dima nakon gašenja eventualnog požara.

Ventilacija je riješena zasebnim sistemima kanala za odsisavanje vazduha.

Za odsisavanje otpadnog vazduha od rada motora predviđeni su centrifugalni ventilatori, koji su isti i za potrebe odimljavanja, s tim da je za ventilaciju u radu jedan od ventilatora na manjem broju obrtaja, odnosno za odimljavanje su u radu oba ventilatora na većem broju obrtaja.

Za odvođenje dima i produkata sagorijevanja iz garaže predviđeni su crni limeni kanali izolovani protivpožernom izolacijom otpornom 90 min. na temperaturi od 400 °C. Prilikom rada ventilacije garaže, sve PDK (protiv dimne klapne 90 min.) se na komandu otvaraju, dok se istovremeno PPK (protivpožarne klapne 90 min) zatvaraju. Rešetke za odvođenje dima su sve u gornjoj zoni Garaže.

Svjež vazduh kojim se nadoknađuje odsisana količina vazduha ubacuje se ventilatorima i kanalima za ubacivanje vazduha a iz razloga konfiguracije same garaže i izjednačavanja potpritisaka u njoj.

### **Automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija**

Za kompletan objekat predviđen je automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija. Predviđena je mokra instalacija, što znači da je voda u cjevovodima do ispred same mlaznice.

Prilikom kretanja vode u cjevovodima, indikatori protoka koji se nalaze na dovodnim cjevovodima na svakoj etaži, daje impuls koji se prenosi na centralu za dojavu požara, a ona zatim daje alarmni signal da je instalacija proradila i pokazuje tačnu etažu pojave požara. Sprinkler instalacija se napaja vodom iz gradske vodovodne mreže.

Detaljan opis instalacije dat je u Projekatu automatske stabilne instalacije za gašenje požara - sprinkler instalacije, koji je sastavni dio projektne dokumentacije.

### **3.3.4. Projekat vodovoda i kanalizacije**

Vodovod

Prema tehničkim uslovima „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva, objekat je predviđen da se priključi na gradske vodovodne instalacije prečnika PEHD DN 90 koji prolazi granicom parcele. Uzimajući u obzir činjenicu da je objektu neophodno obezbijediti i sprinkler instalacije

Investitor se obratio nadležnom komunalnom preduzeću za dopunu uslova , kojima mu je dozvoljeno da se priključi na cjevovod većeg prečnika tačnije PEHD DN 110 koji se nalazi u neposrednoj blizini predmetnog objekta. Tako je predviđeno otvaranje novog priključnog okna na cjevovodu PEHD DN 110 i ugradnja cjevovoda PEHD DN 110 duž postojeće saobraćajnice do novoprojektovanog kontrolnog vodomjernog okna koji je pozicioniran u skladu sa upustvima nadležnog komunalnog preduzeća.

Mjerenje utroška vode za komplet objekat predviđeno je preko dva kontrolna vodomjera u vodomjernom šahtu ispred objekta . Jedan vodomjer je predviđen za hidrantsku mrežu, industrijski vodomjer DN 50 dok je drugi vodomjer predviđen za sanitarnu mrežu kombinovani DN50/20. Iz vodomjernog šahta plafonom garaže razvedeni su distributivni vodovi za sanitarnu i hidrantsku mrežu do tehničke prostorije u garaži nivo -1 gdje su pozicionirani uređaji za povećanje pritiska.

Za sanitarnu mrežu je usvojeno postojenje MULTI-E 2 CRIE 15-2 Q=6,5 l/s H=30 m proizvođača Grunfos ili drugog proizvođača istih ili sličnih karakteristika.

Za hidrantsku mrežu je usvojeno postojenje HYDRO MPC-E 2 CRIE 15-5 Q=7.5l/s H=50m, proizvođača Grunfos ili drugog proizvođača istih ili sličnih karakteristika. Postojenja će biti montirana u tehničkoj prostoriji na etaži -1.

Topla voda je predviđena lokalno za svaki mokri čvor preko akumulacionih bojlera od 80 l u kupatilima dok su u kuhinjama predviđeni niskomontažni akumulacioni bojleri od 10l koji su pozicionirani u radnom dijelu sudoperu.

Posebno, za osmu etažu predviđeno je dodatno grijanje tople vode preko solarnih kolektora koji su predviđeni na krovu objekta.

Kompletna sanitarna vodovodna mreža je predviđena od visoko kvalitetnih PPR troslojnih vodovodnih cijevi za sanitarnu mrežu tipa Aquaterm fazer kompozitna cijev. Hidrantska mreža predviđena je od pocinčanih cijevi i fittinga. Objekat je obezbijeđen sa 18+9 unutrašnjih hidranata.

Nakon montaže vodovodne mreže a prije zatvaranja kanala i šliceva izvršiti ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 12 bara sa minimum tri funkcionalno neophodne probe, zadnja konačna kada se postave sanitarne armature. Nakon ispitivanja mrežu vodovoda dobro isprati sa čistom vodom iz vodovoda.

### **Fekalna kanalizacija**

Priključenje objekta na gradsku kanalizacionu mrežu predviđeno je u neposrednoj blizini na postojeće reviziono okno u skladu sa uslovima nadležnog komunalnog preduzeća. Odvođenje otpadnih voda iz komplet objekta riješeno je gravitaciono. Unutrašnji razvod kanalizacione mreže kao i sabirni cjevovod su predviđeni od PP niskošumnih kanlizacionih cijevi sa spajanjem naglavkom . Spoljni priključni kanali biće izvedeni od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju nosivosti ne manje od SN4.

Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, vrši se njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.

### **Atmosferska kanalizacija**

Atmosferske vode sa krova i terasa objekta se skupljaju olučnim vertikalama do nivoa prizemlja odakle se izvode van objekta do retenzionih slivnika. Pošto nisu opterećene nečistoćama, vode iz retenzionih slivnika se direktno odvođe u uličnu kanalizacionu mrežu.

Osim spoljašnje atmosferske mreže predviđena je i unutrašnja za odvođenje voda iz garaže objekta.

Vode od pranja garaža koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u uličnu kanalizaciju, propuštaće se kroz separator gdje će se vrši njihovo prečišćavanje, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva, masti i ulja). Separator će biti smješten na lokaciji ispred objekta.

### ***Separator za atmosferske vode od pranja garaže***

Atmosferske vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola prije upuštanja u uličnu kanalizaciju, propuštaju se kroz separator za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja.

Štetne materije i tečnosti se u skladu sa važećim normama i propisima ne smiju ispuštati direktno u kanalizacione sisteme i otvorene vodotoke.

Prije upuštanja u javnu atmosfersku kanalizaciju, otpadne vode shodno članu 5. Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13), treba da zadovolje uslove od 2 mg/l i 10 mg/l za mineralna ulja i ukupna ulja i masnoće, respektivno .

U slučaju prečišćavanja otpadnih voda koje su zagađene uljnim tečnostima, a recipijent je kolektor-kanalizacija ili upojni bunar, najčešće se primjenjuju gravitacioni separatori ulja, koji rade na principu manjih gustina tečnosti.

Usvojen je gravitacijski separator lakih naftnih derivata sa koalescentnim filterom tipa Aco Oleopator-P-FST NS6 600 A15 protoka 6 l/s.

Vertikalni presjek sepoaratora ACO Oleopator C-FST dat je na slici 8.

Prljava voda ulazi najprije u taložnik mulja, gdje se vodena struja usporava tako da se iz vode izdvajaju tvrdi dijelovi. Djelimično mehanički očišćena voda zatim ulazi u separator ulja kroz posebne polietilenske ploče (lamelni taložnik), koji dodatno smiruje protok vode tako da se ubrzava uklanjanje mulja, a istovremeno se izdvajaju takođe veće kapljice lakih tečnosti. Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju pomoću koalescentnog filtra. Očišćena voda kroz odvod napušta separator.



**Slika 8.** Vertikalni presjek sepoaratora ACO Oleopator C-FST

Vode očišćene u navedenom separatoru ne sadrže više od 5 mg ukupnog ulja na litar vode. Po važećim evropskim i našim standardima ovakve vode se mogu ispuštati u površinske vode.

Nakon ugradnje i prije početka rada separatora, neophodno je uređaje očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) te cijeli separator isprati čistom vodom.

Visinu mulja i količinu izdvojenog ulja u separatoru je potrebno kontrolisati jednom u tri mjeseca. Mulj treba odstraniti iz taložnika prije nego što dostigne debljinu veću od 350 mm. Ulje koje se skuplja u separatoru neophodno je odstraniti prije nego debljina sloja postane veća od 100 mm.

Prostor za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja potrebno je čistiti najmanje jednom tromjesečno. Djelovi separatora smiju da se čiste samo hladnim sredstvima za čišćenje (biološki rastvorljivima sredstvima za odmaščivanje).

Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad, sakupljaju se i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad. Vlasnik opasnog otpada, dužan je da isti povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom.

Mulj iz separatora takođe kao opasni otpad predaje se ovlašćenoj firmi za zbrinjavanje opasnog otpada. Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor za pružanje ove usluge sa ovlašćenom firmom.

Obaveza je vlasnika opasnog otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza opasnog otpada.

### **3.3.5. Uređenje terena**

Uređenje i opremanje lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, nadmorskom visinom i blizinom morske obale, kao i projektom uređenja zone kojoj pripada lokacija.

Projektom uređenja terena je definisano opremanje zone zelenilom i urbanim mobilijarom.

Djelovi potpornih zidova ka saobraćajnici i ostalim parcelama su projektovani da im je završna obrada od kamena "bunje". Kaskade ka saobraćajnici su ozelenjene tako da sam prilaz objektu ima što ljepši i prirodni izgled.

Na koti osnove prizemlja samo prilazni trotoar objektu je planiran za korištenje to jest prohodan je, dok je sva ostala površina oko objekta planirana kao neprohodna to jest zelena, jer je to krov etaže -1.

Na slici 9 dat je 3D prikaz novoprojektovanog objekta na kojem su prikazane kaskade koje su planirane i princip ozelenjavanja istih.

Uređenje terena obuhvata izradu travnjaka i niskog zelenila. Za zasnivanje travnjaka potrebno je prvo odabrati pogodnu smjesu trava za ovo područje i uslove, a zatim je izvršiti pravilnu pripremu zemljišta.

Sa aspekta ozelenjavanja akcenat će se dati na dekorativno-rekreativnoj funkciji zelenila uz korišćenje autohtonih vrsta i vrsta mediteranskog podneblja.

Na određenim površinama oko objekta planirana je sadnja većeg drveća tako da sam boravak u objektu i ispred njega bude ugodniji i prirodni. Sve masline to jest 11 stabala koje su trenutno na postojećem terenu planirane su da se tokom početka iskopa sačuvaju i kasnije vrata na nove pozicije na parcel. Na parcel objekta planirana je sadnja mediteranskih vrsta biljaka a dominantne su masline.





Slika 9. Maketa dijela novoprojektovanog objekta na kojoj su prikazane kaskade koje su planirane i princip ozelenjavanja istih.

### 3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa

Imajući u vidu namjenu objekata u istom u toku njegovog rada korišće se električna energija (za rad različitih uređaja, osvjetljenje, grejanje, ventilaciju i klimatizaciju).

Ukupna instalirana snaga električne energije za objekt iznosi 342,1 kW.

Za potrebe rada apartmanskog bloka predviđen je protok vode od 5,68 l/s, a za hidrantsku mrežu 7,5 l/s, uz napomenu da će se ona koristiti samo u slučaju potrebe.

Količina materijala za izgradnju objekta biće definisana Elaboratom o uređenju gradilišta.

### 3.5. Procjena vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vazduha, vode, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu i zračenje

#### *Ispuštanje gasova*

Ispuštanje gasova na lokaciji nastaje usljed rada mehanizacije u toku iskopa zemlje, odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala. Radovi se izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno privremenog su karaktera.

U toku funkcionisanja objekta na lokaciji gasovi mogu nastati uslijed kretanja vozila do garaže i od garaže, kao posledica rada motora na unutrašnje sagorijevanje. Izduvni gasovi se u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida. U produktima sagorijevanja najštetnija komponenta je ugljenmonoksid. Iz tih razloga u prostoru garaže obezbijedena je ventilacija, kao i detekcija ugljenmonoksida.

#### *Otpadne vode*

Odvođenje otpadnih voda iz objekta, kako je već navedeno riješeno je preko instalacije fekalne kanalizacije, instalacije za prikupljanje voda od pranja garaže i instalacije atmosferske kanalizacije za prikupljanje atmosferskih voda sa krova objekta.

Količina fekalnih voda isključivo zavisi od broja korisnika usluga, dok količina ostalih voda najviše zavisi od količine padavina i učestalosti pranja garaže.

### ***Buka***

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta nastaje usljed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, ista nije zanemarljiva, ali je privremenog karakteraja sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača.

U toku eksploatacije sa stanovišta buke neće doći do većih promjena u odnosu na postojeće stanje, s obzirom da će broj vozila koji ulazi i izlaze iz objekta biti mnogo manji od broja vozila koja prolaze lokalnom saobraćajnicom koja se nalazi ispod lokacije, kao i magistralnim putem koji se nalazi iznad lokacije objekta.

### ***Vibracije***

Vibracije u fazi izgradnje i eksploatacije objekta neće biti značajne.

### ***Toplota i zračenje***

Toplota i zračenje u fazi izgradnje i funkcionisanja objekta neće biti prisutni.

### ***Otpad***

Otpad se javlja u u fazi izgradnje i eksploatacije objekta.

U fazi izgradnje objekta kao otpad javlja se materijal od iskopa i građevinski otpad.

Količina iskopa iznosi 10450 m<sup>3</sup>.

Manji dio materijala od iskopa koristiće se za potrebe planiranja i nivelacije terena, dok će veći dio pokrivenim kamionima nadležno preduzeće transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

Grđevinski otpad će se sakupljati, a nadležno preduzeće će ga takođe transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave. .

U toku eksploatacije objekata, nastaje komunalni otpad i otpad koji se sakuplja u separatoru koji spada u kategoriju opasnog otpada.

Privremeno deponovanje komunalnog otpada, do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima, biće obezbijeđeno u kontejnerima koji će biti potpuno obezbijeđeni sa higijenskom zaštitom. Broj i kapacitet kontejnera biće definisan prema sanitarno tehničkim kriterijumima, propisima i standardima za ovaj tip objekata. Prostor predviđen za kontejnere, kao i prilaz istim biće bez stepenika, osvijetljen i popločan (zbog klizanja). Takođe, taj prostor se mora zaštititi ili tamponom zaštitnog zelenila ili ogradom urbanog karaktera.

### ***Tretiranje otpadnih materija***

Od otpadnih materija koje će nastati u toku funkcionisanja objekta sa stanovišta njihovog tretiranja, odnosno odlaganja značajna su otpadna ulja i lake tečnosti iz separatora, koje nastaju uslijed prečišćavanja voda od pranja garaže. Ove otpadne materije predstavljaju opasan otpad.

Prema članu 7. Uredbe o načinu i uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG", br. 33/13), ova vrsta otpada treba da se sakuplja u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.

Imajući u vidu navedeno, predviđena su dva bureta zapremine po 25 l, jedno za skladištenje navedenog opasnog otpada, a drugo kao rezervno, a ono se koristi kada prvo bure po pozivu vlasnika preuzme ovlašćena firma za zbrinjavanje otpada i koja vraća očišćeno bure.

Shodno odredbama člana 3. pomenute Uredbe, pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad određuje privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada. Imajući u vidu navedeno Investitor je za odlaganje opasnog otpada obezbijedio zaseban prostor u garaži objekta, gdje se vrši privremeno odlaganje.

Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima je fizički obezbijeđeno i zaključano. O svim aktivnostima u vezi privremenog skladištenja vodi se evidencija.

Pošto u predmetnom objektu nije moguće izvršiti regeneraciju opasnog otpada (tečnog i čvrstog), to shodno članu 52. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16) vlasnik opasnog otpada dužan je da uništavanje istog povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom, odnosno u konkretnom slučaju potrebno je da predmetno društvo sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzetnikom koji će preuzeti nastale količine navedenih vrsta opasnih otpada i transportovati ga svojom opremom i mehanizacijom do konačnog odredišta, što je već urađeno.

Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbijediti sprečavanje njegovog rasipanja ili preliivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14).

#### 4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Kvantitativnih podataka o segmentima životne sredine u Bečićima i Rafailovićima nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih osam Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2017. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 44/10 i 13/11), Opština Budva spada u zonu održavanja kvaliteta vazduha.

Što se tiče lokacije i njenog okruženja, odnosno naselja Rafailovići, treba očekivati da je vazduh u naselju jedino pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava u toku turističke sezone u priobalnom dijelu.

Sa hidrološkog aspekta zona Bečića i Rafailovića ne posjeduje značajnije površinske vodotokove niti stalne izvore slatke vode.

Na osnovu fizičko-hemijske i mikrobiološke analize vode za piće u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda u potpunosti zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode na javnim kupalištima u Bečićima pokazuju da je kvalitet morske na svih pet lokacija u 2018. godini bio u kategoriji prve klase (K1).

Na prostoru lokacije i njenom užem okruženju prisutno je smeđe erodirano zemljište ns ksrbonstno-silikatnoj podlozi, plitko, šumsko.

Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene.

Ranije analize zemljišta u Budvi pored saobraćajnica u 2008. godini pokazuju povećan sadržaj nikla, međutim on je prirodnog porijekla.

Treba očekivati da je na posmatranom prostoru i sada zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema većih zagađivača, izuzimajući zagađenje od saobraćaja posebno u toku turističke sezone.

Sa stanovišta buke zona Rafailovića je pod određenim opterećenjem u toku turističke sezone od buke iz ugostiteljskih lokala u večernjim časovima, a dijelom i od buke od saobraćaja takođe u toku turističke sezone.

Na bazi navedenog može se konstatovati da je postojeće stanje osnovnih segmenta životne sredine na posmatranom prostoru zadovoljavajućeg kvaliteta, odnosno posmatrano područje nije opterećeno značajnijim negativnim uticajima na životnu sredinu.

## 5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje apartmanskog bloka, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

### *Lokacija*

Lokacija apartmanskog bloka nalazi se u urbanističkom bloku br.33A, na urbanističkoj parceli br. 33.1, koj čine katastarske parcele br. 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovi katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana Bečići, Opština Budva.

Položaj objekata u okviru lokacije, je optimalan i zadovoljava infrastrukturne uslove predviđene namjeni, tako da sa planiranom opremom ispunjava norme i standarde u pogledu zaštite životne sredine.

### *Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi*

Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja objekta na životnu sredinu prate se i sprovode od strane Nosioca projekta uz poštovanje važećih zakonskih normi.

### *Proizvodni procesi ili tehnologija*

Za izgradnju objekta planirane namjene, koristiće se tehnologija koja se primenjuje kod realizacije ovakve vrste objekata.

### *Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta*

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta biće u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, ali je i sa druge strane prilagođene specifičnostima posmatranog objekta.

### *Planovi lokacija i nacrti projekta*

Projekat je rađen prema Urbanističko-tehničkim uslovima i projektnom zadatku za izradu dokumentacije izdat od strane Nosioca projekta. U projektnoj dokumentaciji, razrađene su sve faze uz primjenu savremenih tehničko tehnoloških rješenja za objekte ove vrste i namjene.

Izmjena u odnosu na projektni zadatak nije bilo.

### *Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta,*

Osnovni materijal za izgradnju objekta je:

- čelična armatura S235JR (Č.0361),
- beton marke MB30 i
- blok opeka za zidanje i drugi građevinski materijali.

### *Veličina lokacije*

Površina UP 33.1 iznosi 3.422,29 m<sup>2</sup>, a površina zemljišta koja je obuhvaćena objektom iznosi 2.053,37 m<sup>2</sup>.

### *Kontrola zagađenja*

Kontrolu zagađenja u toku izgradnje i eksploatacije objekta sprovodi Nosilac projekta.

### *Uređenje odlaganja otpada*

Odlaganje otpada je u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

### *Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva*

Za prilaz lokaciji projekta koristi se postojeća putna infrastruktura.

### ***Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom***

Odgovornost za upravljanje životnom sredinom u toku izgradnje i eksploatacije objekta ima Nosilac projekta.

### ***Obuka***

Obuka za projektovanje, primjenu, izgradnju i kontrolu funkcionisanja i kvaliteta izgrađenog tehničkog rešenja je potrebna svima. Glavni i prvi lanac u obuci treba da budu sami projektanti. Oni su kasnije dužni da svoje projektovano rješenje objasne samom izvođaču. Naravno da se ovo odnosi na projekat tehničkih mjera zaštite životne sredine.

### ***Monitoring***

Monitoring se vrši tokom rada postrojenja prema programu koji je obrađen u poglavlju 9.

### ***Planovi za vanredne prilike***

Planovima za vanredne prilike se planiraju mjere i aktivnosti za sprečavanje i umanjenje posledica akcidentnih situacija, snage i sredstva subjekata sistema, njihovo organizovano i koordinirano angažovanje i djelovanje u vanrednim situacijama u cilju zaštite i spasavanja ljudi i materijalnih dobara.

## 6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu segmenta životne sredine korišćeni su raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine u širem okruženju lokacije. U pogledu opisa segmenta životne sredine u ovom dijelu akcentat je dat na kvalitet zemljišta, vodnih resursa i vazduha.

### 6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2003. godine u Opštini Budva je stalno rastao da bi 2011 opao. Posebno veliki rast je zabeležen od 1991. do 2003. godine. Gustina naseljenosti u Opštini Budva prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 157,5 stanovnika, dok je broj članova po domaćinstvu iznosio 2,75.

Šire okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta pripada relativno gusto naseljenom području. Gradsko naselje Bečići koje pripada Opštini Budva u kome se nalazi lokacija predmetnog objekta prema popisu iz 2011. godine imalo je 895 stanovnika.

### 6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)

Lokacija na kojoj je planirana realizacija predmetnog projekta, u širem smislu, pripada zoni u kojoj dominira vegetacija koja je nastala degradacijom vječnozelenih mediteranskih šuma. Ove formacije su u tipičnom obliku razvijene samo na djelovima obale koje su direktno okrenute moru, na plitkom tlu i na tvrdim krečnjacima.

Makija je prvi degradacioni stadijum ovih šuma; sastoji se od termofilnih, sklerofilnih biljaka, koje obično ne prelaze 4 m visine. Gariga je tip vegetacije koji nastaje degradacijom makije. Na ciljnom području gariga je više prisutna u odnosu na makiju.

Predmetna lokacija se nalazi u Rafailovićima, ispod magistralnog puta Budva-Petrovac. Lokacija je površina gusto obrasla drvenastim biljkama (drveće i žbunaste forme): koščela (*Celtis australis*), jasen (*Fraxinus ornus*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), zelenika (*Phillyrea media*), smrdljike (*Pistacia terebinthus*), kao i mirta (*Myrtus communis*), *Rubus* sp. (kupina), *Smilax aspera* (tetivika), *Paliurus spina christi* (drača), *Asparagus acutifolius* (šparoga). Na lokaciji su prisutne trave poput predstavnika rodova *Festuca*, *Aegilops*, *Bromus*, *Avena*, te glavočike (npr. *Centaurea* sp.), bokvica (*Plantago* sp.), maslačak (*Taraxacum officinalis*), mlječika (*Euphorbia* sp.), zdravac (*Geranium* sp.), *Fumaria officinalis*, *Capsella bursa pastoris*, bijeli sljez (*Althaea officinalis*), *Silene* sp., kozlac (*Arum* sp.),...

Na predmetnoj lokaciji raste 11 stabala masline (*Olea europaea*)

Sva stabla biće pažljivo, uz stručnu pomoć, izvađena i presađena na susjednu lokaciju. Nakon završetka izgradnje objekta sva stabla masline biće presađena i vraćena na predašnju lokaciju i biti locirana u skladu sa planom uređenja okoline apartmanskog kompleksa.

Na predmetnoj lokaciji nisu evidentirane zaštićene biljne vrste (Rješenje Republičkog zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, „Sl. list RCG”, br. 76/06).

Predmetno područje pripada uskom primorskom pojasu koji odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica.

Lokacija na kojoj je planirana gradnja nalazi se u urbanom dijelu predmetnog područja u kojem faunu karakteriše prisustvo urbanih sitnih sisara poput slijepih miševa (Chiroptera, svi su zakonom zaštićeni), ptica (golub, vrabac, lasta,...), glodara (pacov, miševi), gmizavaca (gušteri, zmije), beskičmenjaka (među njima dominiraju insekti - Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Na predmetnoj lokaciji nisu evidentirane zaštićene životinjske vrste (Rješenje Republičkog zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, „Sl. list RCG”, br. 76/06).

### 6.3. Zemljišta

Kako je već navedeno u dijelu 2.2. na prostoru lokacije je prisutno smeđe erodirano zemljište na ksrbonstno-silikatnoj podlozi, plitko, šumsko.

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek.

Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97) date su u tabeli 10.

**Tabela 10.** Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu

Red. br.	Element	Hemijska oznaka	MDK u zemljištu u mg/kg zemlje
1.	Kadmijum	Cd	2
2.	Olovo	Pb	50
3.	Živa	Hg	1,5
4.	Arsen	As	20
5.	Hrom	Cr	50
6.	Nikl	Ni	50
7.	Fluor	F	300
8.	Bakar	Cu	100
9.	Cink	Zn	300
10.	Bor	B	5
11.	Kobalt	Co	50
12.	Molibden	Mo	10

Maksimalno dozvoljene količine (MDK mg/kg zemlje) sredstava za zaštitu bilja u zemljištu iznose za:

- triazine (atrazin i simazin) 0,01,
- karbamate 0,5,
- ditiokarbamate 1,0,
- hlorfenoksi (2,4) 1,0,
- fenolne herbicide (DNOCI DINOSEB) 0,3 i
- organohlorne preparate DDT+DDD+DDE 0,01.

Maksimalno dozvoljene količine (MDK mg/kg zemlje) toksičnih i kancerogenih materija u zemljištu iznose za:

- policiklične aromatične ugljovodonike (PAHS) 0,6
- polihlorovane bifenile i terfenile (PCBs i PTC) za svaki od kongenera (28, 52, 101, 118, 138, 153 i 180) 0,004
- organokalajna jedinjenja (TVT, TMT) 0,005

Hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, zadnjih sedam Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2016. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu zemljišta u Budvi, odnosno Budva nije bio ciljno mjesto za uzorkovanje i analizu zemljišta.

Ipak, da bi se izvršila bilo kakva procjena kvaliteta zemljišta na lokaciji i njenom bližem okruženju iskorišćene su hemijske analize zemljišta, koje je uradio JU Ekotoksikološki centar iz Podgorice u junu 2008. godine, za dvije lokacije u Budvi i to:

- Saobraćajnica 1, uzorak uzet na raskrsnica prema Podgorici i
- Saobraćajnica 2, uzorak uzet na oko 200 m od raskrsnice prema Podgorici.



Rezultati analize zemljišta u opštini Budva pokazuju povećan sadržaj nikla na lokacijama saobraćajnica 1 i saobraćajnica 2. Na lokaciji saobraćajnica 2 utvrđen je i povećan sadržaj arsena u odnosu na MDK normiranu Pravilnikom. Sadržaj organskih kontaminenata na ovim lokacijama je ispod MDK normiranih Pravilnikom.

Imajući u vidu rezultate kvaliteta zemljišta za navedene lokacije to se može pretpostaviti da je kvalitet zemljišta na lokaciji i njenom užem okruženju sličan, pošto se ista takođe nalazi blizu magistralne saobraćajnice.

Bez obzira što se radi o zastarelim podacima, oni mogu biti određeni pokazatelj kvaliteta zemljišta, jer na posmatranom prostoru u proteklom periodu nije bilo izgradnje industrijskih objekata, tako da je i danas glavno zagađenje zemljišta od saobraćaja.

#### **6.4. Vode**

Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17) predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori, kojom se definiše kategorizacija i klasifikacija površinskih i podzemnih voda. Našim zakonskim propisima kao i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori.

Prema namjeni vode se dijele na:

Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju na osnovu graničnih vrijednosti 50 parametara i razvrstavaju se u četiri klase, i to:

- Klasa A - vode koje se u prirodnom stanju, uz eventualnu dezinfekciju, mogu koristiti za piće,
- Klasu A1 - vode koje se poslije jednostavnog fizičkog postupka prerade i dezinfekcije mogu koristiti za piće;
- Klasu A2 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon odgovarajućeg kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija);
- Klasu A3 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon tretmana koji zahtijeva intenzivnu fizičku, hemijsku i biološku obradu sa produženom dezinfekcijom i hlorinacijom, odnosno koagulaciju, flokulaciju, dekantaciju, filtraciju, apsorbciju na aktivnom uglju i dezinfekciju ozonom ili hlorom.

Granične vrijednosti za određene odabrane parametre koji su relevantni za različite klase vode date su u tabeli 11.

**Tabela 11.** Granične vrijednosti za neke od glavnih parametara koji definišu klase kvaliteta vode

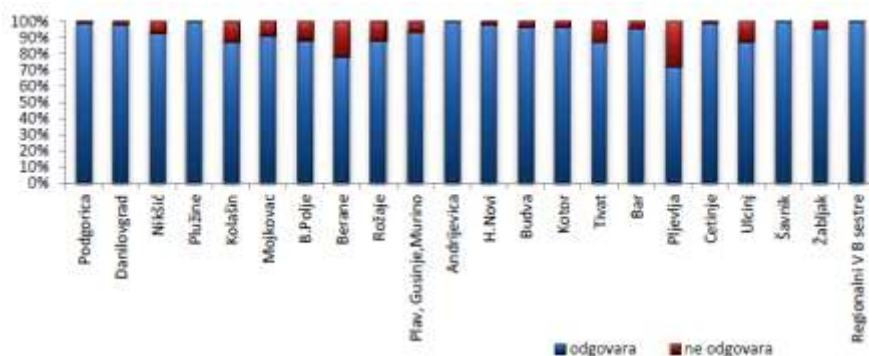
	<b>Parametar</b>	<b>Jedinica mjere</b>	<b>A</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
1.	pH		6,80 - 8.30	6,80 - 8.50	6,50 - 8,50	5,50 - 9,00
2.	Boja (nakon obične filtracije)	mg/l Pt scale	5	5	10	20
3.	Zamućenost	NTU	1	5	5	10
4.	Ukupne suspendovane materije	mg/l	0	<10	20	50
5.	Temperatura	°C	8 - 12	9 - 12	30	30
6.	Elektrolitička provodljivost	µs/cm at 20 °C	300	400	600	1000
7.	Nitrati	mg/l	10	20	25	50
8.	Nitriti	mg/l	< GD*	0,003	0,005	0,02

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

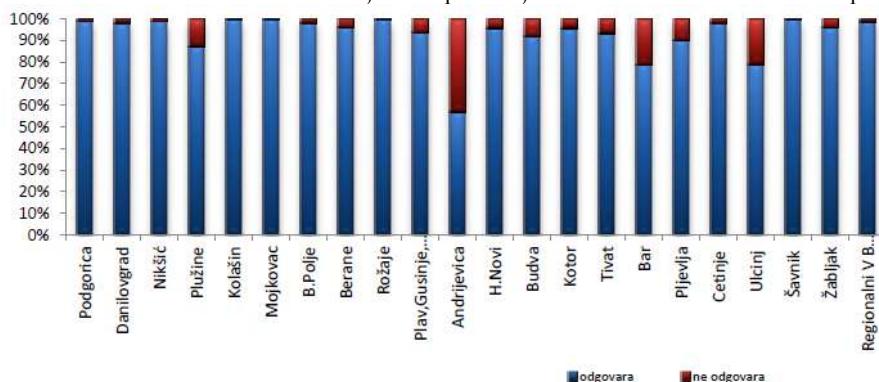
9.	Kadmijum	mg/l	0,000	0,001	0,005	0,005
10.	Olovo	mg/l	0,001	0,010	0,05	0,05
11.	Selen	mg/l	0,001	0,001	0,010	0,010
12.	Živa	mg/l	< GD*	< DL*	0,0005	0,001
13.	Cijanidi	mg/l	< GD*	0,001	0,005	0,005
14.	Sulfati	mg/l	20	20	50	200
15.	Hloridi	mg/l	10	20	40	200
16.	Ukupna mineralna ulja	mg/l	< GD*	0,01	0,05	0,5
17.	Policiklični aromatični ugljovodonici	mg/l	< GD*	0,0002	0,0002	0,001
18.	Ukupni pesticidi	mg/l	< GD*	< GD*	0.001	0,0025
19.	HPK	mg/l O <sub>2</sub>	1	2	4	8
20.	Oksidabilnost	mg KMn O <sub>4</sub> /l	5	5	8	8
21.	BPK5	mg/l O <sub>2</sub>	2	3	4	7
22.	Ukupan organski ugljenik	mg/l	1	1	2	2,5
23.	Ukupne koliformne bakterije 37 °C	/1 ml	10	10	500	5000
24.	Fekalne koliformne bakterije	/100 ml	10	20	2000	20000

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2016, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori prikazani su na slikama 10. i 11.



**Slika 10.** Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće



**Slika 11.** Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana. Međutim, bakteriološka slika ukazuje da je neophodno kontinuirano i adekvatno hlorisanje svih voda. Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Kako je već navedeno u dijelu 2.3., u Opštini Budva nema značajnijih površinskih vodotokova niti stalnih izvora slatke vode, i opština se snabdijeva vodom preko Regionalnog vodovoda i sa nekoliko svojih lokacija.

### **6.5. Kvalitet vazduha**

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Službeni list CG", br. 21/11) propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 44/10 i 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona (tabela 12.).

**Tabela 12. Zone kvaliteta vazduha**

<b>Zona kvaliteta vazduha</b>	<b>Opštine u sastavu zone</b>
Zona održavanja kvaliteta vazduha	Andrijevića, <b>Budva</b> , Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak
Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha	Berane, Bijelo Polje i Pljevlja
Južna zona u kojoj je neophodno naprijeđenje kvaliteta vazduha	Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica

Iz navedene tabele se vidi da Opština Budva spada u zonu održavanja kvaliteta vazduha. Kvalitet vazduha u Opštini Budva zavisi od više faktora, a najviše od gustine saobraćaja, pošto industrijskih pogona nema.

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih sedam Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2016 godine, koje je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Međutim, treba očekivati da je vazduh na lokaciji dobrog kvaliteta i jedino može biti pod određenim uticajem od izduvnih gasova iz prevoznih sredstava i to samo u toku turističke sezone.

### **6.6. Klima**

Klima Budve i okoline ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 7 do 9 °C u zimskim mjesecima do oko 24 °C u julu i avgustu, dok se srednje godišnje temperature vazduha se kreću od 16 do 17,0 °C zavisno od godine.

Maksimalne mjesečne, prosječne količine padavina najčešće se javljaju u novembru i decembru, a prosječne minimalne u julu i avgustu. U ukupnoj količini padavina za područje Budve snijeg skoro da nema učešća.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

### **6.7. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra**

Nepokretnih kulturnih dobara na lokaciji i u njenom užem okruženju nema.

### **6.8. Predio i topografija**

Lokaciju objekta nalazi se u naselju Rafailovićima, odkale percepciju horizontalne strukture predijela prekidaju pojedinačni objekti, saobraćajnice i sl, te može se reći da je okruženje same lokacije pod direktnim antropogenim uticajem.

U širem području zastupljen je pejzaž primorskih grebena koji je u direktnoj vezi sa pejzažom šljunkovito-pjeskovitih obala i akvatorijalnim pejzažom kao svojim neposrednim okruženjem. Sa aspekta topografije prostor Rafailovića kome pripada lokacija objekta može se tretirati kao prostor pod nagibom prema moru, dok se iznad Rafailovića nalazi relativno strma padina.

### **6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline**

Kako je već navedeno, lokacija je obrasla niskim rastinjem na kojoj nema objekata.

Kako je već navedeno područje sa zapadne i jugozapadne strane lokacije pripada relativno izgrađenom području u kome se pored stambenih objekata nalazi određeni broj turističkih objekata, odnosno smještajnih kapaciteta.

Sa istočne i sjeverne strane lokacije područje nije izgrađeno, odnosno nema objekata.

## 7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA

Izgradnja i eksploatacija apartmanskog apartmanskog objekta u Rafailovićima, Opština Budva, neće predstavljati veći izvor zagađivanja životne sredine. Svi efekti se ispoljavaju u okviru dva tipa uticaja, koji prema trajanju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

Prvu grupu predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica pripreme i izgradnje objekta i po prirodi su većinom privremenog karaktera. Ovi uticaji nastaju kao posljedica prisustva ljudi, građevinskih mašina, primjene različitih tehnologija i organizacije izvođenja radova. Negativne posljedice se prvenstveno javljaju, kao rezultat iskopa određene količine materijala za temelje objekta, transporta, ugrađivanja građevinskog materijala, kao i trajnog zauzimanja slobodnog prostora.

Kao posljedica rada objekta tokom vremena ne mogu se javiti uticaji koji bi izazvali značajne poremećaje životne sredine, izuzimajući akcidentne situacije, koje su pri normalnom radu objekta svedene na minimum.

### 7.1. Kvalitet vazduha

#### *U toku izvođenja radova*

Uticaji na kvalitet vazduha u toku izvođenja radova nastaju kao posljedica prisustva građevinskih mašina, primjene različitih tehnologija i organizacije izvođenja radova. Negativne posljedice se javljaju kao rezultat iskopa određene količine materijala, njegovog transporta i ugrađivanja materijala u objekat.

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

- uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usljed iskopa
- uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta i
- usljed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenie poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljiva, a sa druge strane izgradnja objekta nije jedini izvor aerozagađenja u datom prostoru, prije svega jer se pored lokacije nalazi prometna lokalna saobraćajnica posebno u toku turističke sezone.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u tabeli 13. navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

**Tabela 13.** EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM
L	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2011.	3,5	0,19	2,0	0,025
M	75 ≤ P < 130	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
N	56 ≤ P < 75	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
P	37 ≤ P < 56	Jan. 2013.	5,0	4,7*		0,025

\*NO<sub>x</sub> + HC

#### Faza IV

Q	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2014.	3,5	0,19	0,4	0,025
M	75 ≤ P < 130	Okt. 2014.	5,0	0,19	0,4	0,025

U tabeli 14. prikazane su granične vrijednosti emisija CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

**Tabela 14.** Granična vrijednost emisije za neorganske materije

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi
CO	Maximalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost	10 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 24 puta tokom jedne godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 3 puta tokom jedne godine
NO <sub>2</sub>	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 18 puta tokom jedne godine
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 35 puta tokom jedne godine
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m <sup>3</sup>

Odvođenje izduvnih gasova iz angažovane građevinske mehanizacije pri izvođenju predmetnog objekta ne predstavlja poseban problem, pošto se radi o otvorenom području, čime se smanjuje opasnost od zagađenja. Svakako, na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim radovima, koji vremenski ne traju dugo.

Takođe pri iskopu materijala do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno kvašenje iskopa.

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim radovima, procjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija u toku izgradnje objekta ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju.

### ***U toku eksploatacije***

Prilikom eksploatacije objekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći samo uslijed uticaja izduvnih gasova iz automobila koji dolaze ili odlaze od objekta, jer se grijanje u objektu ostvaruje pomoću električne energije.

Imajući u vidu kapacitet objekta, odnosno broj vozila koja će dolaze ili odlaze od objekta, količine zagađujućih materija po ovom osnovu ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

Iz opisa projekta jasno je da isti neće imati uticaja na meteorološke i klimatske karakteristike područja

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju.

## **7.2. Kvalitet voda i zemljišta**

### ***U toku izvođenja radova***

U toku izvođenja radova, kvalitet zemljišta i podzemnih voda moglo bi ugroziti nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije, kao i nekontrolisano prosipanje boja, rastvarača i sredstava za hidroizolaciju koji će se koristiti u toku izgradnje objekta.

Uz korišćenja mjera tehničke zaštite, koje vrši nadzorni organ u toku izgradnje objekta ove pojave su malo vjerovatne.

Imajući u vidu gabarite objektada u toku njegove izgradnje doći će do promjena lokalne topografije.

Do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta može doći neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada, ali uz redonu kontrolu i ova pojava je malo vjerovatna.

***U toku eksploatacije***

Imajući u vidu djelatnost objekta u toku njegovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Sa druge strane sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u gradsku kanalizaciju, dok će se vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u atmosfersku kanalizaciju prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Prije upuštanja u atmosfersku kanalizaciju, otpadne vode od pranja garaže shodno članu 5 Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG" br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13), treba da zadovolje uslove od 2 mg/l i 10 mg/l za mineralna ulja i ukupna ulja i masnoće, respektivno (tabela 15.).

**Tabela 15.** Maksimalne dopuštene koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u recipijent - atmosfersku kanalizacionu mrežu

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Maksimalno dopuštena koncentracija (MDK)
1	pH		6,5 - 8,5
2	Temperatura	°C	30
3	čt, ne više od	°C	2
4	Boja	mg/l Pt skale	5
5	Miris		bez
6	Taložive materije	ml/lh	0,5
7	Ukupne suspendovane materije	mg/l	35
8	BPK5	mgO2/l	25
9	HPK (K2Cr7)	mgO2/l	125
10	Ukupni organski ugljenik	mgC/l	15
11	Aluminijum	mg/l	3,0
12	Arsen	mg/l	0,1
13	Bakar	mg/l	0,5
14	Barijum	mg/l	3,0
15	Bor	mg/l	2,0
16	Cink	mg/l	1,0
17	Kobalt	mg/l	1,0
18	Kalaj	mg/l	0,75
19	Kadmijum	mg/l	0,01
20	Živa	mg/l	0,005
21	Ukupni hrom	mg/l	1,25
22	Hrom 6+	mg/l	0,1
23	Mangan	mg/l	2,5
24	Nikal	mg/l	1,25
25	Olovo	mg/l	0,5
26	Selen	mg/l	0,03

27	Srebro	mg/l	0,15
28	Željezo	mg/l	2,0
29	Vanadijum	mg/l	0,05
30	Ukupni fenoli	mg/l	0,1
31	Fluoridi	mg/l	2,0
32	Sulfiti	mg/l	2,0
33	Sulfidi	mg/l	0,25
34	Sulfati	mg/l	20
35	Aktivni hlor	mg/l	0,05
36	Mineralna ulja	mg/l	2,0
37	Ukupna ulja i masnoće	mg/l	10
38	Aldehidi	mg/l	1,0
39	Alkoholi	mg/l	1,0
40	Ukupni aromatični ugljovodonici	mg/l	0,05
41	Ukupni nitrirani ugljovodonici	mg/l	0,025
42	Ukupni halogeni ugljovodonici	mg/l	0,25
43	Ukupni organofosfatni pesticidi	mg/l	0,025
44	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,025
45	Ukupne površinski aktivne sups.	mg/l	4,0
46	Ukupni deterdženti	mg/l	0,5
47	Radioaktivnost	Bq/l	0,5

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatoru sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 25 l), koja će biti smještena u pomoćnoj prostoriji u garaži (čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina) u betonskoj kadi, koja obezbjeđuje da se u slučaju curenja opasne tečnosti iz buradi ne vrši njihovo rasipanje.

Obaveza Investitora je da taložnik i separator permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja, kako ne bi došlo do njegovog zagušenja i otpadna voda neprečišćena oticala u gradsku kanalizacionu mrežu.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

### 7.3. Lokalno stanovništvo

Promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta se prvenstveno ogleda u povećanom broju korisnika usluga. Pošto se radi o apartmanskome objektu doći će do određenog povećanja fluktuacije stanovništva, što će posebno biti izraženo u vrijeme turističke sezone.

U toku izgradnje objekta vizuelni uticaji neće biti povoljni, dok u toku njegove eksploatacije vizuelni uticaj neće biti nepovoljni s obzirom savremen izgled objekta

Uticaj izgradnje objekta na lokalno stanovništvo neće biti izražen, imajući u vidu položaj lokacije objekta, a sa druge strane radi se o poslovima privremenog karaktera.

Takođe pri iskopu materijala do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetera neophodno kvašenje iskopa.

U toku izvođenja projekta pri radu osnovnih građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Međutim u toku izgradnje objekta sve mašine ne rade u isto vrijeme, a većina njih pri radu je u pokretu i udaljena je jedna od druge, što otežava stvarnu procjenu generisane buke.

Najveći nivo buke javlja u situaciji kada su mašine u toku rada skoncentrisane blizu jedna druge, a to je za vrijeme iskopa temelja objekta.

Procjena je da će da će u fazi izvođenja radova doći do određenog povećanja nivoa buke u okolni prostor u odnosu na dozvoljene vrijednosti prema Pravilniku o grančnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama



ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br.60/11), dopušteni nivo buke je 60 za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne časove, za zonu mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta.

S tim u vezi, Opština Budva je 2013. godine donijela Odluku o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji opštine Budva („Sl. list CG - opštinski propisi”, br. 38/13 i 6/19), po kojem granična vrijednost buke u zoni mješovite namjene, u koju spada i lokacija predmetnog objekta iznosi:

- Dnevna buka (od 7 do 19 časova) – 60 dB
- Večernja buka (od 19 do 23 časa) – 60 dB
- Noćna buka (23 do 7 časova) – 50 dB.

Prema navedenoj Odluci granične vrijednost buke u odnosu na Pravilnik se ne razlikuju.

Povećanje buke se pojavljuje u određenim vremenskim intervalima i ono je privremnog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača. Kako se radi o turističkom području nije dozvoljena gradnja za vrijeme turističke sezone, kada se broj posjetilaca Bečićima enormno povećava.

U toku eksploatacije objekta buka se javlja uslijed rada dizel-agregata i uslijed rada motora automobila koji dolaze i odlaze iz objekta.

U katalogu proizvođača za navedeni tip dizel agregata ne navodi se koliku buku razvija u toku rada.

U procesu izbora agregata za alternativno napajanje električnom energijom sa aspekta buke koju razvija u toku rada, neophodno je izabrati agregat u skladu sa akustičnom zonom u kojoj se postavlja. Rad agregata ne smije proizvoditi buku većeg nivoa od buke koja je propisana Rješenjem o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva za zonu u kojoj se agregat postavlja, a to je 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene u koju spada lokacija objekta.

U toku eksploatacije objekta sa stanovišta buke koju razvijaju automobili, neće doći do većih promjena u odnosu na postojeće stanje, s obzirom da je broj vozila koji dolazi/odlaze do/od objekta mnogo manji od broja vozila koji prolazi magistralnim putem koji se nalazi iznad lokacije objekta.

Vrijednosti vibracija u toku izgradnje i eksploatacije neće biti značajne.

#### 7.4. Uticaj na ekosisteme i geologiju

Tokom izvođenja projekta, osim površine na kojoj se planira realizacija projekta, nema gubitaka i oštećenja biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. na predmetnoj lokaciji raste 11 stabala masline (*Olea europaea*) (slika 6).

Shodno članu 15. Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju („Sl. list CG”, br. 45/14 i 39/16) zabranjena je sječa i presađivanje maslina starih preko 100 godina.

Ukoliko su stabla starija od 100 godina treba ih zaštititi a ne presađivati, a ako su mlađa od 100 godina ista treba uz stručnu pomoć pažljivo izvaditi i presaditi na susjednu lokaciju, a nakon završetka izgradnje objekta sva stabla masline treba presaditi na pređašnju lokaciju, odnosno locirati u skladu sa planom uređenja okoline apartmanskog kompleksa.

Uklanjanje zemljišnog pokrivača imaće negativan uticaj i na stanovnike niskog rastinja i makije, u prvom redu gmizavce, ptice i sitnije sisare.

Međutim, sve pobrojane vrste su pokretljive i za svoj život koriste mnogo veće prostore od ovoga, tako da je za očekivati da će se one pomjeriti i pronaći nova odgovarajuća staništa u

neposrednom okruženju, odnosno planirani zahvat neće u značajnijoj mjeri dovesti do opadanja brojnosti ovih organizama.

Tokom izvođenja građevinskih radova, buka koju proizvode građevinske mašine i sam proces izgradnje, imaće negativan uticaj po faunu užeg prostora oko lokacije. Ovo se naročito odnosi na ptice koje su najosjetljivije na buku tokom gniježđenja, kao i na gmizavce koji su osjetljivi na sve vidove vibracija. Nakon završetka radova i prestanka buke za očekivati je da će ovaj negativni uticaj u potpunosti prestati i da će se ptice nesmetano gnijezditi u zoni oko lokacije kao i prije izvođenja radova, što važi i za gmizavce koji će se ponovo naseliti u okruženju projektne zone.

Što se tiče rijetkih, prorijedenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, njih na lokaciji nema pa se može konstatovati da uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na floru i faunu neće biti značajan.

U toku izvođenja projekta neće doći do gubitaka i oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina.

### **7.5. Namjena i korišćenje površina**

Prostor planiran za realizaciju objekta - apartmanskog bloka je površina na kojoj nema objekata.

Pošto se planirani objekat u skladu sa Detaljnim urbanističkim planom "Bečići" u Budvi, uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta.

Kako objekat u toku eksploatacije (u normalnim uslovima) neće vršiti emisiju zagađujućih supstanci, kao ni supstanci koje bi zagađile zemljište i podzemne vode to neće biti uticaja projekta na korišćenje okolnog prostora.

### **7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu**

Apartmanski objekat će imati određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeću potrošnju vode i struje, kao i protok saobraćaja i količinu otpada.

### **7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu**

Imajući u vidu da se kulturno istorijski spomenici nalaze na velikoj udaljenosti od lokacije, to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije objekta na njih ne očekuje.

Takođe, ne očekuje se veći uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na zaštićeni objekat prirode, plažu Bečići (spomenik prirode), koja je od lokacije udaljena oko 180 m vazdušne linije.

### **7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža**

Tokom izvođenja i funkcionisanja projekta imajući uvidu njegovu veličinu doći će do određenog uticaja na karakteristike pejzaža. Sa druge strane, s obzirom na savremen izgled objekta, vizuelni uticaj neće biti negativan.

### **7.9. Akcidentne situacije**

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega požara, zemljotresa i procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

### **Požar**

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti.

Do požara u objektima može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.

Pojava požara u objektu zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovesti do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Međutim, imajući uvidu da će se objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara minimalna. Sa druge strane u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

### **Zemljotres**

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18 i 63/18).

### **Opasnost od prosipanja goriva i ulja**

Ova akcidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje i u toku eksploatacije objekta iz motornih vozila koja dolaze/odlaze u/iz objekta.

U fazi izgradnje objekta u slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta.

U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenata bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od sorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta akcidenta može se svesti na minimum ukoliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku izgradnje objekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

## 8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Izgradnja apartmanskog objekta u Rafailovićima, planirana je radi poboljšanja turističke ponude na području Tafailovića, odnosno Opštine Budva. Zbog svoje specifičnosti, ova vrsta objekata, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Na osnovu analize svih karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, ukazuje, da su ostvareni osnovni uslovi za minimizaciju negativnih uticaja na životnu sredinu.

Za neke uticaje na životnu sredinu, koje je moguće očekivati, a do kojih se došlo analizom, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledaće se preko mjera zaštite predviđenih tehničkom dokumentacijom, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

### 8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom

Mjere zaštite životne sredine predviđene tehničkom dokumentacijom proizilaze iz zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri izgradnji objekta:

- Obzirom na značaj objekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku, a koji su navedeni u spisku zakonske regulative u poglavlju 14.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su prevashodno zagađenje vazduha i nivoa buke, i dr.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Investitor i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.
- Uraditi plan za održavanje objekta tokom godine.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- Prije početka izvođenja, izvođač je obavezan da se upozna sa geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti konstrukcije, ista treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekta.
- Neophodno je izvršiti pravilan izbor kompletne opreme, prema tehnološkim zahtjevima, uz neophodno priloženu atestnu dokumentaciju.

### 8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku izgradnje objekta obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše

- nadzor, radnika koji vrše inspekcijski nadzor i predstavnika investitora.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
  - Na predmetnoj lokaciji raste 11 stabala masline (*Olea europaea*) koje su prema projektnoj dokumentaciji predviđene za privremeno presađivanje. Međutim, članom 15 Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju („Sl. list CG”, br. 45/14 i 39/16) zabranjena je sječa i presađivanje maslina starih preko 100 godina, bez obzira da li se nalaze u maslinjacima ili ne.
  - Imajući u vidu navedeno, obaveza je Nosioca projekta da prije početka izgradnje objekta angažuje stručnjaka za maslinarstvo da procijeni starost maslina.
  - Ukoliko su stabla starija od 100 godina treba ih zaštititi a ne presađivati, a ako su stabla mlađa od 100 godina ista treba uz stručnu pomoć pažljivo izvaditi i presaditi na susjednu lokaciju, a nakon završetka izgradnje objekta sva stabla masline treba presaditi na pređašnju lokaciju.
  - U toku izvođenja radova na iskopu predvidjeti i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
  - Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC) koji su navedeni u tabeli 15.
  - Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
  - Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima, a brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
  - Izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke, koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu.
  - Za vrijeme vjetrova i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.
  - Višak materijala od iskopa i građevinski otpad nadležno preduzeće treba da transportuje kamionima na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.
  - Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
  - Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
  - Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
  - Na gradilištu objekta treba izgraditi sanitarni čvor u vidu montažnog PVC tipskog higijenskog toaleta i locirati ga na mjestima dovoljno udaljenom od ostalih objekata.
  - Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju oko objekta poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
  - Planom ozelenjavanja predvidjeti pravilan izbor biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje. Formiranje zelenih površina na kompleksu objekta je u funkciji zaštite životne sredine i hortikulture dekoracije.
  - U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

### 8.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

U analizi mogućih uticaja konstatovano je da u toku eksploatacije objekata neće biti većih uticaja na životnu sredinu, tako da nema potrebe za preduzimanjem većeg broja mjera zaštite.

U tom smislu potrebno je:

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Održavati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz separatora lakih tečnosti i ulja prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08., 9/10., 26/12., 52/12. i 59/13.),
- Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatoru jednom mjesečno, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Mulj iz taložnika separatora ostraniti prije nego što dostigne debljinu veću od 350 mm, a ulje koje se skuplja u separatoru prije nego debljina sloja postane veća od 100 mm.
- Prostor u separatoru za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.
- Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad sakupljati i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad i iste skladištiti na prostoru zaštićenom od atmosferskih padavina.
- Mulj iz separatora takođe kao opasni otpad predaje se ovlašćenoj firmi za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor za pružanje ove usluge sa ovlašćenom firmom.
- Obezbijediti dovoljan broj korpi i kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno održavanje biljnih vtsta i travnatih površina koje će biti postovljene shodno projektu o uređenju prostora.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.
- Investitor je obavezan da sklopi Ugovor sa ovlašćenom organizacijom koja ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom.

### 8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

#### *Mjere zaštite od požara*

Projektom dokumentacijom za izgradnju objekta projektovano je niz mjera iz oblasti zaštite od požara, koji bitno utiču na povećanje opšteg nivoa bezbjednosti materijalnih dobara u objektu, kao i samog objekta, odnosno stepen otpornosti objekta na požar biće određen u skladu sa standardima i biće prikazan u Elaboratu zaštite od požara.

Radi zaštite od požara potrebno je:

- Svi materijali koji se koriste za zidove, plafone i podove moraju biti atestirani u odgovarajućim nadležnim institucijama po važećem Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata i Propisima koji regulišu protivpožarnu zaštitu.
- Pravilnim izborom opreme i elemenata električnih instalacija, treba biti u svemu prema Projektu, odnosno treba obezbijediti da instalacije u toku izvođenja radova, eksploatacije i održavanje ne bude uzrok izbijanju požara i nesreće na radu.
- Za zaštitu od požara neophodno je obezbijediti dovoljan broj mobilnih vatrogasnih aparata, koji treba postaviti na pristupačnim mjestima, uz napomenu da se način

korišćenja daje uz uputstvo proizvođača.

- Investitor je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju.
- Pristupne saobraćajnice treba da omoguće nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta.

Investitor je obavezan uraditi Plan zaštite i spašavanja, koji između ostalog obuhvata način obuke i postupak zaposlenih radnika u akcidentnim situacijama. Sa ovim aktima, njihovim pravima i obavezama, moraju biti upoznati svi zaposleni u objektu.

Plan zaštite od udesa i odgovora na udes, treba da sadržati sljedeće elemente:

- način utvrđivanja i prepoznavanja akcidentne situacije,
- zaduženja i odgovornost svih zaposlenih u slučaju udesa,
- ime, prezime i funkciju rukovodioca smjene,
- metod i proceduru obavještanja zaposlenih i Investitora o udesu,
- proceduru evakuacije i puteve evakuacije zaposlenih do sigurnosnih odstojanja,
- način i vrstu prenosa informacija o udesu između odgovornih nadležnih državnih interventnih službi (MUP-a, hitne, vatrogasne, itd).

### ***Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja***

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri izgradnji i eksploatacije objekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.
- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11. i 39/16.) i zamijeniti novim slojem.

***Napomena:*** Pored navedenog sve akcidentne situacije koje se pojave rješavaće se u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

### 9. PROGRAM PRAĆENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija.

Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Praćenje uticaja na životnu sredinu se sprovodi mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine.

Parametri na osnovu kojih utvrđuje uticaj nekog objekta na životnu sredinu definisani su zakoskom regulativom iz oblasti životne sredine.

Program praćenja uticaja objekta na životnu sredinu zasniva se na prikazu opisa lokacije, opisa projekta, postojećeg stanja životne sredine, kao i na opisu mogućih uticaja projekta na životnu sredinu i opisa mjera za sprečavanje i smanjenje štetnih uticaja.

Kako je kroz analizu mogućih uticaja objekata na životnu sredinu i kroz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku izgradnje objekata ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda i zemljišta, to se iz tih razloga ne predlaže posebno praćenje navedenih segmenata životne sredine na lokaciji objekata.

Međutim, u toku izgradnje objekata kao posledica rada građevinske mehanizacije, može doći do povećanja nivoa buke na lokaciji koja je privremenog karakteraja. Iz tih razloga predlaže se njeno mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti mjerenja u toku izgradnje objekata, na lokaciji objekata. Ukoliko se ukaže potreba za smanjenjem nivoa buke, potrebno je smanjiti broj mašina i aparata koje istovremeno rade.

Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena organizacija akreditovana prema standardu MEST ISO 17020.

Kako je kroz analizu uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku eksploataciji objekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ipak se shodno zakonskim obavezama predlaže praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz separatora.

Potrebno je sprovoditi kontrolu kvaliteta prečišćenih otpadnih voda nakon prolaska kroz separator (vode koje se upuštaju u atmosfersku kanalizaciju), redovnim uzorkovanjem u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13),

Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu vode poslije izlaska iz separatora i to jednom godišnje. Monitoring vrši ovlašćena organizacija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

Pravna lica, koja ispuštaju otpadne vode u recipijent vode evidenciju o učestalosti ispitivanja, količini isastavu opasnih i štetnih materija na obrascim (Član 32. Pravilnika). Ispunjene



obrasce, pravna lica ovlašćena za ispitivanje kvaliteta otpadnih voda dostavljaju naručiocu ispitivanja, ministarstvima nadležnim za poslove voda, zaštite životne sredine, za poslove zdravlja i organu državne uprave nadležnom za hidrometeorolškr poslove.

Nosiocu projekta u toku izgradnje i eksploatacije objekta treba da upravlja otpadom shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” 64/11 i 39/16).

Takođe, nosiocu projekta treba da postupa u svemu u skladu sa mjerama koje su predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, a koje su opisane u poglavlju 8. ovog Elaborata.

Shodno Članu 35. Zakona o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

Vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja.

Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu nije potreban za ovaj projekat, jer nema prekograničnog uticaja.

Nadzor nad navedenim aktivnostima mora imati ekološka inspekcija.

## 10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Izgradnja apartmanskog objekta, planirana je u urbanističkom bloku br.33A, na urbanističkoj parceli br. 33.1, koj čine katastarske parcele br. 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovi katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana Bečići, Opština Budva.

Površina urbanističke parcele 33.1, iznosi 3.422,29 m<sup>2</sup>.

Lokacija objekta, odnosno urbanistička parcela br. 33.1, nalaze se u Rafailovićima ispod magistralnog puta Budva-Petrovac.

Na lokaciji nema objekata.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa sjeverozapadne strane sa lokalne ulice.

Na lokaciji nema objekata. Teren je u nagibu prema moru, a na terenu su uglavnom prisutne masline i određene vrste mediteranskih-primorskih sorti biljaka.

Područje sa zapadne i jugozapadne strane lokacije pripada relativno izgrađenom području u kome se pored stambenih objekata nalazi određeni broj turističkih objekata, odnosno smještajnih kapaciteta. Sa istočne i sjeverne strane lokacije područje nije izgrađeno, odnosno nema objekata.

Od infrastrukturnih objekata u okolini lokaciji postoji prilazna saobraćajnica, elektroenergetska mreža i TT mreža, dok je prema DUP-u predviđena izgradnja vodovodne i kanalizacione mreže.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa sjeverozapadne strane sa lokalne ulice.

Od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, Nosiocu projekta izdati su Urbanističko tehnički uslovi br. 06-061-1506/3 od 96. 12. 2018. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju apartmanskog objekta, blok br.33A, na urbanističkoj parceli br. 33.1, koj čine katastarske parcele br. 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovi katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana Bečići, Opština Budva.

Funkcionalni zahtjevi objekta su usklađeni sa urbanističko-tehničko-tehničkim uslovima, važećim pravilnicima o izgradnji objekata, kao i projektnim zadatkom Nosioca projekta.

Pripremni radovi na lokaciji obuhvataju izradu ograde gradilišta, geodetsko obilježavanje položaja novog objekata, i sve neophodne iskope.

Prateći lokacijske prirodne uslove i zadate kroz UTU, projektovan je slobodnostojeći objekat vertikalnih gabarita Po-3+Po-2+Po-1+Pr+8. Objekat je apartmanskog tipa sa apartmanskim jedinicama na svim etažama.

Na -3 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 27 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije – stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. U garaži -3 je kolski pristup obezbijeđen putem auto lifta, jer je ovo etaža koja se nalazi ispod nivoa saobraćajnice. Jedno parking mjesto na etaži -3 je planirano za osobe sa posebnim potrebama.

Na -2 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 27 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije – stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. Na etaži -2 je obezbijeđen glavni kolski ulaz u objekat sa saobraćajnice. Na šest parking mjesta planirane su automakaze za parkiranje automobila, takođe jedno parking mjesto na etaži -2 je planirano za osobe sa posebnim potrebama.

Na -1 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 22 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije – stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. U garaži -1 je kolski pristup obezbijeđen putem auto lifta, jer se ova etaža nalazi 3,10 m

iznad nivoa saobraćajnice. Jedno parkig mjesto na etaži -1 je planirano za osobe sa posebnim potrebama.

Na prizemlju se nalazi glavni ulaz u objekat. Nakon glavnog ulaza u objekat planiran je prostor to jest hol gdje je pozicionirana portirnica i dio za sjedenje. Iz ulaznog hola ulazi se u centralno stepenišno jezgro koje ima jednokrako stepenište, dva lifta koja povezuju sve spratove u objektu i hodnik putem kojih se dolazi do apartmana. Na etaži prizemlja nalazi se 8 apartmana i to 4 studio apartmana i 4 jednosobna apartmana.

Prostor na I, II, III i IV spratu, podijeljen je na 9 apartmana i to 5 studio apartmana i 4 jednosobna apartmana, dok je prostor na V i VI spratu podijeljen je na 7 apartmana i to 3 studio apartmana i 2 jednosobna apartmana i 2 dvosobna apartmana.

Na VII spratu nalazi se 7 apartmana i to 3 studio apartmana i 2 jednosobna apartmana i 2 dvosobna apartmana, a na VIII spratu 4 dvosobna apartmana.

Ukupna neto površina objekta iznosi 6.274,25 m<sup>2</sup>, a bruto 7.097,72 m<sup>2</sup>.

Napajanje objekta električnom energijom sa elektrodistributivne mreže predviđeno je shodno uslovima nadležne Elektrodistribucije Budva.

Kao rezervni izvor napajanja u slučaju nestanka električne energije predviđa se automatski dizel električni agregat (DEA).

U objektu su predviđene instalacije opšte potrošnje i osvjetljenja, instalacije uzemljenja i gromobrana.

U objektu su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: instalacija strukturno kablovskog sistema, instalacija sistema za prijem i distribuciju RTV/SAT signala, instalacija sistema video nadzora, instalacija sistema video interfona, instalacija sistema za automatsku dojavu požara i instalacija sistema za detekciju CO gasa.

U objektu je predviđeno grejanje i klimatizacija apartmana, kao i ventilacija kuhinje i sanitarnih prostorija.

Za grijanje i hlađenje predviđen je split sistem klimatizacije, koji će u zimskom periodu obezbjeđivati temperaturu od +20 °C, a u ljetnjem od +26 °C.

Split uređaji su predviđeni kao toplotne pumpe, za hlađenje i grejanje soba i apartmana, kapaciteta u skladu sa potrebnim rashladnim i grejnim kapacitetima i kriterijumom dozvoljene buke u prostorijama. Sve unutrašnje jedinice biće povezane na jednu spoljašnju jedinicu.

Projektom je riješena redovna ventilacija garaže, na bazi maksimalno dozvoljenih koncentracija štetnih gasova (CO), kao i vjerovatnim opterećenjem otvora (lanterni) na plafonu garaže.

Za kompletan objekat predviđen je automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija. Detaljan opis instalacije dat je u Projektu automatske stabilne instalacije za gašenje požara - sprinkler instalacije.

Priključenje objekta na gradsku vodovodnu mrežu predviđeno je cijevima odgovarajućeg prečnika, a prema uslovima JP „Vodovod i kanalizacija” Budva.

Vodovodnu mrežu u objektu sačinjavaju: horizontalni razvodi riješeni ispod ploče prizemlja, vodovodne vertikale i ogranci koji povezuju pojedine sanitarne uređaje.

Instalacija fekalne kanalizacije biće urađena u skladu sa projektnim rješenjem.

Sanitarne vode će se iz svih sanitarnih uređaja odvoditi u gradsku kanalizacionu mrežu.

Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, vrši se njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.

Atmosferske vode sa krova i terasa objekta se skupljaju olučnim vertikalama do nivoa prizemlja odakle se izvode van objekta do retenzionih slivnika. Pošto nisu opterećene nečistoćama, vode iz retenzionih slivnika se direktno odvođe u uličnu kanalizacionu mrežu.

Vode od pranja garaža koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u uličnu kanalizaciju, propuštaće se kroz separator gdje će se vrši njihovo prečišćavanje, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva, masti i ulja). Separator će biti smješten na lokaciji ispred objekta.

Slobodne površine lokacije biće kultivisane prema projektu uređenja prostora, a sa aspekta ozelenjavanja akcenat će se dati na dekorativno-rekreativnoj funkciji zelenila uz korišćenje autohtonih vrsta i vrsta mediteranskog podneblja.

Imajući u vidu namjenu objekata u istom osim onog što je obrađeno u opisu projekta nijesu predviđene druge tehnološke operacije, niti bilo koji drugi tehnološki procesi.

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje apartmanskog objekta, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Izgradnja i eksploatacija apartmanskog bloka u Bečićima, Opština Budva, neće predstavljati veći izvor zagađivanja životne sredine.

Svi efekti se ispoljavaju u okviru dva tipa uticaja, koji prema trajanju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

Prvu grupu predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica pripreme i izgradnje objekta i po prirodi su većinom privremenog karaktera. Ovi uticaji nastaju kao posljedica prisustva ljudi, građevinskih mašina, primjene različitih tehnologija i organizacije izvođenja radova.

Kao posljedica rada objekta tokom vremena ne mogu se javiti uticaji koji bi izazvali značajne poremećaje životne sredine, izuzimajući akcidentne situacije, koje su pri normalnom radu objekta svedene na minimum.

Procjenjuje se da pri izgradnji i redovnom radu objekta izdvojene količine zagađujućih materija, kao posljedica emisije polutanata od građevinske mehanizacije i motornih vozila, neće izazvati veće negativni uticaj na kvalitet vazduha na ovom području, odnosno neće ugroziti životnu sredinu na predmetnoj lokaciji i njenoj okolini.

Imajući u vidu djelatnost objekta u toku njegovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Sa druge strane sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u gradsku kanalizaciju, dok će se vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u recipijent-susjedni potok prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Na gradilištu u toku izgradnje objekata posebno u toku iskopa, može doći do povećanja inteziteta buke. Ova buka je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača.

Kako se radi o turističkom području nije dozvoljena gradnja za vrijeme turističke sezone. Procjenjuje se, da će nivo komunalne buke u okolini objekta u toku njegove eksploatacije biti ispod dopuštenih vrijednosti.

Pošto se radi o apartmanskom objektu doći će do određenog povećanja naseljenosti i koncentracije stanovništva, što će posebno biti izraženo u vrijeme turističke sezone.

Na predmetnoj lokaciji raste 11 stabala masline (*Olea europaea*).

Da se nebi ugrozila u toku izgradnje objekta, sva stabla biće pažljivo, uz stručnu pomoć, izvađena i presađena na susjednu lokaciju. Nakon završetka izgradnje objekta sva stabla masline biće presađena i vraćena na pređašnju lokaciju, odnosno biće locirana u skladu sa planom uređenja okoline apartmanskog kompleksa.

Kako na lokaciji objekta i njenom užem okruženju nema rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, to se može konstatovati da uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na floru i faunu koja se nalazi u okruženju lokacije neće biti značajan.

U toku izvođenja projekta neće doći do gubitaka i oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina.

Pošto se planirani objekat u skladu sa Detaljnim urbanističkim planom "Bečići" u Budvi, uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta.

Imajući u vidu da se kulturno istorijski spomenici nalaze na velikoj udaljenosti od lokacije, to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije objekta na njih ne očekuje.

Tokom izvođenja i funkcionisanja projekta imajući uvidu njegovu veličinu doći će do određenog uticaja na karakteristike pejzaža.

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega požara, zemljotresa i procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

Pored mjera utvrđenih Elaboratom koje se moraju primijeniti u toku izgradnje, sprovesti tokom eksploatacije, utvrđene su i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenta.

Kako je kroz analizu uticaja izgradnje i eksploatacije objekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku izgradnje objekta može očekivati povećanje buke, koja je privremenog karaktera, to se predlaže njeno povremeno praćenje - mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

U toku eksploataciji objekta zaključeno je da se ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ali se shodno zakonskim obavezama predlaže praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz sparatora.

Na osnovu analize projektne dokumentacije i uvidom situacije na licu mjesta, može se zaključiti da planirani apartmanski objekat u Bečićima, sa preduzetim mejrama zaštite propisanim ovim Elaboratom, neće značajno uticati na kvalitet životne sredine, odnosno na promjene koncentracije polutanata u vazduhu, vodi i zemljištu, izuzimajući akcidentne situacije čija je vjerovatnoća pojave u normalnim uslovima rada minimalna.

## 11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju apartmanskog objekta u Rafailovićima su tehnički prihvatljiva.

Međutim, obrađivači Elaborata, imali su teškoće oko analize kvaliteta nekih segmenata životne sredine, pošto tih podataka za lokaciju i njeno uže okruženje nema, pa su za potrebe izrade Elaborata korišćeni podaci za šire okruženje lokacije, Opštine Budva.

## 12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva sproveo je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).

Nosilac projekta je Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva je donio Rješenje br. 06-063-u-453/5 od 06. 09. 2019. god., kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu IV.

### 13. DODATNE INFORMACIJE

Nije bilo potrebe za dodatnim informacijama i karakteristikama projekta za određivanje obima i sadržaja Elaborata, pošto je Elaborat obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).



## 14. IZVORI PODATAKA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu apartmanskog objekta, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG” br. 19/19), shodno Rješenju Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva br. 06-063-u-453/5 od 06. 09. 2019. god.

Prilikom izrade Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu apartmanskog objekta, korišćena je sledeća:

### 1. Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19.).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10 i 43/15).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11 i 01/14).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. list RCG” br. 80/05 i „Sl. list CG” br. 54/09, 40/11, 42/15 i 54/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16 i 74/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19)..
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11).
- Odluku o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva ("Sl. list CG - opštinski propisi", br. 38/13 i 02/19).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12).
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97);
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG” br. 02/07).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13).

- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list CG" br. 50/12).
- Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno tehničkim uslovima rada i zatvaranja deponija („Sl. list CG” br.31/13 i 25/16).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

## 2. Projektna dokumentacija

Glavni projekti:

- arhitekture,
- elektro instalacija,
- mašinskih instalacija i
- vodovoda i kanalizacije.

## 3. Ostala dokumenta:

- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore , Podgorica 2018.
- Statistički godišnjak CG za 2018. god.
- Lokalni plan upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom opštine Budva za period 2017-2020. godine ("Sl.list CG - opštinski propisi", br. 44/17).

Multidisciplinarni tim

  
Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.

dr Snežana Dragičević, dipl. ing. biol.

Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.

**PRILOZI**

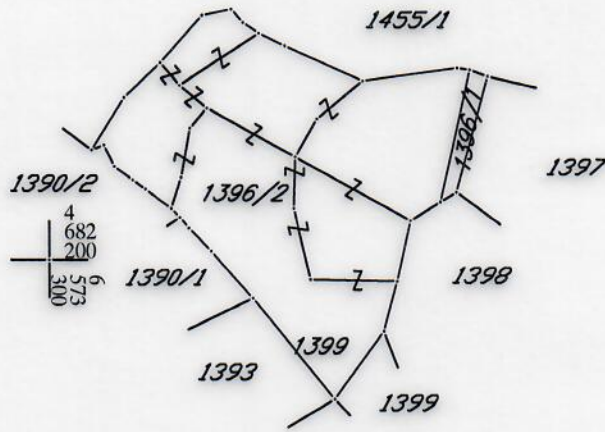
- Prilog I: Kopija plana parcele
- Prilog II: Urbanističko-tehnički uslovi
- Prilog III: Situacioni plan predmetnog objekta
- Prilog IV: Rješenje kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

## PRILOG I



# KOPIJA PLANA

Razmjera 1:1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA  
Obradio:

\_\_\_\_\_

Ovjerava  
Službeno lice:



## PODRUČNA JEDINICA BUDVA

Broj: 104-956-24073/2018

Datum: 10.12.2018

KO: BEČIĆI

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu SL-OPŠTINA BUDVA-SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ 467-104-5077/18, , izdaje se

### LIST NEPOKRETNOSTI 714 - PREPIS

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1396	1		9 9		RAFAILOVIĆI	Voćnjak 1. klase KUPOVINA		37	1.56
1396	2		9 9		RAFAILOVIĆI	Gradjevinska parcela KUPOVINA		1320	0.00
								1357	1.56

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
0000002056836 0	KOSOR DOO ZLATICA BB Podgorica 0	Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
1396	1			20	Voćnjak 1. klase	24/08/2018 9:37	Hipoteka U IZNOSU OD 350.000,00 EURA U KORIST SOCIETE GENERALE BANK MONTENEGRO AD PODGORICA KAO HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. SA ZABILJEŽBOM ZABRANE OTUĐENJA, OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP PREDMETNE NEPOKRETNOSTI BEZ PISMENE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA I ZABILJEŽBOM PRISTANKA NA NEPOSREDNO IZVRŠENJE BEZ ODLAGANJA. NOTARSKI ZAPIS UZZ BR. 902/18 OD 17.08.2018. GOD. NOTARA KNEŽEVIC DALIBORA IZ BUDVE.
1396	1			21	Voćnjak 1. klase	30/08/2018 13:40	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O PRODAJI UZZ BR. 901/18 OD 17.08.2018. GOD. NOTARA DALIBORA KNEŽEVICA IZ BUDVE, ZAKLJUČENOG IZMEĐU "CIEVNA COMMERCE" D.O. O. PODGORICA KAO PRODAVCA I KOSOR D.O.O. PODGORICA KAO KUPCA.
1396	2			20	Gradjevinska parcela	24/08/2018 9:37	Hipoteka U IZNOSU OD 350.000,00 EURA U KORIST SOCIETE GENERALE BANK MONTENEGRO AD PODGORICA KAO HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. SA ZABILJEŽBOM ZABRANE OTUĐENJA, OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP PREDMETNE NEPOKRETNOSTI BEZ PISMENE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA I ZABILJEŽBOM PRISTANKA NA NEPOSREDNO IZVRŠENJE BEZ ODLAGANJA. NOTARSKI ZAPIS UZZ BR. 902/18 OD 17.08.2018. GOD. NOTARA KNEŽEVIC DALIBORA IZ BUDVE.
1396	2			21	Gradjevinska parcela	30/08/2018 13:40	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O PRODAJI UZZ BR. 901/18 OD 17.08.2018. GOD. NOTARA DALIBORA KNEŽEVICA IZ BUDVE, ZAKLJUČENOG IZMEĐU "CIEVNA COMMERCE" D.O. O. PODGORICA KAO PRODAVCA I KOSOR D.O.O. PODGORICA KAO KUPCA.

## PRILOG II

**Crna Gora**  
**Opština Budva**  
**SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ**  
Broj: 06-061-1506/3  
Budva, 06.12.2018. godine



Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj opštine Budva, rješavajući po zahtjevu "KOSOR" d.o.o. iz Podgorice na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG, br. 64/17 i 44/18), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalna samouprava (Službeni list CG broj 68/17), Pravilnika o obrascu za izdavanje urbanističko tehničkih uslova (Službeni list CG broj 70/17) i Detaljnog urbanističkog plana Bečići (Službeni list CG-opštinski propisi br. 01/09), evidentiranog u Centralnom registru planske dokumentacije, izdaje:

## **URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE**

za izradu investiciono tehničke dokumentacije za  
**izgradnju apartmanskog objekta**

### **1. URBANISTIČKA PARCELA**

**Blok broj: 33A**

**Urbanistička parcela broj: 33.1** koju čine katastarske parcele 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 KO Bečići i djelovi katastarskih parcela 1389, 1390/2, **1396/2** i 1398 KO Bečići.

Dio katastarske parcele 1396/2 KO Bečići ulazi u trasu saobraćajnice po DUP-u.

Tačni podaci o katastarskim parcelama koje čine predmetnu urbanističku parcelu utvrdiće se kroz izradu Elaborat parcelecije po planskom dokumentu. Elaborat izrađuje ovlašćena geodetska organizacija i mora biti ovjeren od strane Uprave za nekretnine.

### **2. POSTOJEĆE STANJE NA URBANISTIČKOJ / KATASTARSKOJ PARCELI**

U listu nepokretnosti broj 104-956-23218/2018 za KO Bečići, od 26.11.2018. godine, na katastarskoj parceli 1396/2 KO Bečići nema upisanih objekata. Na katastarskoj parceli 1396/2 KO Bečići upisani su tereti i ograničenja, a kao vlasnik upisan je podnosilac zahtjeva.

### **3. PLANIRANA NAMJENA OBJEKTA**

UTU daju mogućnost investitoru da u okviru planskog rješenja – tekstualnog i grafičkog djela DUP-a izabere namjenu predmetnog objekta.

Planiranu **pretežnu namjenu** posmatranog prostora čine: površine za turističko naselje i hotele, površine za stanovanje srednje gustine, površine za poslovne djelatnosti, komunalni objekti i površine, naseljsko zelenilo.

**Kao dopunska namjena prostora** predviđaju se hotelski kompleksi (poslovni, kongresni, porodični), turistički smještajni kapaciteti (apartmani, hoteli, pansioni, vile, hosteli), apartmansko stanovanje, stanovanje sa poslovnim i komercionalnim sadržajima, smještajni kapaciteti sa ugostiteljskim kulturno-zabavnim sadržajima, uređene zelene površine.



#### 4. PRAVILA PARCELACIJE

U skladu sa članom 13, tačka 1 i 2 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta (objavljen u Službenom listu CG broj 44/18) uraditi Elaborat parcelacije po planskom dokumentu, kako bi se tačno utvrdila površina predmetnih katastarskih parcela koje formiraju urbanističku parcelu. Elaborat izrađuje ovlašćena geodetska organizacija. Elaborat mora biti ovjeren od strane Uprave za nekretnine, Područna jedinica Budva. Stavom 2 člana 13 je predviđeno da se za objekte infrastrukture, umjesto Elaborata parcelacije po planskom dokumentu, prilaže grafički prikaz buduće trase objekta na ažurnim katastarskim podlogama.

Ukoliko na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između ažurnog katastarskog stanja i plana, mjerodavno je ažurno katastarsko stanje. (tekstualni dio DUP-a, strana 252)

Članom 237 važećeg zakona, je predviđeno da se do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore može graditi na dijelu urbanističke parcele, ako nedostajući dio urbanističke parcele ne utiče na funkcionalnost i pristup objektu i uz uslov da se urbanistički parametri utvrđeni planom za urbanističku parcelu umanje za nedostajući dio urbanističke parcele.

Kroz izradu ldejnog rješenja urbanističke parcele dokazati:

- ispunjenost uslova propisanih članom 237 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata,
- da faznom izgradnjom na dijelu urbanističke parcele, preostali dio urbanističke parcele može biti valorizovan u sledećoj fazi, u skladu sa planskim rješenjem (ispunjava planom propisane urbanističke parametre u pogledu veličine urbanističke parcele, može u okviru zadatih građevinskih linija postaviti objekat, da ima obezbjeđen kolski pristup i slično) ili
- da faznom izgradnjom na dijelu urbanističke parcele, preostali dio urbanističke parcele može biti valorizovan u skladu sa planskim rješenjem na način što će se preostali dio urbanističke parcele „priključiti“ susjednoj urbanističkoj parceli, u skladu sa vlasničkim stanjem evidentiranim u Upravi za nekretnine.

#### 5. PRAVILA REGULACIJE

Prikazane su u grafičkom prilogu plana i definisane u tekstualnom delu plana – poglavlje: UTU za izgradnju objekata – stanovanje srednje gustine, Horizontalna i vertikalna regulacija (tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.4 strana 399)

Izgradnja na ivici parcele ili manjoj udaljenosti od bočne ili zadnje granice parcele od planom predviđene je moguća isključivo uz pismenu saglasnost vlasnika susedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja, osim za slučajeve koji su ovim planom predviđeni da se grade na ivici parcele. U okviru saglasnosti suseda potrebno je definisati, osim dozvoljenog udaljenja i otvore na predmetnoj fasadi. (tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.2 stav 3 strana 394).

Postojeći objekti koji se nalaze u pojasu između planirane regulacione i građevinske linije ne mogu se rekonstruisati, nadziđivati ili dograđivati, već samo investiciono održavati.

##### **Građevinska linija**

Definisana u grafičkom prilogu karta regulacije. Predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta. Građevinska liniji je obavezujuća i na nju se postavlja jedna fasada objekta.

Zgrada može biti postavljena svojim najisturenijim dijelom do građevinske linije. Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni dijelovi objekta mogu da prelaze građevinsku liniju prema neizgrađenim javnim površinama (zelenilo i saobraćajnice) najviše do 1,20 m, na minimalnoj visini od 3,0 m od konačno nivelisanog i uređenog okolnog terena ili trotoara. (tekstualni dio DUP-a, Poglavlje 5.2, strana 394)

### Bočna građevinska linija

Definisana u grafičkom prilogu karta regulacije:

Za slobodnostojeće objekte min. odstojanje objekta od bočne granice parcele je 2,5m, izuzetno ovo rastojanje može biti i manje minimum 1,0m ako je oblik parcele nepravilan.

Za jednostrano uzidane objekte odstojanje je 3,0m – 4,0m prema slobodnom delu parcele, izuzetno ovo rastojanje može biti i manje minimum 1,5m-2,5m ako je oblik parcele nepravilan.

### Zadnja građevinska linija

Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 2,5 m.

Min. odstojanje objekta od susednog objekta je 4,0m.

**Građevinska linija podzemne etaže:** podzemno građenje može ići do regulacione linije (100% zauzetosti) Projektovanje i izgradnja objekata može se definisati kroz više faza koje se moraju uklopiti kroz urbanističko-tehničke uslove na nivou urbanističke parcele (tekstualni dio DUP-a strana 252). Dozvoljena je fazna izgradnja (osim za objekte u nizu koji moraju biti izvedeni jednovremeno i prema jedinstvenom projektu za svaki niz), tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje. (tekstualni dio DUP-a, Poglavlje 5.4, strana 399).

Suteren, podrum i svi vidovi podrumskih (podzemnih) etažane ne ulazi u zadatau BGRP, osim ako se u suterskom prostoru predvidja namjena stanovanja, turizma ili komercijalne i uslužne djelatnosti, i u tom slučaju BRGP suterena ulazi u ukupnu BRGP objekta.

### Kota prizemlja

Na pretežno ravnom terenu: najviše do 1,20 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1,50 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena; Na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg djela objekta.

### Krovovi

Krovovi su kosi, krovni pokrivač adekvatan nagibu, koji iznosi 18-23°. Voda sa krova jednog objekta ne sme se slivati na drugi objekat. Poslednja etaža može se koristiti i kao potkrovlje ali bez mogućnosti rešavanja u vidu višespratnih nivoa. Visina nazitka potkrovlja iznosi najviše 1,5m računajući od kote poda potkrovlja do tačke preloma krovne konstrukcije. (tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.4 strana 399).

**U slučaju da je projektovani objekat odstupa od građevinskih linija - minimalnih rastojanja od granice susjednih parcela i susjednih objekata, definisanih u grafičkom i tekstualnom dijelu plana za svaku namjenu pojedinačno, shodno tekstualnom dijelu plana, neophodno je pribaviti saglasnost vlasnika susjedne parcele.**

## 6. URBANISTIČKI PARAMETRI

	POVRŠINA URBANISTIČKE PARCELE u m <sup>2</sup>	BGRP u m <sup>2</sup>	POVRŠINA POD OBJEKTIMA u m <sup>2</sup>	INDEKS IZGRAĐENOSTI	INDEKS ZAUZETOSTI	SPRATNOST/BR.ETAŽA
URBANISTIČKA PARCELA 33.1	3.422,29	11.978,01	2.053,37	3.50	0.60	P+10

Spratnost je data kao preporučeni parameter koji se može prilagoditi konkretnim programskim zahtjevima prilikom projektovanja ali se arhitektonska postavka mora uklopiti u srazmerno povećana udaljenja od granica parcela – zadnja i bočne građevinske linije, uz neophodno poštovanje osnovne građevinske linije i planom date bruto razvijene građevinske površine (tekstualni dio DUP-a, strana 251).

#### **7. POTREBA IZRADE GEOLOŠKIH PODLOGA, POTREBA VRŠENJA GEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA, PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA**

Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan da u skladu sa Članom 5. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG" broj 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i Službeni list CG broj 28/11) izraditi **Revidovani Projekat osnovnih geoloških istraživanja tla** za predmetnu lokaciju, u cilju utvrđivanja osnovnih geoloških uslova za projektovanje investicionih objekata. Geološka istraživanja, izradu projekta geoloških istraživanja i reviziju vrše privredna društva, odnosno druga pravna lica koja imaju licencu.

Za objekte veće od 1000m<sup>2</sup> ili sa 4 i više nadzemnih etaža, shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima (Službeni list RCG broj 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i Službeni list CG broj 28/11) izraditi **Revidovani Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Revidovani Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja**, kojima se detaljno određuju inženjersko-geološke, hidro-geološke i geomehničke karakteristike temeljnog tla, geotehničke i seizmološke karakteristike terena i prikaz i ocjenu rezultata istraživanja sa obradom dobijenih podataka i zaključkom o uslovima i načinu fundiranja objekta na prostoru koji je istraživan.

Pri projektovanju objekata preporučuje se korišćenje propisa EUROCODES, naročito EUROCODE 8 - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija. Takođe se preporučuje zadržavanje postojećeg drveća i druge vegetacije na građevinskim parcelama, gdje god je to moguće, jer povoljno utiče na očuvanje stabilnosti terena.

U slučaju da je nagib terena  $\beta > 20^\circ$ , ako je dubina iskopa veća od  $H > 3m$ , ako je rastojanje do susjednog objekata manje od 2 visine iskopa, ako su sleganja veća od 5cm ili ako su prisutne podzemne vode, neophodno je uraditi **Projekat zaštite temeljne jame**.

#### **8. USLOVI ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA**

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spasavanju (Službeni list CG broj 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Službeni list CG broj 79/04).

Projektnom dokumentacijom potrebno je predvideti propisane mere zaštite od požara za objekte sa 4 i više etaža i objekte za javnu upotrebu preko površine preko 400m<sup>2</sup> (hoteli, pansioni, sportske hale, tržni centri i slično), shodno članu 85, 86, 87, 88 i 89. Zakon o zaštiti i spašavanju (Službeni list CG broj 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11).

Elaboratom zaštite na radu, predvidjeti mjere zaštite na radu za objekte koji imaju jedan ili više poslovnih prostora kao i za rušenje postojećeg objekta bilo koje namjene, shodno Članu 9. Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu (Službeni list CG broj 34/14). Pri izgradnji objekata poslodavac koji izvodi radove dužan je da izradi

Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa Pravilnikom o sadržaju Elaborata o uređenju gradilišta (Službeni list RCG broj 04/99).

Aktivnosti od interesa za odbranu sprovoditi na osnovu Zakona o odbrani ("Službeni list RCG" 47/2007) i podzakonskih akata koja prizlaze iz ovog zakona.

## 9. USLOVI ZA ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Arhitekturom objekata treba težiti stvaranju savremenog arhitektonskog i likovnog izraza karakterističnog za urbani gradski prostor mediteranskog karaktera. Oblikovanje planiranih objekata mora biti usklađeno sa kontekstom u kome objekat nastaje, predviđenom namenom i osnovnim principima razvoja grada u pravcu visokog turizma.

U cilju očuvanja identiteta mediteranskog ambijenta, poželjna je primena prirodnih, lokalnih građevinskih materijala. Sugerise se primena građevinskog kamena za oblaganje fasada, zidanje prizemnih delova objekata, podzida, stepeništa, izvođenje elemenata plastike objekata i elemenata mobilijara. Široka primena kamena očekuje se i prilikom uređenja slobodnih površina na parceli. (detaljnije tekstualni dio DUP-a poglavlje 5.12. strana 403).

U cilju stimulisanja primjene lokalnog kamena za obradu fasada, Opština Budva je, Odlukom o naknadi za komunalno opremanje gradskog zemljišta (Službeni list CG – opštinski propisi, broj 01/15 ), predvidjela da se naknada umanjuje za 15€ po 1m<sup>2</sup> ugrađene kamene fasade.

## 10. USLOVI ZA OGRAĐIVANJE URBANISTIČKE PARCELE

Parcele se mogu ograditi zidanom ogradom do visine od 0,90m, računajući od kote trotoara, ili transparentnom ogradom do visine 1,60m. Zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar parcele koja se ograđuje. Ograde objekata na uglu ne mogu biti visočije od 0,90m računajući od kote trotoara zbog obezbjeđenja vizuelne preglednosti raskrsnice. Vrata i kapije mogu se otvarati samo ka unutrašnjosti parcele. (tekstualni dio DUP-a, Poglavlje 5.4, strana 399).

## 11. USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE URBANISTIČKE PARCELE

Za ovu kategoriju površina pod zelenilom i slobodnih površina, pri izboru sadnog materijala i njegovom komponovnju voditi računa o vizurama, spratnosti i arhitekturi objekata, koloritu zelenila, vremenu cvjetanja i sl. Staze popločavati kamenim pločama. Pri parternom uređenju prednost dati mediteranskom autohtonom parternom zelenilu u kome dominiraju kadulja, ruzmarin, lavanda, žukva i bršljan. Predvidjeti travnjak otporan na sušu i gaženje. Radi zaštite od pogleda sa ulice ili susjednih parcela, zbog zaštite od buke i zagađenja sa ulice, moguće je podizanje žive ograde od gusto posađenog i pravilno orezanog drveća ili visokog žbunja. Pri izgradnji bazena, tamo gdje na parceli postoje tradicionalni podzidi (suhozidine), oblik bazena i parterno uređenje prilagoditi postojećim tradicionalnim podzidima bez narušavanja njihovog oblika i gabarita. Parkinge popločavati kamenim pločama, njihovu podlogu predvidjeti za teški saobraćaj. Ozelenjavanje parkinga vršiti sadnjom odgovarajućeg drveća na svakih 3 – 5 parking mjesta ili izgradnjom pergole iznad parkinga koja bi bila ozelenjena puzavicama. Predvidjeti javno osvjetljenje, klupe i drugu odgovarajuću opremu za miran odmor korisnika i za igru djece, korpe za otpatke i sl. Moguće je predvidjeti terene i poligone za urbane sportove (skateboarding, street basket, mini fudbal, boćanje i sl.). Prostor oplemeniti skulpturama, fontanama i česmama.

## 12. USLOVI ZA IZGRADNJU / POSTAVLJANJE / RUŠENJE POMOĆNIH OBJEKATA

U skladu sa članom 223 važećeg zakona, propisi jedinice lokalne samouprave, kojima se uređuju pomoćni objekti, primjenjivaće se do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore.

Postupak pribavljanja odobrenja za postavljanje ili građenje pomoćnih objekata uređen je Odlukom o postavljanju, odnosno građenju i uklanjanju pomoćnih objekata (Sl. list CG – opštinski propisi br. 21/14 od 18.07.2014. godine). Shodno članu 2. Odluke, pomoćni objekti svrstavaju se u tri tipa:

Tip 1: pomoćni objekti koji čine funkcionalnu i ekonomsku cjelinu sa objektom čijem korišćenju služi pomoćni objekat, kao što su: podzemne i nadzemne garaže, ostave, magacini, drvarnice, ljetnje kuhinje, portirnice, objekti za radnike obezbjeđenja i slično.

Tip 2: pomoćni objekti infrastrukture kao što su: septičke bio-jame, bunari, cisterne za vodu, rezervoari, bistjerne, šahtovi, kotlarnice, uređaji za grijanje i hlađenje, plinski sistemi, solarni sistemi i slično.

Tip 3: pomoćni objekti uređenja terena kao što su: ograde, potporni zidovi, bazeni, fontane, nadstrešnice, pergole, manji sportski tereni, dječja igrališta i slično.

## 13. USLOVI I MJERE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Za za turističke objekte površine veće od 1000m<sup>2</sup>, stambeno-poslovne objekte koji imaju više od 1000m<sup>2</sup> poslovnog prostora i garaže sa više od 200 parking mesta, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG broj 80/05 i Službeni list CG broj 40/10, 73/10 i 40/11) i Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG 20/07), neophodna je izrada Elaborata o proceni uticaja na životnu sredinu.

Shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG broj 80/05 i Službeni list CG broj 40/10, 73/10 i 40/11) i Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG 20/07), i podnijeti zahtjev za procijenu potrebe izrade Elaborata o proceni uticaja na životnu sredinu.

Za objekte za koje nije propisana obaveza izrade procjene uticaja na životnu sredinu, potrebno je u projektnoj dokumentaciji predvideti mere zaštite od buke u skladu sa članom 19. Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini (Službeni list CG 28/11) i Pravilniku o zvučnoj zaštiti zgrada (Službeni list CG broj 50/16).

Na području DUP-a nalazi se jedan broj pojedinačnih primjeraka i niz grupa maslina. Masline i maslinjaci su zaštićeni Zakonom o maslinarstvu i maslinovom ulju. Maslinjaci, kao najvažniji i ambijentalno najdragocjeniji dio potkunjica (tradicionalne seoske bašte), čuvaju se u postojećoj formi, sa izvornim suvomeđama i terasama. Nije dozvoljena izgradnja staza ili betoniranje ovih površina. Suvomeđe, suhozidi, podzidi i terase se ne smiju rušiti. Dozvoljena je njihova rekonstrukcija isključivo tradicionalnim načinom zidanja (u suvo).

Obavezno je da se sve masline sačuvaju, a da se pojedina stabla maslina i drugi vrijedni primjerci zelenila, ukoliko je to zaista neophodno, presade na novu poziciju u okviru iste urbanističke parcele uz neophodno pribavljanje odobrenja. Odobrenje za presađivanje maslina u maslinjaku izdaje organ lokalne uprave nadležan za poslove poljoprivrede – Sekretarijat za privredu opštine Budva, u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva za presađivanje. **Sječenje i presađivanje maslina starih preko 100 godina je zabranjeno na osnovu člana 15. Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju** ("Službeni list CG", 45/14).

Kada su u pitanju zaštićene biljne i životinjske vrste postupati u skladu sa Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta ("Službeni list SRCG", 36/82). Rješenje je dostupno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine: [www.epa.org.me](http://www.epa.org.me)

Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju saobraćajnica i objekata naiđe na eventualne paleontološke ili mineraloške nalaze, koji predstavljaju geonasljeđe, obavezno je prekinuti radove, obavjestiti Agenciju, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja.

#### **14. USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH OBJEKATA UPISANIH U REGISTAR KULTURNIH DOBARA CRNE GORE I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE**

U okviru plana, odnosno predmetne lokacije, nema objekata koji su u popisu registrovanih spomenika kulture.

#### **15. POTREBA IZRADA URBANISTIČKOG PROJEKTA**

Za naselja i dijelove naselja koji predstavljaju nepokretna kulturna dobra od međunarodnog i nacionalnog značaja je obavezno donošenje urbanističkog projekta, što nije slučaj u ovom predmetu.

#### **16. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE OBJEKATA NA INFRASTRUKTURU I POSEBNI TEHNIČKI USLOVI**

Prikazani su na izvodu iz DUP-a: karta vodovoda i kanalizacije, karta elektroenergetske mreže i postrojenja i karta telekomunikacija. Detaljnije tehničke uslove za priključenje ovaj Sekretarijat, po službenoj dužnosti, pribavlja za investitora.

Prilikom projektovanja, obaveza Projektanta je da poštuje tehničke preporuke EPCG koje su dostupne na sajtu [www.epcg.me](http://www.epcg.me)

Vodovodne i kanalizacione, elektro i tk instalacije u objektu i izvan njega projektovati u skladu sa važećim propisima i standardima, a priključenje objekta na naseljske infrastrukturne sisteme projektovati prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća i tretirati ih kroz idejna rješenja urbanističke parcele.

U slučaju kada se predmetna trasa izlazi na magistralni put, ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti, za investitora traži i tehničke uslove od Direkcije za saobraćaj, shodno članu 16. Zakona o putevima ("Službeni list RCG", br. 42/2004).

U slučaju kada se u okviru predmetne urbanističke parcele nalazi zaštitni pojas ili cjevovod regionalnog vodovoda, ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti, za investitora traži i tehničke uslove od Regionalnog vodovoda Crnogorsko primorje. Na osnovu člana 32 Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite i ograničenjima u tim zonama (Službeni list CG 66/09), pojas sanitarne zaštite određuje se oko glavnih cjevovoda i u zavisnosti od konfiguracije terena iznosi 2,0m od osovine cjevovoda sa obje strane. U pojasu zaštite nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost cjevovoda.

Sastavni dio ovih urbanističko tehničkih uslova su posebni uslovi za izradu projektne dokumentacije izdati od strane nadležnih službi – DOO Vodovod i kanalizacija Budve.

#### **17. USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU**

Kada predmetni objekat može trajno, povremeno ili privremeno uticati na promjene u vodnom režimu ili kada se predmetne katastarske parcele graniče sa potokom / rijekom ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti pribavlja Vodne uslove / Vodoprivredne uslove za izradu projektne dokumentacije od Sekretarijata za privredu Opštine Budva / Uprave za vode Crne Gore.

## 18. USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA

U okviru DUP-a ne postoji zona ograničenja prepreka aerodroma. Za privremene ili stalne objekate ili djelove objekata, van zone ograničenja prepreka aerodroma, čija je visina veća od 45m, potrebno je od Agencije za civilno vazduhoplovstvo Crne Gore dobiti saglasnost za izgradnju i postavljanje, kao i uslove za označavanje i održavanje. (Sigurnosni nalog broj 2016/001 rev 00, datum stupanja na snagu 01.08.2016. godine).

## 19. SAOBRAĆAJNI USLOVI

Uslovi priključenja na kolsku saobraćajnicu prikazani su na izvodu iz DUP-a: karta saobraćaja.

Urbanistička parcela mora imati obezbjeđen kolski pristup sa gradske saobraćajnice ili javnog puta. Izuzetno, u starim gradskim jezgrima u kojima ne postoji mogućnost obezbjeđivanja kolskog pristupa, urbanističkoj parceli se može obezbjediti samo pješački pristup sa gradske saobraćajnice ili javnog puta (član 51 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata). U tom smislu, za izgradnju na katastarskoj parceli koje se ne graniči sa izvedenom saobraćajnicom, neophodno je prije izdavanja građevinske dozvole obezbjediti, sudskim putem, pravo službenosti prolaza.

**Obaveza svakog korisnika i investitora je da u okviru svoje urbanističke parcele ili katastarske parcele stacionira vozila prema normativu 1,1 parking mesto po stanu ili turističkom apartmanu, uz otvorene mogućnosti da to razrješi na različite načine: podrumaska garaža (u više nivoa), suterenska garaža, parkiranje na pločama iznad podruma ili suterena, izgradnja spratnih garaža, ako za to postoje neophodni tehnički uslovi i programski zahtjevi .**

Najveći dopušteni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 1.0 (100%) (tekstualni dio DUP-a, strana 251 i strana 397).

## 20. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE INVALIDNIH LICA

Obezbjediti nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad lica smanjene pokretljivosti, shodno Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, Sl. list Crne Gore broj 43/13 i 44/15.

Na svakih deset jedinica mora se obezbjediti najmanje jedna stambena jedinica za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom. (član 6. Pravilnika).

Obavezna primjena elemenata pristupačnosti, propisana članom 46. Pravilnika, predviđa: za stambene objekte je iz člana 17, 18, 23 i 40, a za stambeno-poslovne iz člana 17,18 i 23 plus dio objekta poslovne namjene mora sadržati elemente pristupačnosti u zavisnosti od namjene poslovnog prostora.

## 21. USLOVI ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE ENERGIJE

Shodno Zakonu o energetske efikasnosti (Službeni list CG broj 29/10) i Pravilniku o minimalnim zahtjevima energetske efikasnosti zgrada (Službeni list CG broj 75/15) projektovanjem i izgradnjom objekata treba postići smanjenje gubitaka toplote iz objekata, poboljšanje toplotne izolacije spoljnih elemenata, povećanje toplotne efikasnosti pravilnom orijentacijom objekata i korišćenjem sunčeve energije, korišćenje obnovljivih izvora energije, te povećanje energetske efikasnosti sisteme grejanja. Energetski efikasni, objekti sa dobrom izolacijom i sa niskom potrošnjom energije znatno će dobiti na vrijednosti na tržištu nekretnina, dok će objektima sa velikom potrošnjom energije opadati vrijednost.

Sunčani kolektori treba da budu skladno oblikovani i ukomponovani na najmanje uočljivim mjestima na objektu. Koristiti održive sisteme protiv prekomjerne insolacije (zasjenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i slično) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju. Pri proračunu koeficijentata prolaza toplote objekata uzeti vrijednosti za 30-25% niže od maksimalno dozvoljenih vrijednosti dozvoljenih za ovu klimatsku zonu.

U skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima eko dizajna fluorescentnih sijalica bez integrisanih prigušnica, sijalica sa električnim pražnjenjem visokog inteziteta I prigušnica I svetiljki za njihov rad (Službenom listu Crne Gore broj 38/2017), od 1. januara 2020.godine, na tržištu Crne Gore neće uopšte biti dozvoljene klasične sijalice sa žarnom niti, osim ako ne bude sijalica nove tehnologije, čija je osnovna karakteristika energetska efikasnost.

U cilju smanjenja potrošnje električne energije, očuvanja životne sredne I poštovanja propisa kojim se uređuje uvođenje zahteva za eko dizajn I označavanje energetske efikasnosti, za rasvetu unutar i van objekta preporučuje se upotreba: LED (light-emitting diode) osvetljenja. LED osvetljenje je energetski efikasno osvetljenje sa kojim se može postići ušteda do 80% u odnosu na običnu sijalicu. LED svetiljka emituje malu količinu energije tako da se smanjuje zagađenje okoline, a njena svetlost je najbližnja dnevnoj. Vek trajanja joj je između 10 i 20 godina, odnosno između 25 i 100 hiljada sati. Takođe, proizvode se u različitim veličinama i bojama, a mogu služiti za osvetljenje objekata, dekorativno osvetljenje, javnu rasvetu...

Sadržaj Elaborata energetske efikasnosti objekta propisan je Pravilnikom o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada (Službeni list CG broj 47/13).

U cilju stimulisanja izgradnje energetski efikasnih objekata koji koriste solarnu energiju, Opština Budva je, Odlukom o naknadi za komunalno opremanje gradskog zemljišta (Službeni list CG – opštinski propisi, broj 01/15), predvidjela da se naknada umanjuje za 200€ po 1m<sup>2</sup> ugrađenog solarnog kolektora – panela.

Neposredna blizina mora uslovljava relativno mala godišnja kolebanja temperature vazduha – godišnja temperaturna amplituda iznosi 16,4°C. Ipak ističe se visoka temperatura ljetnjih mjeseci u toku kojih se javlja prosječno 25 dana sa žegom (30°C i više). Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama zone u kojoj se nalazi predmetna lokacija.

## 22. USLOVI ZA ODVOŽENJE ČVRSTOG OTPADA

**Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće predvideti na urbanističkoj parceli.** Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namijenjenim za parkiranje vozila. Mjesta u objektu ili niše za postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada. Pri tome voditi računa o porastu broja korisnika prostora tokom ljetnjih mjeseci, pa stoga broj kontejnera i periodiku njihovog pražnjenja prilagoditi količini smeća. Poštujući prethodne uslove mjesta za postavljanje kontejnera za smeće trebaju biti što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici. Niše za postavljanje kontejnera za smeće moguće je sa tri strane vizuelno izolovati zelenilom ili zidanim ogradama čija visina ne može biti veća od 1,50 m

## 23. MOGUĆNOST FAZNE IZGRADNJE

### Za objekat:

Na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i člana 76 kroz izradu idejnog rješenja može se odrediti faznost gradnje (tehničko-tehnološka i funkcionalna cjelina) objekata.



Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.

**Za urbanističku parcelu ili više urbanističkih parcela:**

Na osnovu UT uslova, kod urbanističkih parcela na kojima je planom predviđena izgradnja više objekata, potrebno je uraditi revidovano idejno rješenje kompletne urbanističke parcele ili više susjednih urbanističkih parcela (čl. 76 važećeg Zakona), Idejnim rješenjem se utvrđuje generalna koncepcija za izgradnju objekata, a naročito: uklapanje objekta u prostor, položaj objekta u okviru lokacije i prema susjednim objektima.

**Za građenje na dijelu urbanističke parcele:**

Članom 237 važećeg zakona je predviđeno da se do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore može graditi na dijelu urbanističke parcele, ako nedostajući dio urbanističke parcele ne utiče na funkcionalnost i pristup objektu i uz uslov da se urbanistički parametri za cijelu urbanističku parcelu umanje za nedostajući dio.

Kroz izradu idejnog rješenja provjeriti, da li predmetna izgradnja na dijelu urbanističke parcele, na bilo koji način ugrožava valorizaciju preostalog dijela urbanističke parcele.

## 24. NAPOMENA

Tekstualni dio plana, koji propisuje način izgradnje objekata, uslove za priključenje na infrastrukturu i uslove za uređenje urbanističke parcele, sastavni su dio urbanističko-tehničkih uslova i dostupan je na sajtu [www.budva.me](http://www.budva.me) i [www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=BD](http://www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=BD).

Investitor može graditi objekat na osnovu prijave, kod nadležne Urbanističko-građevinske inspekcije i sledeće dokumentacije propisane članom 91 važećeg zakona:

- Saglasnost glavnog gradskog arhitekta na idejno rješenje
- Ovjerenog glavnog projekta
- Izveštaja o pozitivnoj reviziji glavnog projekta
- Dokaza o osiguranju od odgovornosti projektanta koji je izradio odnosno revidenta koji je revidovao glavni projekat u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i Uredbi o minimalnoj sumi osiguranja od profesionalne odgovornosti u oblasti izgradnje objekata (Sl. list CG broj 68/17)
- Ugovora o angažovanju izvođača radova
- Ugovora o angažovanju stručnog nadzora
- Dokaza o pravu svojine na zemljištu, odnosno drugom pravu na građenje na zemljištu ili dokaz o pravu svojine na objektu, odnosno drugom pravu na građenje, ako se radi o rekonstrukciji objekta

Sadržaj idejnog rješenja definisan je Stručnim uputstvom Ministarstava održivog razvoja i turizma, broj 101-26/99 od 14.03.2018.godine. Način podnošenja zahtjeva glavnom državnom arhitekti, za davanje saglasnosti na idejno rješenje preciziran je Obavještenjem MORT-a od 21.12.2017.godine.

Uputstvo i Obavještenje su dostupni na sajtu Ministarstava održivog razvoja i turizma: <http://www.mrt.gov.me/rubrike/zakonska-regulativa/137389/Zakonska-regulativa-iz-oblasti-planiranja-prostora.html>

Idejno odnosno glavni projekat, mora biti urađen u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije (objavljen u Službenom listu CG broj 44/18) u 10 primeraka (3 primjerka u analognom i 7 primjeraka u digitalnom formatu), saglasno odredbama Člana 212 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

## 22. PRILOZI

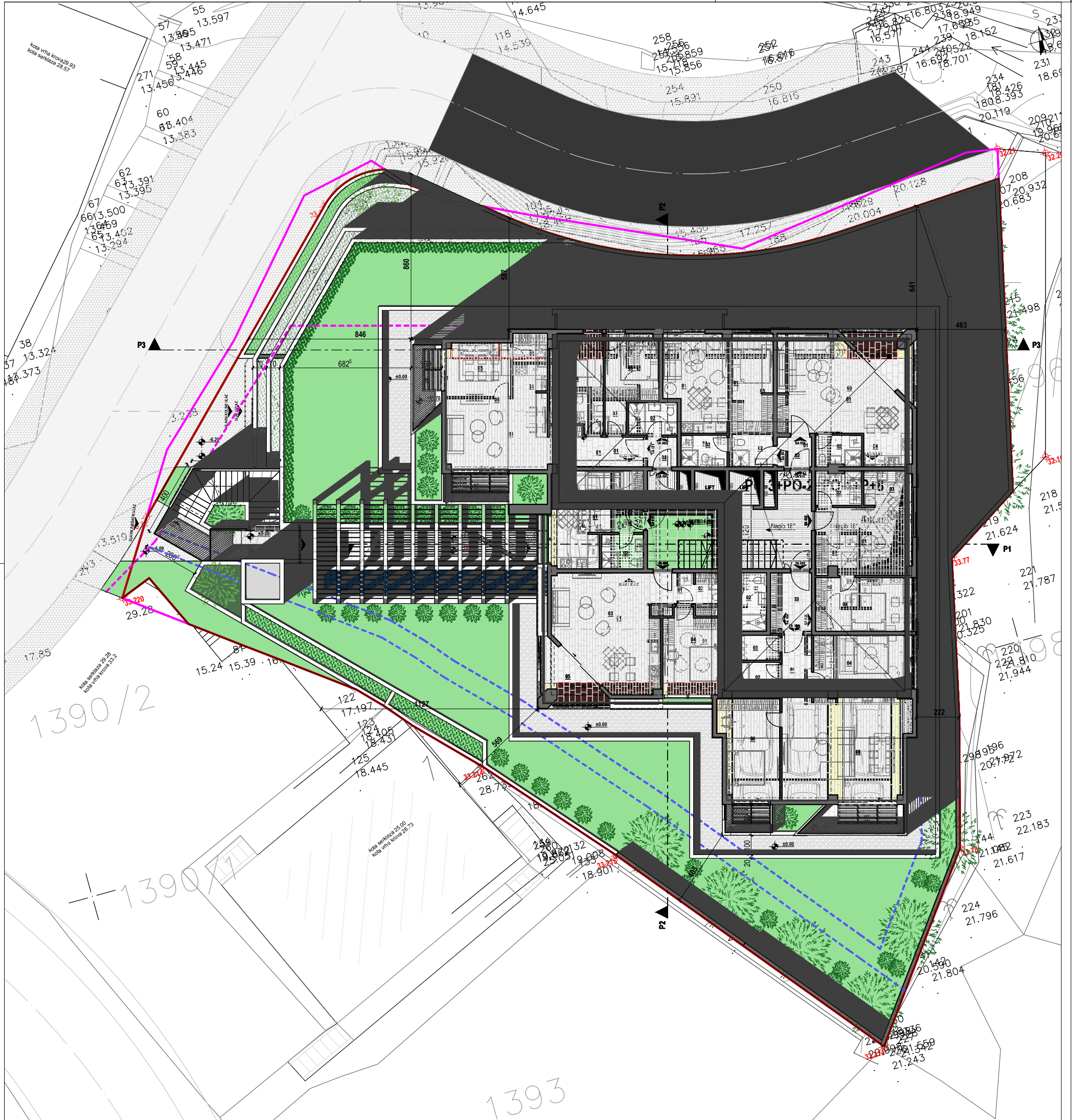
Kopije grafičkog i tekstualnog dijela DUP-a  
List nepokretnosti, Kopija katastarskog plana  
Tehnički uslovi DOO Vodovod i Kanalizacija Budva

**Samostalni savjetnik I  
mr Mladen Ivanović dip.ing.arh.**

### Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva
- Urbanističko-građevinskoj inspekciji
- a/a

## PRILOG III



**SITUACIJA**  
1:200

## PRILOG IV

Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj, na osnovu člana 13. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", broj 75/18), u postupku sprovedenom po zahtjevu investitora "KOSOR"d.o.o.Podgorica, odgovorno lice Petrović Zoran, broj 06-063-u-453/1 od 18.08.2019.godine, za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu izgradnje apartmanskog objekta, na urbanističkoj parceli 33.1, na katastarskim parcelama 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovima katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu DUP-a "Bečići", na teritoriji Opštine Budva, te člana 116 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list RCG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), d o n o s i :

### **R J E Š E N J E**

- 1. Utvrđuje** se da je za projekat – izgradnja apartmanskog objekta, na urbanističkoj parceli 33.1, na katastarskim parcelama 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovima katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu DUP-a "Bečići", investitora "KOSOR"d.o.o. Podgorica, **potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**
- 2. Nalaze** se investitoru "KOSOR"d.o.o.Podgorica, odgovornom licu Petrović Zoranu, da za predmetni projekat - izgradnja apartmanskog objekta, na urbanističkoj parceli 33.1, na katastarskim parcelama 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovima katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, **izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu** i isti dostavi Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj na dalje odlučivanje.

### **O b r a z l o ž e n j e**

"KOSOR"d.o.o.Podgorica, odgovorno lice Petrović Zoran, se obratio Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj zahtjevom broj 06-063-u-453/1 od 16.08.2019.god., kao nadležnom organu, radi odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu izgradnje apartmanskog objekta, na urbanističkoj parceli 33.1, na katastarskim parcelama 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovima katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići.

Uz uredan zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu priložena je dokumentacija propisana Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata (»Sl.list Crne Gore« 19/19).

Nakon razmatranja, podnijetog zahtjeva i ocjene mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (" Sl.list RCG"br.20/07, "Službeni list CG", broj 47/13 i 53/14) - redni broj 12 tačka (b) alineja 1 Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj je konstatovao da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu nosioca projekta, a shodno odredbama člana 12. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG",br.75/18), Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj obavijestio je zainteresovanu javnost, organizovao javni uvid i obezbijedio dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta. Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj utvrdio je potrebu da se od revidenta i projektanta planiranog objekta pribavi mišljenje a vezano za jasno definisanje namjene objekta. Naprijed navedeno je bilo potrebno precizno definisati kako bi se donijela valjana odluka vezano za potrebu

izrade Elaborata procjene uticaja projekta na životnu sredinu. Investitor „KOSOR” d.o.o. Podgorica je dana 06.09.2019. godine dostavio mišljenje, broj 06-063-u-453/4, kojim su se projektant „A12 Projekt” d.o.o. Podgorica i revident „Arch and soul” d.o.o. Bijelo polje izjasnili da će apartmanski objekat investitora “KOSOR” d.o.o. Podgorica imati turističku namjenu.

U ostavljenom roku nije bilo zainteresovanih lica za uvid u dokumentaciju.

Razlozi za utvrđivanje izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu su sledeći:

- Predmetna lokacija se nalazi u zahvatu DUP-a “Bečići”, na urbanističkoj parceli 33.1, na katastarskim parcelama 1390/1, 1399, 1400, 1401, 1414 i djelovima katastarskih parcela 1389, 1390/2, 1396/2 i 1398 KO Bečići, u zahvatu DUP-a “Bečići”. Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj je planiranu izgradnju propisao izdatim urbanističko-tehničkim uslovima, broj 06-061-1506/3-2018, od 06.12.2018. godine. Pristupni put i pješački prilaz za ovu urbanističku parcelu je predviđen sa postojeće lokalne saobraćajnice, odnosno sa sjeverozapadne strane urbanističke parcele. Okruženje lokacije pripada gusto naseljenom području, sa već izgrađenim individualnim stambenim objektima, javnim i turističkim objektima. Do predmetne lokacije su razvedene infrastrukturne mreže: vodovodna i kanalizaciona mreža, elektroenergetska mreža, TT mreža i saobraćajna komunikacija.

- Lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta, ne pripada zaštićenom području, dok drugih zaštićenih prirodnih dobara i područja nema u neposrednoj blizini. More se nalazi na udaljenosti od 210m vazdušne linije.

- Za predmetni projekat prema idejnom rješenju predviđa se izgradnja slobodnostojećeg objekta vertikalnih gabarita Po-3+Po-2+Po-1+Pr+8. Objekat je apartmanskog tipa sa apartmanskim jedinicama na svim nadzemnim etažama i imaće turističku namjenu.

Ukupna neto površina objekta iznosi 6.274,25 m<sup>2</sup>, a bruto 7.097,72 m<sup>2</sup>.

Na -3 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 27 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije - stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. U garaži -3 je kolski pristup obezbijeden putem auto lifta, jer je ovo etaža koja se nalazi ispod nivoa saobraćajnice. Na -2 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 27 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije - stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. Na etaži -2 je obezbijeden glavni kolski ulaz u objekat sa saobraćajnice. Na -1 nivou etaže podruma nalazi se garaža sa 22 parking mjesta za automobile, tehničke prostorije, vertikalne komunikacije - stepenište i dva lifta i auto lift koji povezuje tri etaže garaže. U garaži -1 je kolski pristup obezbijeden putem auto lifta, jer se ova etaža nalazi 3,10 m iznad nivoa saobraćajnice.

Na prizemnoj etaži se nalazi glavni ulaz u objekat. Nakon glavnog ulaza u objekat planiran je hol, gdje je pozicionirana portirnica i dio za sjedenje. Iz ulaznog hola ulazi se u centralno stepenišno jezgro koje ima jednokrako stepenište, dva lifta koja povezuju sve spratove u objektu i hodnik putem kojih se dolazi do apartmana. Na etaži prizemlja nalazi se 8 apartmana i to 4 studio apartmana i 4 jednosobna apartmana. Prostor na I, II, III i IV spratu, podijeljen je na 9 apartmana i to 5 studio apartmana i 4 jednosobna apartmana, dok je prostor na V i VI spratu podijeljen je na 7 apartmana i to 3 studio apartmana i 2 jednosobna apartmana i 2 dvosobna apartmana. Na VII spratu nalazi se 7 apartmana i to 3 studio apartmana i 2 jednosobna i 2 dvosobna apartmana, a na VIII spratu 4 dvosobna apartmana.

- Mogući značajni uticaji predmetnog objekta odnose se na zemljište, podzemne vode, vazduh, vibracije i buku (mogući uticaji: eventualne incidentne situacije kao što su izlivanje goriva, ulja ili sredstava za izolaciju u toku izgradnje, usled neadekvatnog zbrinjavanja komunalnog otpada i otpadnih voda u toku eksploatacije objekta, eventualna pojava požara), kao i kumulativna dejstva sa drugim objektima u okruženju.

Izradom elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izvođenja, funkcionisanja projekta, kao i u slučaju havarije.

Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi procjene uticaja, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade Elaborata procjene uticaja kao što je odlučeno u tački 2.ovog rješenja.

Nosilac projekta može, shodno odredbama člana 15. ovog Zakona, podnijeti ovom Sekretarijatu , zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata na životnu sredinu.

Investitor projekta “KOSOR”d.o.o.Podgorica, odgovorno lice Jovanović Miroslav, dužan je shodno odredbama člana 17 ovog Zakona podnijeti Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj, zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu, najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, primjenom člana 14. stav 1 , a u vezi sa članom 5 stav, tačka 2 ovog Zakona, odlučio je kao u dispozitivu ovog rješenja.

**PRAVNA POUKA:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru,u roku od 15 dana od dana prijema rješenja.Žalba se taksira sa 5,00 €, a predaje se preko ovog Sekretarijata.

Obrađivači:

Rukovodilac sektora za  
zaštitu životne sredine,  
Anđa Popović,dipl.ing.zaš.živ.sredine

saglasan :  
**SEKRETAR,**  
**Stevo Davidović**

Dostavljeno:  
- nosiocu projekta “KOSOR”d.o.o.Podgorica,  
odgovornom licu Petrović Zoranu  
- u javnu knjigu o sprovedenim postupcima  
- a/a