

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 Montenegrubanka

# ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

INVESTITOR: „HOTSPOT REAL ESTATE“ d.o.o. - Podgorica

OBJEKAT: APARTMANSKO HOTELSKI KOMPLEKS

LOKACIJA: DROBNIĆI, OPŠTINA BUDVA

Elaborat br.: 128-08/21

Podgorica, mart 2022. god.

Copyright© 2022. „PAMING“ d.o.o. All rights reserved.

**S A D R Ž A J**

<b>1. OPŠTE INFORMACIJE</b>	
Podaci o nosiocu projekta.....	4
Glavni podaci o projektu.....	4
Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata.....	5
<b>2. OPIS LOKACIJE.....</b>	21
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.....	22
2.2. Podaci o potreboj površini zemljišta, za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....	22
2.3. Pedološke, geomorfološke, geološke, hidrogeološke i seismološke karakteristike terena.....	22
2.4. Podaci o izvorišima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....	26
2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	27
2.6. Podatke o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	29
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	29
2.8. Opis flore i faune.....	30
2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela.....	31
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.....	31
2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	32
2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture.....	33
<b>3. OPIS PROJEKTA.....</b>	34
3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta .....	34
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....	35
3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta.....	37
3.4. Vrste i količine potrebne energije i energetika, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materijala i drugo.....	51
3.5. Procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagadživanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje, proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta.....	51
<b>4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....</b>	55
<b>5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA.....</b>	56
<b>6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....</b>	58
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....	58
6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....	58
6.3. Zemljište.....	59
6.4. Vode.....	60
6.5. Kvalitet vazduha.....	61
6.6. Klima.....	62
6.7. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra.....	62
6.8. Predio i topografija.....	63
6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline.....	63
<b>7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA.....</b>	64
7.1. Kvalitet vazduha.....	64
7.2. Kvalitet voda i zemljišta.....	65
7.3. Zemljište.....	66
7.4. Lokalno stanovništvo.....	68
7.5. Uticaj na ekosistem i geologiju.....	69
7.6. Namjena i korišćenje površina.....	69
7.7. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....	69
7.8. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....	69
7.9. Uticaj na karakteristike pejzaža.....	69
7.10. Akcidentne situacije.....	69

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

---

<b>8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA.....</b>	<b>71</b>
8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom, zakonima i drugim propisima.....	71
8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	71
8.3. Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta.....	72
8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....	73
<b>9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....</b>	<b>75</b>
<b>10. NETEHNIČKIREZIME INFORMACIJA.....</b>	<b>77</b>
<b>11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....</b>	<b>82</b>
<b>12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>13. DODATNE INFORMACIJE.....</b>	<b>84</b>
<b>14. IZVORI PODATAKA.....</b>	<b>85</b>
<b>PRILOZI.....</b>	<b>87</b>

## **1. OPŠTE INFORMACIJE**

*Podaci o nosiocu projekta:*

Investitor: „HOTSPOT REAL ESTATE” d.o.o. - Podgorica

Odgovorno lice: **Đorđe Popović, izvršni direktor**

PIB: **03301877**

Kontakt osoba: **Ranko Vukčević**

Adresa: **Bulevar Džordža Vašingtona br. 108/A36., 81000 Podgorica**

Broj telefona: **+382 67 503 505**

e-mail: **optimum.mne@gmail.com**

### **Podaci o projektu**

**Naziv projekta: APARTMANSKO HOTELSKI KOMPLEKS**

**Lokacija: Drobnići, Opština Budva**

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata  
Izvod iz CRPS za obavljanje djelatnosti projektovanja i inžinjeringa



### IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA

Registarski broj 5 - 0759104 / 002  
PIB: 03086445

Datum registracije: 11.04.2016.  
Datum promjene podataka: 08.02.2021.

#### "PAMING" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA

Broj važeće registracije: /002

Skraćeni naziv: PAMING  
Telefon: +38267607714  
eMail: ivan@paming.me  
Web adresa:  
Datum zaključivanja ugovora: 07.04.2016.  
Datum donošenja Statuta: 07.04.2016. Datum promjene Statuta: 01.02.2021.  
Adresa glavnog mjesta posovanja: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA  
Adresa za prijem službene pošte: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA  
Adresa sjedišta: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA  
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehnicko savjetovanje  
Obavljanje spoljno-trgovinskog posovanja: DA  
Oblik svojine: Privatna  
Porijeklo kapitala: Domaći  
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani 0,00Euro )

#### OSNIVAČI:

<b>IVAN ĆUKOVIĆ</b>	CRNA GORA
Uloga:	Osnivač
Udio:	100% Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

---

### LICA U DRUŠTVU:

IVAN ĆUKOVIĆ

Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

---

Izdato: 24.02.2021 godine u 11:22h



Načelnica

Dušanka Vujišić

Dušanka Vujišić

2/2

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

---

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR  
I LICENCIRANJE  
Direkcija za licenciranje  
Broj: UPI 107/7-2832/2  
Podgorica, 08.06.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu »PAMING« d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore« br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku (»Službeni list Crne Gore« br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

### RJEŠENJE

1. IZDAJE SE »PAMING« d.o.o. Podgorica, LICENCA projektanta i izvođača radova.
2. Ova Licenca se izdaje na 5 (pet) godina.

### Obrazloženje

Aktom, br.UPI 107/7-2832/1 od 14.05.2018.godine, »PAMING« d.o.o. Podgorica, obratio se ovom ministarstvu za izdavanje licence projektanta i izvođača radova.

Uz zahtjev imenovano privredno društvo, dostavilo je ovom ministarstvu sledeće dokaze:

- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7-1996/2 od 07.05.2018.godine, kojim je Ivanu Ćukoviću, Spec.Sci.maš., iz Podgorice, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Izvod iz Centralnog Registra Privrednih subjekata Poreske uprave za imenovano privredno društvo, registarski broj: 5-0759104/001 od 11.04.2016.godine.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Naime, članom 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore« broj 64/17), propisano je da privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno je da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije dijela tehničke dokumentacije, odnosno građenje ili izvođenje pojedinih radova ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekta, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta, koji izrađuje i to: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 istog člana Zakona, propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz stava 1 ovog člana, projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Članom 3 stav 1 tačka 3 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci (»Službeni list Crne Gore« broj 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca projektanta i izvođača radova, koja se izdaje privrednom društvu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

---

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica

Tel: (+382) 20 446 269; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215  
Web: [www.mrt.gov.me](http://www.mrt.gov.me)

## **ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

---

Članom 5 stav 1 tač. 1-2. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence projektanta, odnosno izvođača radova, provjerava: da li podnositelj zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera i licencu ovlašćenog inženjera.

Članom 137 stav 2 Zakona, propisano je da se licenca za privredno društvo, izdaje se na pet godina.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 122 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

**PRAVNA POUKA:** Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.



---

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica  
Tel: (+382) 20 446 269; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215  
Web: [www.mrt.gov.me](http://www.mrt.gov.me)

## **ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

---

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

### **RJEŠENJE o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu**

### **ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU APARTMANSKO HOTELSKOG KOMPLEKSA**

Sastav tima:

**Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.**

**MSc. Ivan Ćuković, 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.**

Obrázek:

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

Podgorica,

Izvršni direktor,

januar 2022. god.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

*Dokaz da lica koja čine multidisciplinarni tim ispunjavaju propisane uslove*

DEKAN FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJ  
BOGOMIR DOBOVIŠEK  
doktor tehničkih znanosti, diplomirani inženir metalurgije,  
redni profesor za teorijo metalurških procesov

REKTOR UNIVERZE EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI  
IVO FABINC  
doktor ekonomskih znanosti,  
redni profesor za ekonomiko mednarodnih ekonomskih odnosov

potrjujeta s pečatom Univerze Edvarda Kardejja in s svojima podpisoma, da je



### DRAGOLJUB BLEČIĆ

rojen petindvajsetega julija tisočdevetstoena in petdesete leta v Sejnjanah  
poten, ko je tisočdevetstopeninsedemdesete leta diplomiral na Rudarsko metalurški fakulteti v Boru  
in ko je tisočdevetstooseminsedemdesete leta diplomiral za magistra metalurgije na Fakultetu za naravoslovje in tehnologijo  
in uspešno zagovarjal doktorsko disertacijo z naslovom

#### STUDIJ KINETIKE HETEROGENIH PROCESOV S POMOČJO IZOTERMIČNE IN NEIZOTERMIČNE METODE TERMIČNE ANALIZE

dne osemindvajsetega junija tisočdevetstotdvainosemdesete leta pred komisijo, ki so jo sestavljali

JOŽE MARSEL  
doktor kemijskih znanosti, diplomirani kemičar, redni profesor za analizno kemijo, kot predsednik  
BOGORIM DOBOVIŠEK

doktor tehničkih znanosti, diplomirani inženir metalurgije, redni profesor za teorijo metalurških procesov

ANDREJ ROSINA  
doktor metalurških znanosti, diplomirani inženir metalurgije, izredni profesor za teorijo metalurških procesov

MARIJAN SENEGAČNIK  
doktor kemijskih znanosti, diplomirani kemičar, izredni profesor za anorgansko kemijo

ZIVAN ŽIVKOVIĆ  
doktor metalurških znanosti, diplomirani inženir metalurgije, izredni profesor za metalurgijo luhkih kovin na Univerzi v Beogradu, kot član

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

# diploma

#### O DOKTORATU METALURŠKIH ZNANOSTI

S tem je izpolnili pogoje za pridobitev stopnje doktorja metalurških znanosti,  
zato mu Univerza Edvarda Kardejja v Ljubljani na podlagi sklepa Fakultete za naravoslovje in tehnologijo  
podeljuje doktorat metalurških znanosti  
ga proglaša za

#### DOKTORJA ZNANOSTI in mu v dokaz tega izdaja to diploma

V Ljubljani, dne devetega septembra tisočdevetstotdvainosemdesete leta

DEKAN  
FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

772-2

REKTOR  
UNIVERZE EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI

je...  
Jelmu

20.12.2018 09:09 1/2



Odsjek Za Sprovođenje Ino Osiguranja

Na osnovu člana 18 stav 1 i člana 36 Zakona o upravnom postupku ("Sl.list Crne Gore", broj 56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i člana 113. Zakona o penzijskom i invalidskom osiguranju ("Sl. list RCG", broj 54/2003, 39/04, 61/04, 79/04, 14/07, 47/07 i "Sl.list CG" br. 79/08, 14/10, 78/10, 34/11, 66/12, 38/13, 61/13, 60/14, 10/15, 44/15, 42/16 i 55/16 ), rješavajući po zahtjevu DRAGOLJUB BLEČIĆ-a/e iz -a/e za ostvarivanje prava na starosnu penziju primjenom Sporazuma između Crne Gore i Republike Srbije o socijalnom osiguranju (Sl. list RCG, br.17/07), a po ovlašćenju direktora Fonda penzijskog i invalidskog osiguranja Crne Gore, donosim

RJEŠENJE

DRAGOLJUB BLEČIĆ-u/i, iz -a/e, rođenom-oj 25.07.1951. godine, počev od 26.07.2018. godine, priznaje se pravo na **starosnu penziju** u mjesecnom iznosu od \_\_\_\_\_ EUR-a.

Isplata tereti Fond penzijskog i invalidskog osiguranja.

Penzija se utvrđuje u mjesecnom iznosu, a za isplatu će dospijevati unazad.

Uskladivanje penzije se vrši automatskim putem, bez donošenja posebnog rješenja.

Žalba i revizija ne odlažu izvršenje rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Postupak za ostvarivanje prava na starosnu penziju pokrenut je zahtjevom od 26.07.2018. godine primjenom Sporazuma između Crne Gore i Republike Srbije o socijalnom osiguranju (Sl. list RCG, br.17/07).

U dokaznom postupku je utvrđeno:

-da je imenovani-a rođen-a 25.07.1951. godine,

-da mu-joj ostvareni penzijski staž utvrđen shodno čl.60-74 Zakona o PIO iznosi 42 godina, 3 mjeseci i 26 dana.

Obzirom da je činjenično stanje utvrđeno na osnovu podataka iz službenih evidencija i dokaza priloženih uz zahtjev, ovaj Organ je shodno članu 106 ZUP-a odlučio u skraćenom postupku.

Prema tome, ispunjeni su uslovi iz člana 17, 18, 197, 197d, 198, 198a i 199 Zakona o penzijskom invalidskom osiguranju da mu-joj se prizna pravo na starosnu penziju.

Visina starosne penzije određuje se primjenom čl.19 do 27, 58, 202, 202a i 212 Zakona o PIO, a na osnovu podataka utvrđenih u matičnoj evidenciji Fonda PIO.

Najpovoljniji lični koeficijent utvrđen je u skladu sa čl. 19 do 27 i čl. 200 Zakona o PIO, a za period od 1975 do 2016 i iznosi \_\_\_\_\_.

Lični bodovi osiguranika od \_\_\_\_\_, shodno čl. 21 Zakona o PIO, utvrđuju se množenjem njegovog ličnog koeficijenta i ukupnog penzijskog staža.

Iznos penzije je obračunat shodno čl. 20 Zakona o PIO,tako što se utvrđeni lični bodovi osiguranika pomnože sa vrijednošću penzije za jedan lični bod koji na dan ostvarivanja prava iznosi \_\_\_\_\_ EUR-a pa penzija iznosi \_\_\_\_\_ EUR-a mjesечно.

Pravo na isplatu penzije pripada od 26.07.2018. godine u skladu sa članom 95 Zakona o PIO.

Pregled penzijskog staža, obračun ličnog koeficijenta i uskladjeni iznosi penzije nalaze se u prilogu ovog rješenja.

Sa izloženog odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Žalba i revizija ne odlažu izvršenje rješenja prema članu 90 i 91 Zakona o PIO.

**UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana prijema istog Ministarstvu rada i socijalnog staranja u Podgorici, a preko Odsjeka za sprovodenje INO osiguranja.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

20.12.2018 09:09 2/2

RJEŠENJE DOSTAVITI:

- 1.DRAGOLJUB BLEČIĆ, MEŠE SELIMOVIĆA 12/133 PODGORICA,
- 2.Odsjeku za obračun i isplatu prava iz penzijskog i invalidskog osiguranja
- 3.U dosije

Postupak vodio/la  
KUĆ BRANKO

Načelnik/ka  
LAZOVIĆ SNEŽANA





РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Дозволу за рад број 612-02-02268/2010-04 од 18. 05. 2011. године издало је Министарство просвете и науке Републике Србије,  
Београд и Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-01732/2019-06 од 22. 10. 2019. године издало је  
Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Дозволу за рад број: 612-00-01846/2013-04 од 23. 09. 2013. године  
Решење о допуни и изменама Дозволе за рад број: 612-00-01383/2014-04 од 09. 12. 2014. године  
Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-03723/2016-06 од 30. 11. 2017. године  
Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-03022/2017-06 од 25. 01. 2018. године  
и Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-01491/2020-06 од 05. 10. 2020. године издало је  
Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд

# ДИПЛОМА



**ИВАН, НЕЋЕЉКО, ЂУКОВИЋ**

рођен 14. 07. 1986. године, Цетиње, Република Црна Гора,  
уписан школске 2017/2018. године, а дана 13. 12. 2019. године завршио је  
мастер стручовне студије другог степена на студијском програму

**МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА**

обима 120 (стодвадесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 9,40 (девет и 40/100).  
На основу тога издаје се ова диплома о стеченом високом образовању и стручном називу

**Струковни мастер инжењер машинства**

104, 10. 11. 2020. године  
у Чачку

Декан

Проф. др Данијела Милошевић

*Данијела Милошевић*

Ректор

Проф. др Ненад Филиповић

*Ненад Филиповић*

МС – 000036



Подгорица Општина			
<b>РАДНА КЊИЖИЦА</b>			
Серјески број:	№ 0025183 151109		
Регистарски број:			
ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:			
Исправа	Серјески број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
ЛК.	318645353	16.09.2008	
Матични број грађанина:			

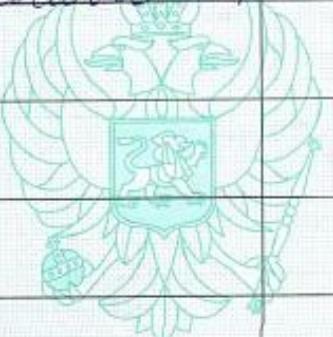
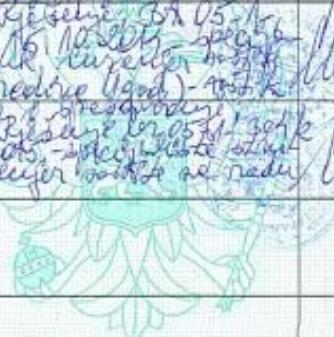
- 1 -

Име и презиме: <i>Чуковић Иван</i>	
Име оца или мајке: <i>Небојша</i>	
Дан, мјесец и година рођења: <i>14.07.1986.</i>	
Мјесто рођења, општина: <i>Четиње</i>	
Република: <i>Црна Горा</i>	
Држављанство: <i>СРБИЈА</i>	
Датум: <i>26.01.2009</i>	

Потпис корисника радис књижице

- 2 -

# ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Подаци о школској спреми	Подат
<p><b>Министарство шко- лства и науке - По- дручници, Радјељево бр. 05-1-1036/09 21.01.2009 - ТИ Спец. чланак. о јединицама школства</b></p> 	
<p>Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радиој способности стеченој радом</p> <p><b>Министарство привреде Градежни сектор - Крунска - УР 1/М. 05-1-96/11 од 19.07.2012 спец. чланак. о јединицама школства</b></p> 	

- 3 -

- 4 -

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ			
Број ен- дени- ције	Назив и сједиште правног лица (послопавла)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престан- ка рад- ног од- носа	Трајање запослене			
				Бројквадт	Сломима	Напомена	Потпис и печат
3		09.02.2009.	29.01.2016.	6/11/20	Година <b>ЧЕСТ</b> Мјесец <b>ЈЕДНАС СТ</b> Дана <b>ФРАНЧЕСК</b>		
3		15.02.2016	10.04.2016	1/1/25	Година Мјесец Дана		
3.		11.04.	2016		Година Мјесец Дана		
					Година Мјесец Дана		
					Година Мјесец Дана		
					Година Мјесец Дана		

- 5 -

- 5 -

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

**ДИПЛОМА**  
О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ  
ДОКТОРА НАУКА

**ДРАГИЋЕВИЋ (Вуко) СНЕЖАНА**

РОЂЕНА 30. СЕПТЕМБРА 1972. ГОДИНЕ У МОЛКОВЦУ, РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА,  
ДАНА 14. ЈУЛА 2001. ГОДИНЕ СТЕКЛА је АКАДЕМСКИ НАЗИВ МАГИСТРА  
БИОЛОШКИХ НАУКА, А 14. НОВЕМБРА 2008. ГОДИНЕ ОДБРАНИЛА је  
ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ на БИОЛОШКОМ ФАКУЛТЕТУ под називом  
„ТАКСОНОМСКА, ФИТОГЕОГРАФСКА И ЕКОЛОШКА АНАЛИЗА ФЛОРЕ  
МАХОВИНА РЕКЕ МОРАЧЕ”.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ

**ДОКТОРА БИОЛОШКИХ НАУКА**

Редни број из свидетије о издајим дипломама 13 202

У Београду, 6. октобра 2009. године

(М. П.)

ДЕКАН

др Јелена Кнежевић Вукчевић

РЕКТОР

др Бранко Ковачевић

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



### PRIRODNIJSKI MUZEJ CRNE GORE PODGORICA

Trg Kralja Petara I Karađorđevića 16, P.O.Bok 374 Tel: (081) 633-184 (central),  
623-544 (direktor),  
623-833 (Fax)

E-mail: pmuzej@cg.yu

Broj: 02-489

Datum: 27. 08. 2009

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

### P O T V R D A

Da je Snežana Dragičević, dipl. biolog u radnom odnosu na neodređeno vrijeme u JU "Prirodnijski 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.





РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ВИСОКА ТЕХНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У НОВОМ САДУ

Оснивач АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА

Дозволу за рад број: 106-022-00136/2009-01 од 01. 06. 2009. године издало је  
Покрајински секретаријат за образовање АП Војводине, Нови Сад



# ДИПЛОМА

**МИРОСЛАВ (МИЛИКА) ЈАРЕДИЋ**

рођен 29.09.1967. године у Фочи, општина Фоча, држава Босна и Херцеговина

уписан школске 2008/09. године, а дана 29.09.2009. године завршио је

**СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ** другог степена

на студијском програму **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

обима **60 (шездесет)** бодова ЕСПБ са просечном оценом **9.14 (деветчетврнаест)**.

На основу тога издаје се ова диплома о стеченом високом образовању и стручном називу

**СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА - СПЕЦИЈАЛИСТА**

02S -63/10  
(брз овертаж дипломе)

26.02.2010. ГОДИНЕ  
(датум издавања)

У НОВОМ САДУ

Директор

проф. др Божо Николић

CC-000057

СЕРИЈА А

## РАДНА КЊИЖИЦА

  
ИЗПТ «Савремена администрација» д.д.  
Издавачки сектор – Београд | 16/БН/Ф  
Сланка за поруџбу: обр. бр. Ц-67160


  
Штамп: «Савремена администрација» д.д.  
Графички сектор «Бранко Ђокић» – Београд
*Бар*

Општина

## РАДНА КЊИЖИЦА

1347

Серијски број:

*18875*

Регистарски број:

*18875*

## ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Л.Л.	06	35660	<i>Бар 20.11.1992</i>
Л.К.	<i>357345025</i>	<i>Бар</i>	

Матични број грађанин:

— 1 —

потпис корисника радне књижице

— 2 —

Презиме и име: *Гередж Мирсав Љубиша*  
 Име оца или мајке: *Ладе*  
 Дан, мјесец и година рођења: *29.9.1967*  
 Мјесто рођења, општина: *Баре - Бара*  
 Република: *СУХ*  
 Држављанство: *југословенско*  
 Датум: *06.09.1994*  
*Дети*  
 потпис и печат

# ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Подаци о школској спреми	Печат
Млада грађевина - машински инжењер Монтенегро, Подгорица, 2. фабрика 09. 07. 1994.	
Диплома инжењера машинске техничке наставе изведене подграђују 02.06.1-1895 od 02.02.10 признаје се штедљив погодном II ступеном	
VIŠOKOG образованог и стручног стручног дипломира	
ИНЖЕНЕР ЗАŠTITE ŽIVOTNE SREDINE - ZASTITU OD POŽARA - SPECIJALISTA	

— 3 —

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радио способности стеченој радом	Потпис и печат

— 4 —

ПОДАЦИ О				
Број еви- ден- ције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснива- ња ради- ног одно- са	Датум престан- ка ради- ног од- носа	
35.	„MONTINSPEKT“ RODOGORICA	1. XI. 1994.	31.03. 2000	
34.	„MONTINSPEKT“ RODOGORICA	1. 04. 2000.	31.12. 2011.	
1	„MAG CONTROL“ BALKAN CONTROL BAR	01.01. 2012		

— 5 —

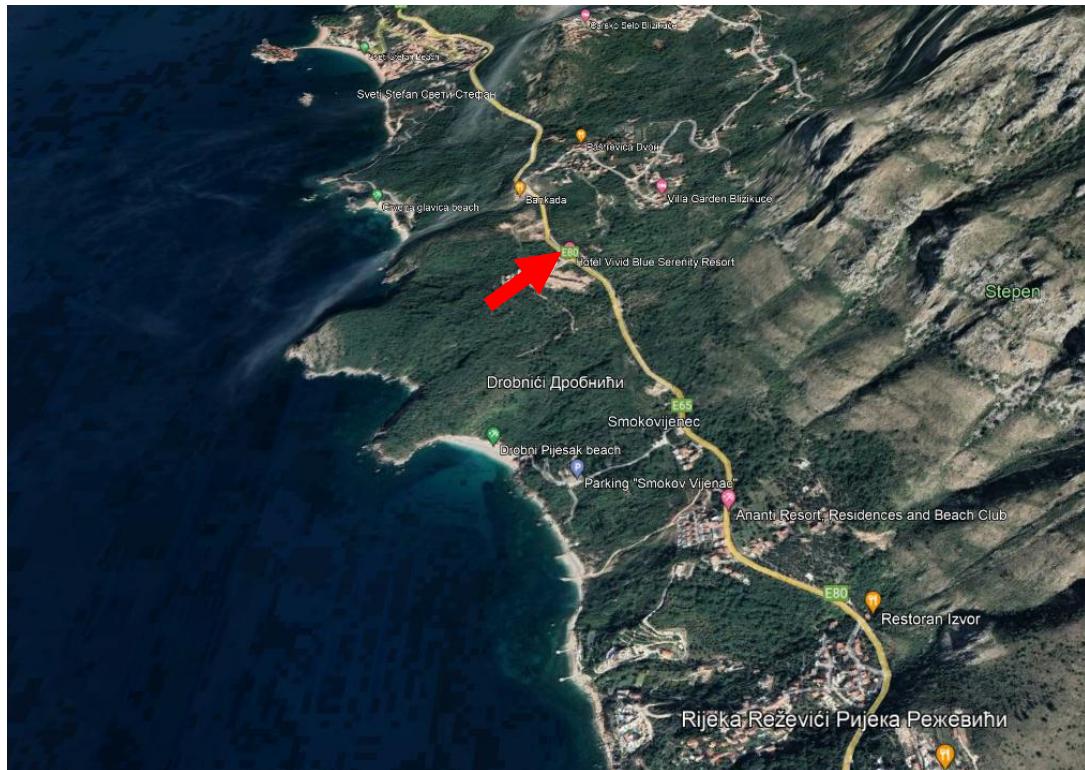
ЗАПОСЛЕЊУ		
Трајање запослења		Potpis и печат
Бројкама	Го- дина Мје- секи Дана	Словима
		Година 5 (pet) Мјесеци 5 (pet) Дана 5
5 5%		
		Година 11 (jedanaest) Мјесеци 10 (dvadeset) Дана 5
11 8%		
		Година ..... Мјесеци ..... Дана .....
		Година ..... Мјесеци ..... Дана .....
		Година ..... Мјесеци ..... Дана .....

— 5 —

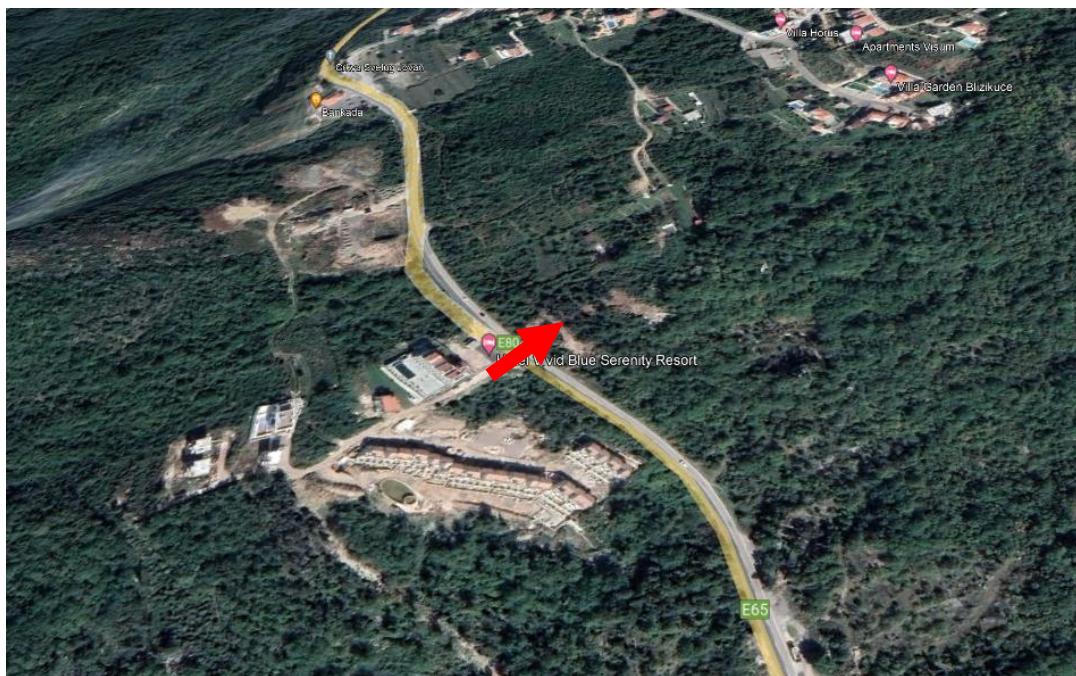
## **2. OPIS LOKACIJE**

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja Apartmansko hotelskog kompleksa nalazi se na području Opštine Budva, između naselja Sveti Stefan i Rijeka Reževića, u mjestu Drobnići, iznad magistralnog puta Budva-Petrovac.

Geografski položaj lokacije objekta prikazan je na slici 1, dok je na slici 2 prikazana lokacija objekata i njena uža okolina.



**Slika 1.** Geografski položaj lokacije objekata (označen strelicom)



**Slika 2.** Lokacija objekata (označen strelicom) sa užom okolinom

Postojeći izgled lokacije prikazan je na slici 3.



Slika 3. Postojeći izgled lokacije (ovičena crvenom linijom)

## 2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

Izgradnja Apartmansko hotelskog kompleksa planirana je na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine djelovi katastarskih parcela br. 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1, 174, 175 KO Reževići I, i saobraćajnica turističkog kompleksa koga čine katastarske parcele br. 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 KO Reževići I, Blok A, u zahvatu LSL "Velji kamen" (S.list CG br.11/09).

Ukupna površina urbanističke parcele UP1 A iznosi 9.676 m<sup>2</sup>, a površina dijela urbanističke parcele na kojoj je planirana izgradnja kompleksa iznosi 8.691 m<sup>2</sup>.

Kopija plana parcela data je u prilogu I.

## 2.2. Potrebna površina zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju

Teren lokacije je većim dijelom obrasto niskim rastinjem i u nagibu je ka moru.

Za potrebe realizacije projekta koristiće se dio od ukupne površine urbanističke parcele UP1 A koji iznosi 8.691 m<sup>2</sup>.

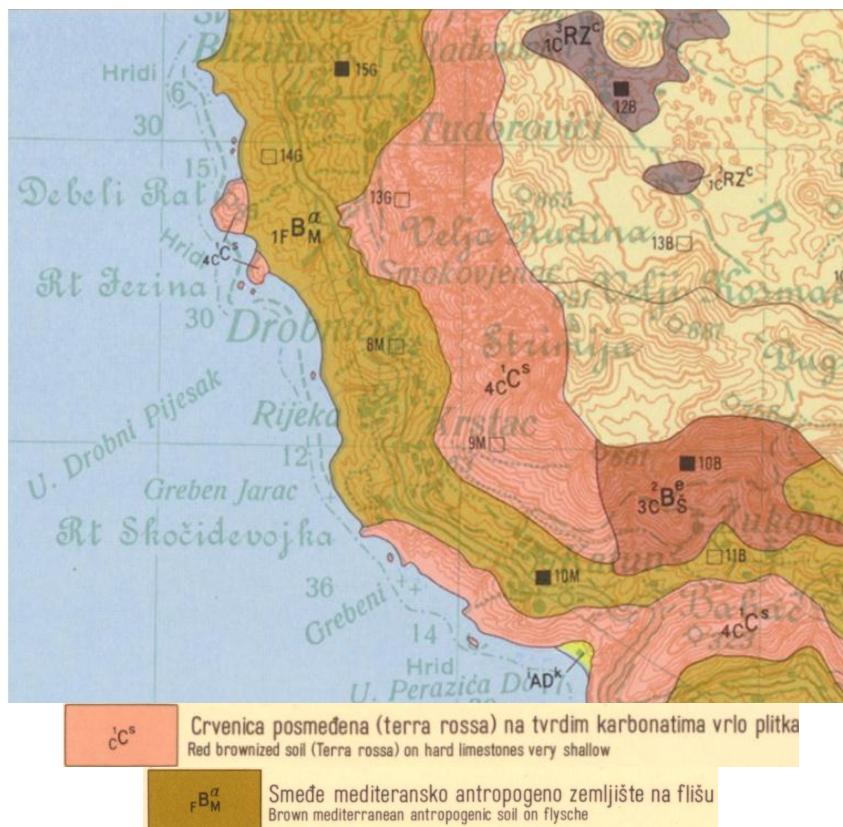
Površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju iznosi 2.172 m<sup>2</sup>.

## 2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

### **Pedološke karakteristike**

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata SFRJ, „Cetinje 3”, 1:50000, Zavod za unapređenje poljoprivrede, Titograd, 1969. i Monografija: Fuštić B, Đuretić G.: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.

Zemljište na području Opštine Budva pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na području lokacije prisutno je smeđe mediteransko antropogeno zemljište na flišu a u njenom okruženju crvenica posmeđena (terra rossa) na tvrdim karbonatima vrlo plitka (slika 4.).



**Slika 4.** Pedološka karta lokacije i njenog šireg okruženja

Eutrična zemljišta se razvijaju na karbonatnim supstratima bogatim bazama – krečnjačkim i dolomitnim stijenama u zaleđu morske obale, gdje se nalazi i lokacija objekta. 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, iako 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 povaćanjem dubine. Zemljište je male dubine profila, dobre vodopropustljivosti, kao i velikog prisustva skeleta.

Crvenica (terra rossa) je tip zemljišta karakterističan za mediteranske kraške predjele, a njen nastanak vezan je za čvrste krečnjake i dolomite koji trošenjem daju nerazgradivi ostatak, osnovu mineralnog dijela tla. Crvenica je tzv. teško tle, zbijeno, s malo humusnog materija (1-3%). Lako upija a dugo zadržava vodu, srednja propusnost za vodu je 30 - 40% vol.

Crvenica je stabilne poliedrične strukture. Po teksturi pripada glinastim ilovačama, a reakcija je neutralna do slabo kisela. Sadrži okside željeza, koji joj daju crvenu boju, zbog čega je i dobila ime. Formira se po dnu vrtača, uvala i kraških polja.

#### **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.

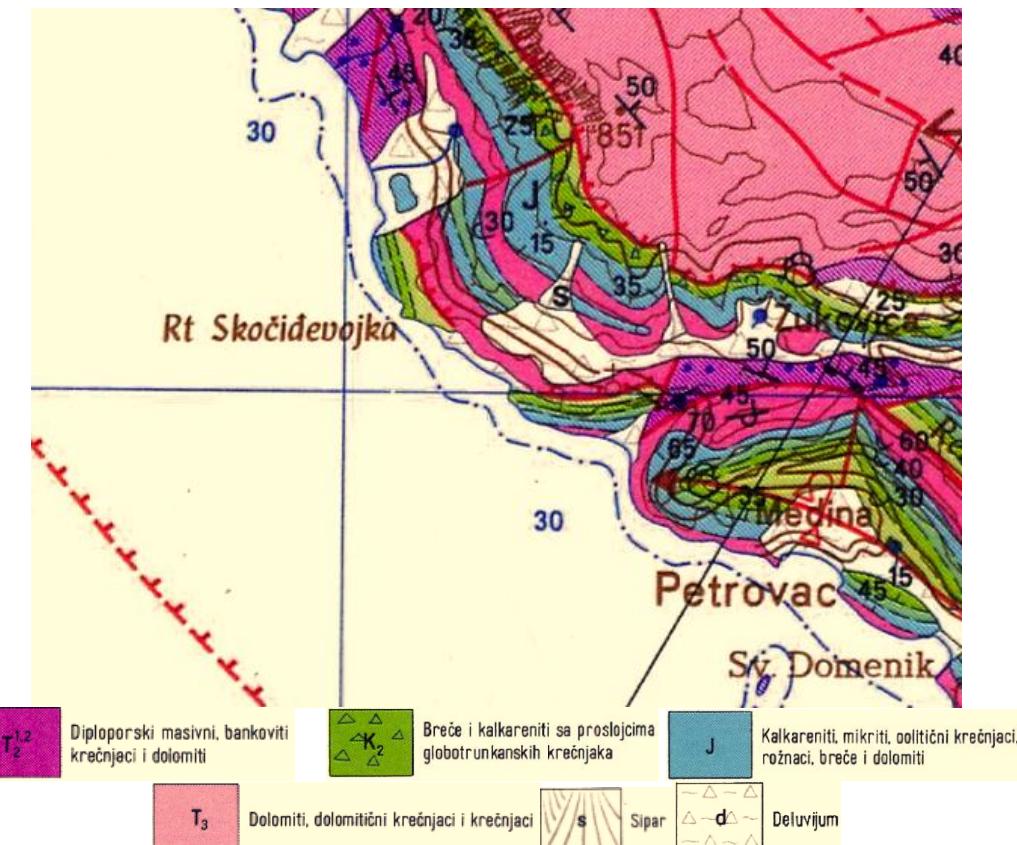
Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razuđena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flišnih sedimenata.

Lokacija je nepravilnog oblika, a padina je u nagibu ka moru, od minimalne do preko 30°. Padina je pretežno ravna po pružanju a po padu je izlomljena zidovima i formiranim platoima. Kote terena se kreću od 117,0 mm na magistrali ispod lokacije do 155,0 mm na vrhu lokacije.

### Geološke karakteristike

U geološkoj građi, šireg područja lokacije učestvuju raznovrsni sedimenti trijaske, jurske, kredne, kredno-eocenske i kvartarne starosti. Područje pripada geotektonskoj jedinici Budvansko-Barska zona, koja se karakteriše velikim tektonskim suženjem i komplikovanom geološkom građom.

Geološka karta šireg područja lokacije prikazana je na slici 5.



Slika 5. Geološka karta šireg područja lokacije  
(Segment osnovne geološke karte SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969. god.)

Predmetna lokacija sa svojom užom okolinom, u geološkom smislu izgrađena je od sedimenata različite starosti, od trijaske do kredne. Naime, preko lokacije prolazi trasa jedne od navlaka u okviru Budvansko-Barske zone. Preko jursko-krednih sedimenata navučen je paket trijasko-jurskokrednih sedimenata.

U podini navlake serija jursko-krednih sedimenata počinje jurskim (J) krečnjacima, rožnacima i brcama. Na njih se nastavljaju rožnaci donje (K<sub>1</sub>) krede. Preko donjekrednih sedimenata su krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca gornje krede (K<sub>2</sub><sup>1-3</sup>). Ispod navlake su prelazni slojevi u podini fliša i fliš, kredno-eocenske starosti (K-E) izgrađeni od laporovitih krečnjaka, kalkarenita, laporaca i glinaca.

Na ovu seriju je navučena serija sedimenata koja počinje sa trijaskim flišem (T<sub>2</sub><sup>1</sup>) koji je u podlozi lokacije, nastavlja se sa trijaskim (T<sub>2,3</sub>) slojevitim i pločastim krečnjacima sa proslojcima i muglama rožnaca. Na trijaske se nastavljaju jurski (J) i kredni (K<sub>1</sub>) sedimenti kao u seriji sedimenata ispod navlake.

Kvartarne sedimente, deluvijalnog-siparskog porijekla (dl-s) čine drobine i komada različitog petrografskog sastava, kao i blokovi krečnjačkog porijekla, promjenljivo zaglinjeni. Učešće drobine i blokova u materijalu je, generalno posmatrano veliko.

Ispitivano područje sa širom okolinom je veoma interesantno za interpretaciju tektonskog sklopa terena. U tom smislu ovo područje pripada Budvansko-barskoj zoni koja je navučena preko Paraautohtonu duž reversne dislokacije. Između Budve i Buljarice Paraautohton i dio Budvansko-barske zone su potopljeni morem.

Sklop Budvanko-barske zone je veoma složen. To je područje intezivnog tektonskog suženja. Generalno posmatrano pružanje slojeva i osa nabora je dinarskog pravca uz rijetka povijanja koja znatno odstupaju. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala koje su izraskidane kraljuštim i kretane jedna preko druge prema jugozapadu.

### **Hidrogeološke odlike terena**

Na osnovu litološkog sastava terena, hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa u sklopu terena, te poroznosti može se izdvojiti kompleks srednje do dobro propusnih sedimenata i nepropusne stijene.

Kompleks srednje do dobro propusnih sedimenata su kvartarni sedimenti intergranularne poroznosti. To je deluvijalni siparski pokrivač u povlati flišnog kompleksa.

Flišni kompleks sastavljen od laporaca, glinaca i mjestimično pješčara je generalno nepropustna za vode. Slabo propustan je njihov površinski, degradirani dio, pukotinske poroznosti gdje cirkuliše mala količina procjednih voda. Zdravija sredina na većoj dubini je faktički hidrogeološka barijera za površinske i podzemne vode. Generalno, u periodu padavina vode cirkulišu kroz propusne kvartarne sedimente do podlage koja je hidrogeološka barijera. Kako je ova barijera na većoj dubini i jednim dijelom u zaleđu lokacije to se površinske vode javljaju samo u hidrološkim maksimumima, posle obilnih i dugotrajnih padavina. Tada se vode prelivaju preko fliša i ističu na površini terena na nižim kotama, u vidu većih i manjih izvora i pištevin.

Tokom istražnih bušenja (aprila-maja 2021. god.) generalno nisu registrovane pojave niti nivoi podzemne vode.

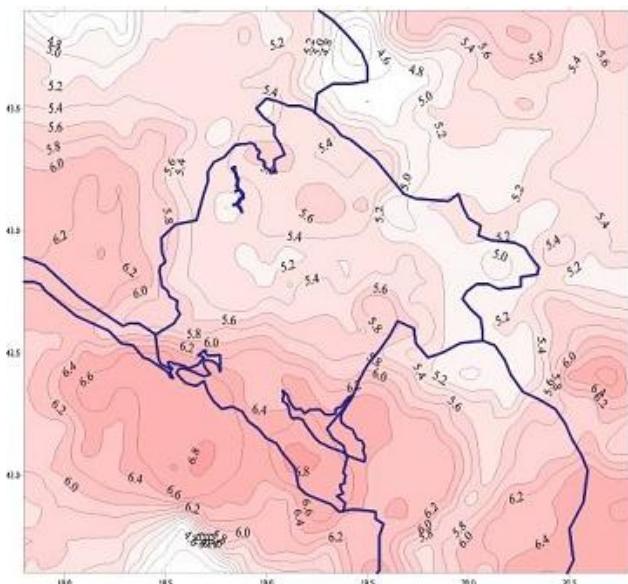
### **Seizmološke karakteristike**

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 (slika 6.).

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 (B. Glavatović, Podgorica, 2005.) (slika 7.).



**Slika 6.** Karta seizmice regionalizacije teritorije Crne Gore



**Slika 7.** 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 predmetne geološke sredine koja su prezentirana u Elaboratu o geotehničkim istraživanjima terena, a koji je za potrebe Nosioca projekta uradio "Geotehnika Montenegro" d.o.o. iz Nikšića, maj 2021. godine, izdvojeni su sledeće inženjerskogeološke sredine:

S obzirom da se sve građevinske aktivnosti odvijaju od površine terena tako su prikazani i litotipovi.

**Nasip (n), nasip u podlozi magistrale male debljine (sredina 1)**, sastavljen je od prašinaste drobine, uklopaka i blokova krečnjaka pretežno krečnjačkog sastava, sive i smeđe boje. Po kategorizaciji GN-200 materijal pripada III kategoriji iskopa. Sredina je ograničenog rasprostranjenja i faktički van zone izgradnje objekata pa njena svojstva nisu detaljnije razmatrana.

**Deluvijum (dl) (sredina 2)**, sastavljen je od poluzaobljenih blokova krečnjaka, drobine različite krupnoće pretežno krečnjačkog sastava, prašine i gline crvenice, sive, smeđe i braon boje. Prašina i gлина su dominantni u površinskoj zoni, koji je humificiran i rastresit, braon boje. Na većoj dubini preovlađuju komadi, blokovi i pržinasta drobina krečnjačkog i rožnačkog sastava, sive i smeđe boje, prašinasta i mjestimično zaglinjena crvenicom. Na površini a i po dubini se javljaju veliki krečnjački blokovi, metarskih dimenzija. Sredina je dobro zbijena i dobro konsolidovana potpuno suva. Debljine je promjenljive, u gornjem dijelu do 1,5 m a u donjem i preko 10,0 m. U hidrogeološkom pogledu to je srednje do dobro propusna sredina, intergranularne poroznosti.

Po kategorizaciji GN-200 materijal pripada III kategoriji iskopa (može se kopati rovokopačem).

**Eluvijum (el) (sredina 3)**, sastavljena je od degradiranih laporaca i glinaca, odnosno prašinaste drobine sa malo flišne gline, suvi ili malo vlažni, sive i braon-sive boje. Debljina raspadnute i degradirane zone je od 1,0 do 2,5 m. Na većoj dubini je zdravija stijena flišnog kompleksa, potpuno suva.

Prema kategorizaciji GN-200 degradirani dio formacije pripada III i IV kategoriji iskopa dok zdravi dio na većoj dubini propada V i VI kategoriji iskopa.

**Fliš (Fl) (sredina 4)**, predstavlja zdravi fliš koja gradi teren dublje u podlozi lokacije. Sastavljen je od laporaca i glinaca, ispučalih i malo ubranih, braon-sive, braon i ciglarvene boje. To je zdravija stijena, potpuno suva.

Prema kategorizaciji GN200 sredina pripada V i VI kategoriji iskopa.

### 2.4. Podaci o izvoristima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

Pored regionalnog vodovoda, Opština Budva se snabdijeva vodom i sa nekoliko izvorišta sa svojih lokacija.

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

Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bećiće, 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 „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. - Budva, kao i njihova izdašnost 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.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izvořista su dovoljno udaljena od lokacije objekta.

„Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. - 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
„Kutun“	Kutun Reževića	100	220,0	223,0
„As“	Perazića do	100	75,0	78,0
„Petrovac“	Petrovac	500	75,0	79,0
<b>Ukupno</b>		<b>6050</b>		

\* Prikazani su samo distribucioni 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 cjevovode 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. Dovodoni i distributvni cjevovodi u vodovodnoj mreži Budve izgrađeni su, od početka funkcionalisanja sistema do danas, od različitih materijala: liveno gvozdeni, azbestno cementni, čelični, pocićani, 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 obezbjedilo 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 niti stalne izvore slatke vode. Na lokaciji i njenom užem okruženju nema površinskih vodotoka, dok je more od lokacije udaljeno oko 360 m vazdušne linije.

### 2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

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.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

Na bazi višegodišnjih mjerena (1961-1990) (B. Radojičić, Geografija Crne Gore: prirodna osnova, Unireks, 1996), srednje mjesecne 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 ljetne temperature su posljedica prisustva golih krečnjačkih stijena koje se zagrijavaju, dok visoko zaleđe štiti područje od hladnog vazduha.

**Tabela 3.** Srednje mjesecne 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 najevće dnevno osunčanje od 10,7 sati, a novembar, decembar i januar 3,0 sata dnevno (tabela 4.).

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

Mjesto	Mjeseci												God.
	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 mjesecne i godišnje količine padavina (mm)

Mjesto	Mjeseci												God.
	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 Crnogorskem 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 rijetko javlaju. 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 osježenje. Jugo je vjetar koj 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.

### 2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa

Prostor u kome se nalazi lokacija objekta pripada priobalnom području koje se odlikuje lako uočljivim strukturnim elementima, prirodnog ambijenta, a u njegovom izgledu uočava se kontrast mora i brdovitog zaleđa. Područje ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove. Na lokaciji i njenom okruženju nema značajnijih površinskih vodotokova niti stalnih izvora slatke vode, a more je od lokacije udaljeno oko 360 m vazdušne linije.

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

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.

Sa aspekta kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na posmatranom prostoru nijesu rađene. Međutim, može se predpostaviti da je zemljišta na lokaciji i njenom užem okruženju dobrog kvaliteta pošto u užem okruženju nema zagađivača.

Predmetno područje u širem smislu, pripada zoni u kojoj dominira vegetacija koja je nastala degradacijom vječnozelenih mediteranskih šuma.

Na staništima sa silikatnom ili mekanom karbonatnom podlogom, kao i dubljim zemljištima, javlja se listopadna termofilna vegetacija.

Makija je prvi degradacioni stadijum ovih šuma i sastoјi se od termofilnih, sklerofilnih biljaka, koje obično ne prelaze visinu od 4 m. Gariga je tip vegetacije koji nastaje degradacijom makije. U njoj dominiraju žbunovi koji nemaju gust sklop kao u makiji (visina im obično ne prelazi 1m).

Sama lokacija predstavlja degradirani oblik šume hrasta medunca i pripada visokoj makiji koju čine: tršlja (*Pistacia lentiscus*), *Phillirea latifolia*, kleka (*Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*), mirta (*Myrtus communis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), divlji nar (*Punica granatum*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), crnika (*Quercus ilex*), medunac (*Qurcus pubescens*), drača (*Palmarus spina-christi*), bršljan (*Hedera helix*).

### 2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Imajući u vidu karakteristike lokacije i njenog šireg okruženja može se konstatovati da posmatrani prostor posjeduje određene apsorpcione kapacitete prirodne sredine, i ako se u širem okruženju lokacije dešavale određene promjene koje su posljedica ljudskih aktivnosti, a koje obuhvataju izgradnju objekata prevashodno turističke namjene.

Povoljne klimatske prilike su uslovile nastanak i razvoj veoma zanimljivog biljnog i životinjskog svijeta. Veoma bujna i raznovrsna vegetacija, kao poseban ukras ovog kraja, čini svojevrstan spoj autohtonih i alohtonih vrsta i predstavlja gradivni dio pejzažno - ambijentalnih vrijednosti ovog dijela priobalnog područja.

Ovakve, specifične prilike uslovile su razvoj specifične termofilne zimzelene vegetacije - makije koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima.

Prisustvo listopadnih elemenata ukazuje i na djelovanje planinske klime tj. hladnih vjetrova, prije svega bure u zimskim mjesecima.

Na predmetnoj lokaciji nije evidentirano prisustvo vrsta koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG“ br. 76/06.).

Sa druge strane navodi u stavki 7, člana 4 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ br. 19/19), kao što su močvarna područja, ušća rijeka, površinske vode, poljoprivredna zemljišta, planinske i šumske oblasti, područja na kojima ranije nisu bili zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine, nijesu karakteristični za područje lokacije i njene uže okoline.

### 2.8. Opis flore i faune

#### **Flora**

Predmetna lokacija se nalazi na teritoriji Opštine Budva, pripada Mediteranskom biogeografskom regionu koji je prepoznatljiv po relativno visokim temperaturama i neravnomjernom distribucijom padavina; u toku ljeta izražena je pojava sušnog perioda koji traje mjesec dana, ponekad i više. Specifične klimatske prilike, pedološki supstrat i drugi faktori, uslovili su razvoj termofilne zimzelene vegetacije - makije koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima, sličnim na prostoru čitavog Mediterana. U ovom dijelu prisutne su dvije klimatogene šumske zajednice: šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume hrasta medunca (*Qurcus pubescens*) i graba (*Carpinus orientalis*). Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom: makija se javlja kao posledica 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, na ovom prostoru rastu brojne drvenaste i zeljaste biljke. Među najčešćim su: koščela (*Celtis australis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), zelenika (*Phillyrea media*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*P. terebinthus*), žukva (*Spartium junceum*), drača (*Paliurus spina christi*), kostrika (*Ruscus aculeatus*), bršljan (*Hedera helix*), zatim trave (Poaceae), smilje (*Helichrysum italicum*), dubačac (*Teucrium polium*), gorski vrijesak (*Satureja montana*) i brojne druge biljke koje su se prilagodile mediteranskoj klimi i drugim životnim uslovima ovog područja.

Izgradnja predmetnog hotelskog kompleksa planirana je na površini od 9.676 m<sup>2</sup>, na lokaciji koja se nalazi između naselja Sveti Stefan i Rijeke Reževića, iznad magistralnog puta Budva-Petrovac. Teren lokacije je na 120-150 mm i u nagibu ka moru. Lokacija je dio je pojasa koji nije izgrađen i koji je prirodnog izgleda, u dužini od oko 1 km, što nije česta situacija na našem Primorju. Prisutna vegetacija je tipa makije koju čine: tršlja (*Pistacia lentiscus*), *Phillirea latifolia*, kleka (*Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*), mirta (*Myrtus communis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), divlji nar (*Punica granatum*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), crnica (*Quercus ilex*), medunac (*Qurcus pubescens*), drača (*Paliurus spina-christi*), bršljan (*Hedera helix*). Sprat zeljastog bilja je siromašan, uz dominaciju trava (Poaceae). Ostale, najčešće biljke prizemnog sprata su: *Phlomis fruticosus*, smilje (*Helichrysum italicum*), *Satureja montana*, mlječika (*Euphorbia wulfenii*, *Euphorbia* sp.), *Salvia officinalis* (pelim), *Teucrium polium* (pepeljuša), *Cistus* sp. (bušinac), *Asparagus acutifolius* (šparoga), *Smilax aspera* (povijuša), i druge mediteranske i submediteranske biljke.

Stabla maslina koja rastu na lokaciji imaju sljedeći tretman - ukoliko budu u zoni koja je predviđena kao zeleni pojas hotelskog kompleksa, biće sačuvana; druga, biće pažljivo izvađena iz zemlje i privremeno presaćena, da bi nakon završetka građevinskih radova, bila prenešena unutar lokacije, oko hotelskih apartmana.

Na predmetnoj lokaciji i u njenoj bližoj okolini nisu registrovane ugrožene, rijetke, endemične i zaštićene vrsta biljaka shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG“ br. 76/06.).

#### **Fauna**

Predmetno područje pripada uskom primorskom pojusu koji odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajedница. U primorskim šumama i makiji staništa pronalaze sisari: šakal (*Canis aureus*), lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), zec (*Lepus europeus*) (postoje mišljenja da *Lepus europeus* ne podnosi tako dobro mediteransku klimu, pa bi prisustvo ove vrste, na ovom području trebalo detaljnije ispitati), jazavac (*Meles meles*), puh (*Glis glis*), kuna (*Martes foina*). Od sitnijih sisara u makiji su stalno prisutni jež (*Erinaceus concolor*) i miševa roda *Apodemus*, a ljeti, u preletu, mogu se vidjeti i slijepi miševi (Chiroptera). Ptice su česti stanovnici primorskih šuma i makije u kojima povremeno borave, nalaze mjesto za gniježđenje i zimovanje poput: *Hippolais olivetorum*, *Streptopelia turtur*, *Picus canus*, *Dendrocopos syriacus*, *Leiopicus medius* (nalaze se na Ptičjoj Direktivi i Bernskoj konvenciji, zaštićene zakonom u Crnoj Gori, registrovane na području Buljarice). Od gmizavaca, u pojusu makije i visokog žbunja, može se očekivati prisustvo: *Algiroides nigropunctatus*, *Testudo hermanni*, *Zamenis situla*, *Elaphe quatuorlineata* (N2000).

vrste, zaštićene su i nacionalnim zakonodavstvom), a od značajnih vrsta beskičmenjaka: *Oryctes nasicornis* i *Iphiclus podalirius* (zaštićene nacionalnom legislativom), *Osmoderma eremita* i *Buprestis splendens* (NATURA 2000 vrste).

Predmetna lokacija je prirodnog izgleda, i dio je „pojasa“ u dužini od od 1 km koji je pod makijom i koji još nije izgrađen. Podaci o fauni predmetne lokacije sa bližom okolinom izostaju jer je zimski period nepovoljan za istraživanje biodiverziteta, te se realna slika može stići tokom toplijih mjeseci. Iz navedenih razloga, preporuka je da se prije početka radova angažuje faunista koji će popisati faunu lokacije i utvrditi eventualno prisustvo značajnih vrsta (zaštićenih, rijetkih, ugroženih, N2000 vrsta) i dati mjere za ublažavanje negativnih uticaja predmetnog projekta.

Krajem januara 2022. godine, obilaskom predmetne lokacije i njene bliže okoline nije evidentirano prisustvo zaštićenih životinjskih vrsta shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG“ br. 76/06.).

### **Zaštićena prirodna dobra**

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 Drobni pjesak (1ha), Plaža Sveti 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 i njenom užem okruženju nisu prisutna zaštićena prirodna dobra.

Od zaštićenih objekata prirode lokaciji je najbliža Plaža Drobni pjesak.

### **2.9. Pregled osnovnih karakteristika 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 plaže 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 stjenovitim, 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 pri čemu Budva prednjači. Glavni problemi očuvanja autentičnih odlika pejzaža najčešće su: neplanska gradnja turističkih i infrastrukturnih objekata, uništavanje mediteranske vegetacije, šumski požari, neadekvatne pejzažne intervencije.

### **2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine**

Područje Opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasleđu koje čini veliki broj kulturno-istoriskih 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.

## **ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

---

Pored Starog grada opština Budva ima veliki broj kulturno-istoriskih 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-istoriske 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. izglasani prvi Crnogorski zakonik. Najznačajniji i najviše pominjani manastir, centar pismenosti kod Paštrovića. Nalazi se iznad grada-hotel Sveti Stefan. Čine 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.

Južno od lokacije na području Reževića nalazi se Manastir Reževići u čijem sastavu se nalaze tri manje crkve: Crkva Uspenije presvete Bogorodice, Crkva Svetog Arhiđakona Stefana i Crkva Svete Trojice.

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

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.

### **2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat**

Broj stanovnika i domaćinstava za Opština Budva prema podacima Popisa od 1948. do 2011. godine prikazan je u tabeli 6. (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	
Broj domaćinstava								
1.096	1.282	1.501	1.854	2.736	3.777	5.218	6.982	122

Podaci 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 stanovništa u Opštini Budva

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Budva	19.218	9.224	9.994

Demografski pokazatelji u Opštini Budva od 2013 do 2020. godine dati su u tabeli 8.

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

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
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
2018	21.553	9,0	16,9	7,9
2019	22.061	10,3	17,2	6,9
2020	22.387	8,2	15,9	7,6

Podaci pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od 5,8 u 2015. do 10,3 u 2019. godini.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2021. godinu broj zaposlenih u opštini Budva u 2020. godini iznosio je 13.438 stanovnika, a od toga broj žena je bio 6.190 (46,1 %) a muškaraca 7.248 (53,9 %).

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

Lokacija kompleksa pripada mjestu Drobnići, u kome su Prema Popisu iz 2011. godine bila 33 stanovnika (14 ženskih i 19 muških), od toga 22 punoljetna.

Okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta pripada slabo naseljenom području. Treba naglasiti da se u toku turističke sezone, broj posjetilaca širem području lokacije višestruko povećava.

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

Na lokaciji nema objekata.

U okruženju lokacije sa svih strana nalaze se šumski pojasi, jedino se sa južne strane lokacije nalazi magistralni put Budva-Petrovac a u produžetku nekolika turistička objekta.

Najbliži turistički objekat lokaciji nalazi se sa južne strane i od lokacije je udaljen je oko 40 m vazdušne linije.

Prilaz lokaciji objekta je moguć sa magistralnog puta Budva-Petrovac.

Od infrastrukturnih objekata na lokaciji i njenoj okolini pored prilazne saobrađajnice postoji vodovodna mreža, elektroenergetska mreža i TT mreža, jedino još nije urađena kanalizaciona mreža.

### **3. OPIS PROJEKTA**

Od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, Investitoru projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 06-061-2120/3 od 15. 12. 2017. god. za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju turističkih objekata na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine djelovi katastarskih parcela br. 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1, 174, 175 KO Reževići I, i saobraćajnica turističkog kompleksa koga čine katastarske parcele br. 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 KO Reževići I, Blok A, u zahvatu LSL „Velji kamen“ („Sl. list CG“ br. 11/09).

Urbanističko-tehnički uslovi dati su prilogu II.

#### **3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta**

Projektno rješenje objekta, rađeno je na osnovu dostavljenog situacionog plana - geodetskog snimka sa katastarskom predstavom i nanešenim granicama urbanističkih parcela, urbanističko-tehničkih uslova i projektnog zadatka Nosioca projekta.

Urbanistički parametri propisani UTU-ma i ostvereni u Idejnom rješenju dati su u tabeli 9.

**Tabela 9.** Urbanistički parametri propisani UTUima i ostvereni u idejnom rješenju

oznaka urbanističke parcele	Propisano UTU ima		Ostvareno u idejnom rješenju
	UP 1 A	dio UP 1 A	
namjena	apartmansko hotelski kompleks		hotel i turistički apartmansi blokovi
površina urbanističke parcele	8.912 m <sup>2</sup>	8.691 m <sup>2</sup>	8691 m <sup>2</sup>
max indeks izgrađenosti	1,06	1,06	1,02
max indeks zauzetosti	0,25	0,25	0,25
max zauzetost	2.228	2.172	2.172
max BRGP	9.500	9.254	8.884
max spratnst objekta	4 nadzemne etaže S+P+2		4 nadzemne etaže
parametri za parkiranje*	normativ: 1.5 PM/turističkom apartmanu (apartmansko hotelski kompleks ima 74 apartmana od kojih je 5 većih od 100 m <sup>2</sup> )		ostvareno na lokaciji 116 PM
	potrebno ostvariti 111 PM+ 4 PM potrebno ostvariti 115 PM		
broj turističkih jedinica	nije definisano		74
broj kreveta (turista)	nije definisano		190

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

Kao što je navedeno u opisu lokacije, na lokaciji nema objekata, tako da se radovi uklanjanja svode na pripremi terena.

U fazi funkcionisanja projekta, pored zemljišta koje će biti zauzeto objektom, jedan dio će biti iskorišćen za izgradnju invrastrukturnih objekata, neophodnih za rad objekta.

Ostatak zemljišta biće iskorišćen za zelene površine.

U objektu će biti zaposleno oko 20 radnika različitih struka i kvalifikacija.

### 3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Prethodni radovi za izgradnju Apartmansko - hotelskog kompleksa obuhvataju geodetsko obilježavanje položaja objekta 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.

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.

#### **Zemljani radovi**

Zemljani radovi obuhvataju kopanje temelja za objekte i kopanje kanala za drenaže i postavljanje instalacija i slično.

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. Pri mašinskom kopanju i utovaru zemlje, rukovalac mora, voditi računa o bezbjednosti zaposlenih koji rade ispod ili oko tih mašina.

U toku izvođenja radova na iskopu obavezan je geotehnički nadzor, radi sprovođenja predloženog načina iskopa kao i radi eventualnih izmjena geotehničkih uslova temeljenja i iskopa ukoliko to zahtijevaju realna svojstva geološke sredine.

#### **Tehnologija građenja**

##### **Geotehnički uslovi izgradnje objekata**

Geotehnički uslovi izgradnje objekata na lokaciji su ujednačeni, generalno povoljni, uz potrebne mjere pri projektovanju i izgradnji objekata. Podloga terena do dubine zahvaćene istraživanjem je od padinskog, deluvijalnog materijala, pretežno nevezanog ili slabije vezanog. Ovaj materijal je generalno dobar kao podloga za fundiranje objekata. Dobre je nosivosti i stabilan je u sadašnjim prirodnim uslovima ali treba voditi računa da ta stabilnost ne bude poremećena zemljanim radovima.

Za slučaj fundiranja objekta u deluvijumu izvedeni su proračuni dozvoljenog opterećenja i slijeganja podlage. Proračuni su rađeni metodom Bridž-Hansena sa parcijalnim faktorima sigurnosti:  $F_c=2,5$  i  $F_\phi=1,5$ . Proračun slijeganja rađen je metodom pomoću modula stišljivosti za centričnu tačku. Pretpostavljeno opterećenje od objekata je, prema datoj spratnosti maksimalno do  $100 \text{ kN/m}^2$ .

Rezultati geostatičkih proračuna pokazuju da je dozvoljeno opterećenje temeljnog tla ( $364,10 \text{ kN/m}^2$ ) mnogo veće od opterećenja od objekta dok je slijeganje u granicama dozvoljenih vrijednosti  $3,762 \text{ cm}$ .

Prije izrade temelja preporučuje se dobro valjanje i zbijanje podtla, a potom nasipanje sloja sitnog tampona ili mršavog betona ispod temeljne ploče.

Radove obavezno izvoditi u hidrološkom minimumu, odnosno u sušnom periodu godine.

#### **Građevinski radovi**

Na gradilište će se dopremati građevinski materijal u skladu sa programom njegove isporuke u tačno određenim rokovima i količinama i to: armatura, građa (rezana, daske, fosne), beton, cigla i oprema.

U okviru lokacije do završetka izgradnje objekata obezbijeđen je privremeni prostor površine oko  $500 \text{ m}^2$  za istovar građevinskog materijala i opreme.

Investitor ne smije koristiti slobodni prostor van lokacije kompleksa ni u kakve svrhe.

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

Građevinski radovi treba obavljati tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina, a u slučaju povećane buke, pojave prašine, koje mogu ugroziti okolni prostor i stanovništvo, preuzimaju

se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice. Radi smanjenja aerozagadženja okolo svakog objekata u toku izgradnje mora biti podignuta zaštitna ograda-zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine, a sa druge strane radove treba izvoditi u uslovima kada nema jakog vjetra.

Takođe, pri izvođenju radova do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno orošavanje aktivnih djelova gradilišta. U slučaju povećane buke pored postavljanja ograde okolo lokacije, 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.

Betonski i ab radovi obuhvataju izgradnju svih betonskih segmenata predviđenih projektom. Zaposleni koji rade na armiračkim poslovima moraju koristiti odgovarajuća lična zaštitna sredstva.

Završni zanatski radovi obuhvataju sve zanatske radove u objektima.

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

### Organizacija transporta

Brzina saobraćaja na prilazu gradilištu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako to zahtijeva sigurnost kretanja zaposlenih na gradilištu, odnosno neophodno je postaviti saobraćajni znak za ograničenje brzine na prilazu gradilištu.

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

### Radna snaga i mehanizacija

Za izgradnju apartmansko-hotelskog kompleksa 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, gipsari i instalateri opreme.

Takođe, za izgradnju apartmansko-hotelskog kompleksa 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.

Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlašćene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno oposobljeno 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.

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

### Ostalo

Dinamika realizacije pojedinih faza biće definisana tehnologijom građenja.

Gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima i telefonskim vezama.

Voda će se koristiti za potrebe radnika i za kvašenje sitnog otpada da bi se spriječilo dizanje prašine. Električna energija će se koristiti za rad određenih uređaja i aparata u toku izgradnje objekta.

U fazi izgradnje objekata kao otpad javlja se matrijal od iskopa i građevinski otpad.

U toku realizacije projekta doći će do emisije štetnih gasova u vazduh uslijed rada građevinske mehanizacije, dok neprijatnih mirisa neće biti.

Takođe, u toku realizacije projekta doći će do povećanje nivoa buke uslijed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i to sa najvećim stepenom na samoj lokaciji izvođenja projekta.

Vibracija, u toku realizacije projekta, nastaju uslijed rada građevinske mehanizacije neće biti značajne van lokacije objekta.

Radi konformnih uslova za rad, tehničkog i ostalog osoblja na gradilištu će biti postavljene kancelarijske prostorije obično kontejnerskog tipa,

Svi pripremni radovi imaju privremeni karakter.

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

Planirani početak radova na izgradnji kompleksa je april 2022., a završetak maj 2024. godine.

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

### 3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionalisanja projekta

#### *Opis planiranog funkcionalnog rješenja*

Apartmansko turistički kompleks je podijeljen na vise funkcionalno-arhitektonsko građevinskih cjelina koja se mogu smatrati fazama u realizaciji projekta:

- 0 faza: Pripremni radovi - trasiranje saobraćajnice k1 i k2, svi iskopi za garaže hotela i objekta A i B
- I faza: Saobraćajnica k1 i k2 sa infrastrukture, Hotel i objekat B
- II faza: Objekat A
- III faza: Objekat C
- IV faza: Saobraćajnica k3

Grafički prikaz fazne realizacije projekta prikazan je na slici 8.

Za predmetnu parcelu planirana je turistička namjena „apartmansko hotelski kompleks”.

Hotel je kapaciteta 18 smještajnih jedinica i 44 kreveta, projektovan je kao hotel visoke kategorizacije 4 ili 5\*. Obezbijeden je kolski pristup hotelu. Prilazi mu se sa glavne pjacete pozicionirane na koti 133 mm. sa koje se ostvaruje pogled na more. Hotelski restoran otvoren je ka ulaznoj pjaci na kojoj je organizovana njegova otvorena terasa. Tri metra niže, na koti 130 mm., pozicioniran je otvoren bazen orijentisan ka moru i formiranom maslinjaku.

Osim restorana i bara, hotel od centralnih sadržaja, ima zonu za relaksaciju i rekreaciju (teretanu i spa zonu). Potreban broj parkinga obezbijeden je u podzemnoj garaži koja je organizovana ispod hotela i turističko apartmanskog bloka B.

Centralnu poziciju na lokaciju, kad su u pitanju otvorene površine, zauzima hotelska pjaceta sa bazenom. Pješačke staze svih blokova vode do centralne hotelske pjacete orijentisane ka moru i ušuškane u postojeći (i planirani) maslinjak.

Turističko apartmanski blokovi A, B i C pozicionirani su na lokaciji na način da iz svih turističkih apartmana bude obezbijeden nesmetan pogled na more, što je važan zahtjev savremenog korisnika. Tipologija turističkih apartmana planiranih u turističko apartmanskim blokovima je: 25 jednosobnih, 17 dvosobnih i 4 trosoobna apartmana. Svaki deseti apartman je prilagođen za lica sa posebnim potrebama. Apartmanski blok A raspolaže sa 76 kreveta, apartmanski blok B sa 44 kreveta, a apartmanski blok C sa 26 kreveta.

Ukupni kapacitet kompleksa iznosi 190 kreveta-ležaja.

Ispod smještajnog dijela turističko apartmanskog bloka A i B organizovana je podzemna garaža, dok apartmanski blok C nema podzemnu garažu.



**Slika 8.** Grafički prikaz fazne realizacije projekta

Saobraćajni pristup lokaciji obezbijeden je sa Jadranske magistrale. Saobraćajnicom k2 koja je paralelna sa magistralom pristupa se lokaciji iz pravca Budve. Uz saobraćajnicu k2 planirano je 8 parking mesta za mala auta i jedno za autobus.

Saobraćajnicom k1 pristupa se lokaciji iz pravca Petrovca. Ovom saobraćajnicom ostvaruje se kolska veza sa cijelim kompleksom, ona vodi do hotela i obje podzemne garaže.

Saobraćajnica k3 planirana je istočnom granicom lokacije, obezbeđuje 11 parking mesta. Interne saobraćajnice k1 i k3 predstavljaju proivpožarne i infrastrukturne koridore turističkog kompleksa. Uz sjevernu granicu kompleksa planskim dokumentom je planirana naseljska saobraćajnica (označena kao k4 na situaciji) uz koju je planiran pristup parkingu kapaciteta 8 parking mesta.

Na lokaciji je planirano 32 nadzemna parking mesta za mala vozila, jedno za autobus i 81 parking mesta u podzemnim gražama, što je ukupno kapacitet od 114 parking mesta.

Dispozicija planiranih turističkih objekata na lokaciji data je na slici 9., dok je na slici 10. dat 3D prikaz objekata.



**Slika 9.** Dispozicija planiranih turističkih objekata



Slika 10. 3D prikaz objekata

### ***Arhitektonsko oblikovanje***

Predmetni urbanistički sklop formiran je iz jednostavnih, geometrijski svedenih volumena povezanih u cjelovitu kompoziciju. Osnovni oblikovni riječnik je lociran u registru tradicionalnih oblika, boja i materijala, a shodno smjernicama UT uslova. Posebna pažnja je usmjerena na oblikovno komponovanje čitavog sklopa koji je organizovan kao cjelovit niz objekata postavljenih paralelno izohipsama - padu terena. Istovremeno je prepoznatljiva kompoziciona razuđenost svakog pojedinačnog sklopa, u cilju njene vizuelne dezintegracije i umanjenja, kao i postizanja adekvatnog ritma u ponavljanju jednostavnih stereometrijskih oblika. Ovaj metod je podržan i adekvatnom materijalizacijom, predviđenoj u kamenoj oblozi dijela gabarita. Kaskadno povlačenje kompozicije od mora ka zaledu parcele, ističe razuđeni postament turističkih blokova i hotela, koji je u neposrednom kontaktu sa tlom. Na njemu je „postavljen“ glavni smještajni korpus svih objekta.

Osnovna arhitektonска intencija je ostvariti vizuelno „sidrenje“ sklopa u pokrenutu-denivelisanu topografiju terena, uz harmoničan dijalog između zatečenog konteksta i novih struktura.

Četveroetažni gabariti objekata kaskadno postavljeni na terenu, u mjeri definisanog indeksa zauzetosti, uslovjavaju da se cjelokupna struktura sagledava kao razuđena i promišljeno postavljena, te vizeulno i funkcionarno povezana sa topografijom i ambijentom.

Gabariti objekta predviđeni su u dijalogu svijetlih malterisanih površina i fasadnog kamena od rezanih plitko bunjastih ploča, autohtonog porijekla, boje i sloga.

Ukupna arhitektonika je u službi što harmoničnijeg naseljavanja planrianog sadržaja u prirodni kontekst lokacije, uz istovremenu ilustraciju visoko sofisticiranog oblikovanja i formiranja prepoznatljivog identiteta budućeg apartmansko hotelskog kompleksa.

Površine objekata, ukupni broj jedinica, tip jedinica i indeks zauzetosti izražen u površini prikazana je u tabeli 10.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

**Tabela 10.** Površine objekata, ukupni broj jedinica, tip jedinica i indeks zauzetosti

	Ukupna bruto površina (krovne terase uključene)	Ukupan broj jedinica	TIP JEDINICA (APARTMANA)	Indeks zauzetosti izražen u površini
BLOK A	3.516,97 m <sup>2</sup>	28	15 jednosoban apartman 11 dvosoban apartman 2 trosoban apartman	817,67 m <sup>2</sup>
BLOK B	1.725,96 m <sup>2</sup>	16	15 jednosoban apartman 11 dvosoban apartman 2 trosoban apartman	431,49 m <sup>2</sup>
BLOK C	1.223,92 m <sup>2</sup>	12	11 dvosoban apartman 1 trosoban apartman	345,13 m <sup>2</sup>
HOTEL	2.416,19 m <sup>2</sup>	18	9 studio - apartman 6 jednosoban apartman 2 dvosoban apartman 1 trosoban apartman	573,04 m <sup>2</sup>
Ukupna BGP	8.883,04 m <sup>2</sup>	74	Ukupna zauzeta površina (Maks. zauzeta površina)	2.167,33 m <sup>2</sup> 2.172,75 m <sup>2</sup>

### **Konstrukcija i materijalizacija**

Osnovni materijali koji su planirani na objektima apartmansko turističkog kompleksa su unificirani i podrazumjevaju: Armirani beton za osnovnu konstrukciju objekta.

Predmetni objekti su projektovani u armirano betonskoj konstrukciji sa centralno postavljenim armirano betonskim jezgrom. Pretpostavka je da će tavanice biti pune ploče oslonjene na obodne grede, a da će temeljenje biti na temeljnim pločama. Detaljni koncept konstrukcije biće razrađen u Glavnom projektu, uz poštovanje važećih propisa i pravilnika.

Fasadni zidovi će biti ozidani u blok opeci, dok će finalna obrada fasade biti u nekoliko varijatni. Pretežno će biti izvedena u kamenoj oblozi, u dvije površinske obrade, bunja i štokovane rezane kamene ploče, dok će značajni dio fasadnih ravnih biti predviđen u malterisanoj fasadi ili sličnim fasadnim oblogama, prevućenim preko sloja termoizolacije.

Ostakljene površine objekta su predviđene u fasadnoj stolariji od aluminijumskih profila sa termopan staklom I termoprekidom, stop sol, niskoemisionim staklima.

Ograde su projektovane kao staklene, potpuno transparentne i ukotvljene u horizontalne ravni. Značajan dio krovnih ravnih - neprohodni ravni krovovi je predviđen kao ozelenjen autohtonim žbunjem poput ruzmarina i lavande.

Uređenje terena, a prije svega obrada ogradni, potpornih zidova i zidovi postamenata objekata, planirani su u kamenim klesanim blokovima, kiklop slogu bez zapunjениh spojnica.

Kolska saobraćajnica je u završnom sloju predviđena u asfaltu, adekvatnog tonaliteta boje, sa bočnim ivičnjacima. Dio pješačkih staza je u kamenoj kocki, a stepeništa po terenu i ostale terase su predviđene u kamenim rezanim štokovanim pločama položenim u cementni malter.

### **Instalacije**

U objektu su predviđene sve vrste instalacija koje zahtijeva predviđeni standard objekta ili se to zahtijeva prema higijensko-tehničkim uslovima i standardima za ovu vrstu objekata.

### **Jaka struja**

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

Priključenje objekata se izvodi preko spoljnih priključaka tj. mjerno razvodnih ormana MRO.

Od MRO polažu se kablovi do razvodnih tabli stanova u objektu kao i do razvodnih tabli i potrošača zajedničke potrošnje objekta.

Projektnom dokumentacijom su obrađuju elektroinstalacije od ormara GRO-RK koji služi za napajanje potrošača kuhinje i restorana, kao i svih pratećih potrošača koji su neophodni za normalno funkcionisanje objekata.

Kao rezervni izvor napajanja predviđa se automatski dizel električni agregat (DEA) u kontejnerskoj izradi. U slučaju da važni potrošači u objektu ostanu bez napona spoljašnje mreže, automatski se vrši prebacivanje tereta mreža-agregat.

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

Za potrebe opšte potrošnje, uvažavajući namjenu objekta, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih šuko priključnica i izvoda.

Zaštita od indirektnog napona dodira izvedena je sistemom zaštite TN-C-S kao i pomoću zaštitnih uređaja diferencijalne struje.

U svim prostorijama objekata predviđena je odgovarajuća instalacija osvjetljenja prilagođena namjeni i uslovima montaže. Predviđene svjetiljke odgovaraju namjeni i položaju prostorija i u odgovarajućem su stepenu zaštite.

U skladu sa Tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija u svim objektima predviđena je i instalacija za izjednačenje potencijala.

Predviđeno je povezivanje svih metalnih masa na zaštitne sabirnice unutar pripadajuće RT, provodnicima H05Z-K 1x16 mm<sup>2</sup>. Takodje, predviđeno je povezivanje svih ostalih metalnih površina i elemenata u objektima kao što su metalni stokovi, gelenderi na balkonskim ogradama, oprema slabe struje, nosači kablova i sl.

U skladu sa JUS IEC 1024-1 t.2.3.2., za uzemljenje predviđen je temeljni uzemljivač objekata zajednički za sve instalacije u objektima prema JUS N.B2.754. Temeljni uzemljivač je predviđen od poinčane trake Fe-Zn 30x3,5 mm koja se polože u temelje objekata.

Shodno Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja („Sl. list SRJ“ br. 11/96) za sve objekte predviđena je gromobranska instalacija, koja se sastoji od spoljašnje i unutrašnje gromobranske instalacije.

Elementi spoljašnje gromobranske instalacije su:

- prihvativni sistem, uređaj sa hvataljkom za rano startovanje,
- spusni provodnici, koji se izvode od trake Fe/Zn 30x3,5 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 štićenom 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 aggregat

Kako je već navedeno, uslijed nestanka električne energije, za rezervno napajanje djelova objekata predviđen je automatski dizel električni agregat.

Biće ugrađen dizel aggregat sledećih karakteristika:

- Tip: Greenpower GP 440S/B 400kVA
- Snaga na 50 Hz, Pin =400 kVA (352 kW) u „standby“ rezimu rada, Standby snaga LTP: 400 kVA
- Potrošnja goriva na 75% opterećenja: 24,7 l/h
- Zapremina rezervoara: 230 litara
- Autonomni rad na 75% opterećenja: 9,62 h
- Nivo buke: 69 dB (A) na 7 m udaljenosti od aggregata.

Upravljanje DEA se vrši automatski preko kontrolera koji se isporučuje sa ATS ormarom uz DEA.

Ventilacija i rashlađivanje dizel agregata ostavaruje se pomoću aksijalnog ventilatora, koji je ugrađen na agregatu. Usisavanje svježeg vazduha u agregatski kontejner je preko aksijalnog ventilatorskog sistema i rešetke koja je zaštiticena od atmosferskih uticaja.

Izduvni gasovi iz aggregata usmjeravaju se čeličnom cijevi, preko posebnog izduvnog lonca u atmosferu. Cijev izduvnog gasa se uzdiže vertikalno, a završava se sa vodootpornim šeširom.

Dizel agregat sa rezervoarom za gorivo biće montiran na betonskoj podlozi - betonskoj kadi.

Agregat je predviđen za spoljnju montažu i isporučuje se u kućištu sa zvučnom izolacijom i biće smješten na platou pored hotela. Biće ograđen zaštitnom ogradom.

### ***Slaba struja***

Glavnim projektom električnih instalacija slabe struje, obrađene su sledeće instalacije: Instalacija strukturno kablovskog sistema (SKS-a), instalacija TV/SAT sistema, instalacija sistema video nadzora, instalacija sistema video interfona, instalacija sistema ozvučenja, instalacija sistema automatske dojave požara i instalacija sistema detekcije CO gasa.

Prilikom izrade ovog projekta ispoštovane su odgovarajuće zakonske odredbe, propisi - standardi i preporuke.

### ***Termotehničke instalacije***

Projektno-tehnička dokumentacija termotehničkih instalacija, urađena je u skladu sa važećim propisima i preporukama za ovakve objekte.

U objektima su predviđene instalacije grejanja, klimatizacije i ventilacije.

Za potrebe klimatizacije hotela predviđena je ugradnja VRF sistema, u verziji toplotne pumpe (Heat pump) odnosno sa iskorišćavanjem otpadne toplote (HEAT RECOVERY).

Ugradnja trocijevnog VRF sistema omogućava jedinicama da rade u režimu grijanja ili hlađenja nezavisno. Spoljne jedinice sistema su birane tako da zadovoljavaju potrebe apartmana po etažama objekta. Ukupno su projektovana 4 VRF sistema (Prizemlje, 1.Sprat, 2.Sprat, 3.Sprat). Na VRF sistem prizemlja su dodata tri Hydrokit-a, koji služe za pripremu tople vode (priprema STV i podno grijanje), odnosno tople/hladne vode za potrebe obrade vazduha za ventilacionu komoru SPA centra.

Tehnologija VRF sistema podrazumijeva sistem grijanja, hlađenja i ventilacije koji karakteriše veći broj unutrašnjih jedinica za klimatizaciju, povezanih na jednu spoljašnju jedinicu, s tim da se mora voditi računa o maksimalnom broju unutrašnjih jedinica povezanih na jednu spoljašnju.

Za grijanje i hlađenje prostorija u apartmanskim objektima predviđena je pomoću multi split sistema sa spoljnom i pripadajućim unutrašnjim jedinicama.

Multi Split sistem je inverterski upravljan uređaj, najnovije generacije koji omogućava postojan i pouzdan rad u širokom dijapazonu spoljnih temperatura, odnosno omogućeno je hlađenje u opsegu od -5 do +46°C i grijanje u opsegu -20 do +15,5°C.

Za potrebe ventilacije kuhinje predviđena je ugradnja centralne ostrvske pravougaone eko nape (OPN-E) čije su dimenzije određene na osnovu tehnološkog projekta kuhinje.

Iznad centralnog termičkog bloka, predviđena je ugradnja odsisne eko haube „nape“, tipa OPN-E-2300x1800x500. Uz napu se isporučuju filteri. Količina vazduha koji se odsisava sa nape je 5.000 m<sup>3</sup>/h, a ubacuje se 3 500 m<sup>3</sup>/h. Tretirani vazduh prolazi kroz vrečasti filter, visoke efikasnosti tipa FV-P7 592x592x635/8-25. Ventilator za svježi vazduh je tipa MUB/T 042 500D4 proizvođača: SYSTEMAIR. Zahvat svježeg vazduha se vrši na krovu objekta.

Otpadni vazduh se izbacuje van objekta na nivou krova objekta, preko krovnog ventilatora tipa: DN 500D4, proizvođača: SYSTEMAIR.

Prema projektu, predviđena je ventilacija prostorija u suterenu BOH (Back of the house), prostorija na prizemlju - recepcija FOH (Front of the house), SPA centra i Teretane ventilacionim sistemima sa ugrađenim rekuperatorima - iskorišćenjem otpadne toplote iz otpadnog vazduha.

Za ventilaciju sanitarnih prostorija na nivou suterena i prizemlja su odabrani kanalski ventilatori kružnog, a za odsisavanje sanitarnih prostorija na spratovima predviđeni su aksijalni kupatilski ventilatori.

Za potrebe pripreme potrošne sanitарне tople vode projektovan je sistem za skladištenje i zagrijavanje sanitарне tople vode. U tu svrhu proračunom određena količina vode potreban za hotel se priprema i skaldišti u dva bojlera. Prvi bojler zapremine 1000 l se koristi za zajedničku potrošnju odnosno potrošače u kuhinji hotela i SPA centru, dok je drugi bojler zapremine 2000 l namijenjen za potrošače u apartmanima.

### Ventilacija i odimljavanje podzemne garaže

Glavnim mašinskim projektom je predviđen savremen i moderan način ventilacije i odimljavanja garaža u objektima sa impulsnim tzv. JET ventilatorima, a sve u skladu sa važećim Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (Sl. list Crne Gore br. 09/12) i važećim standardima za opremu MEST EN 12101-3.

U garaži objekta predviđen je tzv. bezkanalni sistem ventilacije i odimljavanja primijenom JET ventilatora za usmjeravanje štetnih gasova do odsisnog mjesta odakle se izbacuju iz garaže pomoću aksijalnih ventilatora vatrootpornosti 2h pri temperaturi od 400 °C, predviđenih za montažu u požarnoj zoni.

Proračunom za garažu dobijena je maksimalna količina vazduha na čas od 21000 m<sup>3</sup>/h u režimu ventilacije i 35000 m<sup>3</sup>/h za odimljavanje (10 izmjena vazduha na čas), u skladu sa BS 7346-7 standardom.

Za usmjeravanje štetnih gasova kroz garažu i dovod spoljnog vazduha preko ulazne rampe predviđena je ugradnja Jet ventilatora.

Krovni ventilatora za ventilaciju i odimljavanje su termo otporni aksijalni jednobrzinski ventilatori vetro otporan na temperaturu 400 °C u trajanju od 120 min.

U režimu ventilacije krovni ventilator na 30 Hz, dok se u slučaju požara uključuju u rad punim kapacitetom zaobilazeći frekfentni regulator. Otpadni vazduh/dim se odvodi čeličnim kanalom van objekta do mjesta montaže krovnog ventilatora koji je smješten nabetonskom postolju u dvorištu objekat „B“, na nivou terena (pozicija usaglašena sa projektom arhitekture).

Krovni ventilator je tipa: THT/ROOF-100-4T-10-F-400 IE3, proizvod „Sodeca“, Španija.

Nadoknađivanje svježeg vazduha za ventilaciju i odimljavanje se obezbjeđuje preko ulazno-izlazne rampe za garažu.

U garaži je predviđen i sistem za detekciju i dojavu u slučaju povećanja koncentracije ugljen-monoksida (CO), na osnovu koga se vrši uključivanje i isključivanje odsisnih ventilatora i „Jet“ ventilatora:

Ukoliko koncentracija CO poraste iznad 100 ppm „Jet“ ventilatori i krovni ventilatori se uključuju da rade na nižoj brzini, a ako koncentracija CO poraste iznad 150 ppm „Jet“ ventilatori i odsisni krovni ventilatori se uključuju na višoj brzini.

U slučaju da koncentracija CO poraste iznad 250 ppm, uključuje se zvučni ili svjetlosni alarm koji upozorava korisnike garaže da isključe vozila i napuste garažu;

Svi ventilatori se isključuju kada koncentracija CO opadne ispod 50 ppm.

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

Za hotel i podzemne garaže objekata A i B (objekat C nema garažu) predviđen su automatske stabilne instalacije za gašenje požara - sprinkler instalacije. Predviđena su mokre instalacije.

Cevovodi mokre sprinkler instalacije su stalno napunjeni vodom pod pritiskom. Od trenutka aktiviranja instalacije, trenutno dolazi voda do mjesta gde se pojavio požar.

Sprinkler instalacija se sastoji od sledećih elemenata:

- monokompaktno pumpno postrojenje za povišenje pritiska u sprinkler instalaciji (1 radna elektro pumpa, 1 rezervna elektro pumpa i 1 džokej pumpa za održavanje pritiska u cjevovodu sprinkler instalacije);
- mokri sprinkler alarmni ventili;
- cjevovodna mreža na kojoj su postavljene sprinkler mlaznice;

- sprinkler mlaznica - viseća, stojeća;
- dovodni cjevovod;
- ostala prateća armatura.

Za pravilan i siguran rad sprinkler instalacije najvažniju ulogu ima sigurno snabdevanje vodom, dovoljne količine sa potrebnim pritiskom tokom vremena gašenja.

### ***Hidrotehničke instalacije***

Prema tehničkim uslovima „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. - Budva, cio kopleks je moguće priključiti na postojeću gradsku vodovodnu mrežu tj. na vodovodno okno neposredno uz granicu parcele na cjevovod DN 250, tek kada se isti izvede tj. izmjesti postojeći cjevovod koji prolazi kroz predmetnu parcelu. Priključenje cijelog kompleksa i mjerjenje utroška vode za isti je planirano projektnom uređenja terena.

### **Vodovod**

Kao što je već navedeno snabdijevanje objekta vodom predviđeno je iz gradske vodovodne mreže. Mjerjenje utroška vode za ceo kompleks će biti obezbijedeno izgradnjom vodomjernog šahta na granici predmetne parcele.

Dalje iz vodomjernog ormarića vodovodne instalacije su predviđene prema mokrim čvorovima za svaku stambenu jedinicu posebno.

Topla voda za hotel obezbijedena preko centralnih bojlera, smještenih u tehničkim prostorijama u podzemnim etažama, posebno za kuhinju i zajedničke prostorije a posebno za apartmane.

Kako bi se obezbijedilo uredno snabdijevanje svih potrošača toplom vodom uz glavnu distributivnu vertikalnu tople vode predviđena je i recirkulaciona vertikala kojom je omogućeno održavanje minimalne temperature u cjevovodu.

Kompletna sanitarna vodovodna mreža je predviđena od visoko kvalitetnih Geberit Mepla vodovodnih cijevi od PE-RT Type II/AL/ PE-RT Type II materijala prema EN ISO21003-2:2008, koje ispunjavaju sanitарне uslove za aplikaciju u sistemima distribucije pitke vode, za max radni pritisak od 10 bara i max radnu temperaturu do 90 °C.

Hidrantska mreža je predviđena nezavisno od sanitarnih i ista je predviđena od čeličnih pocinčanih cijevi, sa spajanjem na navoj. Navedene cijevi ispunjavaju uslove za protupožarnu zaštitu. Hidranti su raspoređeni tako da zadovoljavaju tehničke i važeće protiv požarne norme za ovu vrstu objekata.

Hidranti su opremljeni crijevom dužine 15 m, sa mlaznicom na vrhu 30 mm.

Osim navedenih instalacija, u garaži objekta su predviđena dva baštenska crijeva za potrebe pranja garaže i prostorije sa kontejnerima , kao i česme za zalivanje zelenih terasa .

Objekat hotela je obezbijeden sa 14 unutrašnjih hidrant, objekat A sa x unutrašnjih hidrant, objekat B sa 6 unutrašnjih hidrant i objekat C sa 4. Unutrašnja hidrant.

Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.

### **Fekalna kanalizacija**

Obzirom da trenutno nema uslova za priključenje objekta na gradsku kanalizacionu mrežu, predviđena je izgradnja lokalnog uređaja za tretman otpadnih voda – biološkog precistača.

Instalacija fekalne kanalizacije za sve objekte biće urađena u skladu sa projektnim rješenjem. Dimenzije cijevi i fazonskih komada su planirane prema hidrauličkom proračunu.

Unutrašnji razvod kanalizacione mreže kao i sabirni cjevovod su predviđeni od Geberit SILENT troslojnih PP MD kanalizacionih cijevi sa integriranom mufnom prema standardu EN1451-1.

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

### ***Hotel***

U skladu sa kategorijom i tipom objekta, računajući potrošnju vode od 400 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 44 osobe je 17.600 l/dan. Kada se to podijeli sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od

117 ES. Prema tome za objekat hotela predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 115-125 ES namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

Uređaj konstruisan i proizveden u skladu sa normama: MEST EN 12255-1; 12255-6; 12566-1; 12566-3 a njegova efikasnost mora zadovoljiti uslove propisane "Pravilnik o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent".

Neophodno je koristiti tehnologiju obrade otpadne vode bez primarnog taložnika kako bi se izbjegla pojava neprijatnih mirisa tokom rada uređaja.

Uređaj će raditi sa tehnologijom biomase malog opterećenja, a potrebno je vršiti prednitrifikaciju (uklanjanje kiseonika), nitrifikaciju i aerobnu stabilizaciju viška mulja. Bioprečišćivač je proizvođač ACO Interplan - BIOTIP pp/2 115-125 ES.

Odvođenje otpadnih voda iz Hotela do uređaja za tretman otpadnih voda riješeno je gravitaciono.

### **Objekat A**

U skladu sa kategorijom i tipom objekta, računajući potrošnju vode od 250 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 76 osoba je 19.000 l/dan. Kada se to podijeli sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od 127 ES.

Prema tome za objekat A predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 125-135 ES namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

Uređaj konstruisan i proizveden u skladu sa normama: MEST EN 12255-1; 12255-6; 12566-1; 12566-3 a njegova efikasnost mora zadovoljiti uslove propisane "Pravilnik o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent".

Neophodno je koristiti tehnologiju obrade otpadne vode bez primarnog taložnika kako bi se izbjegla pojava neprijatnih mirisa tokom rada uređaja.

Uređaj će raditi sa tehnologijom biomase malog opterećenja, a potrebno je vršiti prednitrifikaciju (uklanjanje kiseonika), nitrifikaciju i aerobnu stabilizaciju viška mulja. Bioprečišćivač je proizvođač ACO Interplan - BIOTIP pp/2 125-135 ES.

### **Objekat B**

U skladu sa kategorijom i tipom objekta, računajući potrošnju vode od 250 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 44 osobe je 11.000 l/dan. Kada se to podijeli sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od 73 ES.

Prema tome za objekat B predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 70-80 ES koji je namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

Na osnovu navedenog usvojen je uređaj za biološko prečišćavanje otpadnih voda ACO Interplan - BIOTIP pp/2 70-80 ES.

Uređaj se sastoji od četiri međusobno povezana samostojeća rezervoara od ekstrudiranog polipropilena i snabdjeven je kompresorom za snabdijevanje vazduhom. Kompressor je smješten u garaži u, za njega, obezbeđenom prostoru. Iz uređaja voda se odvodi van objekat, do upojnog bunara pored jugoistočne fasade objekta. Uređaj montiratu u skladu sa uputstvom proizvođača. Nakon puštanja u rad uređaj je potrebno periodično kontrolisati i prazniti, sve u skladu sa uputstvom proizvođača. Pristup uređaju je obezbjeđen kroz garažu objekta.

### **Objekat C**

U skladu sa kategorijom i tipom objekta, računajući potrošnju vode od 250 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 26 osoba je 6500 l/dan. Kada to podelimo sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od 40 ES.

Prema tome za objekat B predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 40-45 ES namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

Na osnovu navedenog usvojen je uređaj za biološko prečišćavanje otpadnih voda ACO Interplan - BIOTIP pp/2 70-80 ES.

Uređaj se sastoji od dva međusobno povezana samostojeća rezervoara od ekstrudiranog polipropilena i snabdjeven je kompresorom za snabdijevanje vazduhom. Kompressor je smješten u prostoru ispod paltoa bazena. Iz uređaja voda se odvodi, do upojnog šahta, zajedničkog za hotel i objekat C. Uređaj montiratu u skladu sa uputstvom proizvođača. Nakon puštanja u rad uređaj je potrebno periodično kontrolisati i prazniti, sve u skladu sa uputstvom proizvođača. Pristup uređaju je obezbjeđen sa saobraćajnice.

### ***Separator za vodu iz kuhinje***

Vode iz kuhinje prije upuštanja u kanalizacionu mrežu prolaziće kroz kuhinjski separator radi njihovog odmašćivanja.

Usvojen je separator masti i ulja tip Linberg Lmaxx C NS25/2500, sa protokom od 25 l/s.

Poslije prolaza kroz separator, odnosno prije upuštanja u kanalizacionu mrežu, otpadne vode treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 100 mg/l (prilog III).

Izdvojena ulja i masti 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.

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

### **Atmosferska kanalizacija**

Odovođenje atmosferskih voda sa krovova objekata riješeno je vertikalnim olucima od Geberit SILENT troslojnih PP MD kanalizacionih cijevi sa integriranom mufnom uskladištenih sa normom EN1451-1.

Sakupljanje vode sa krovova predviđeno je sa odgovarajućim HL slivnicima horizontalnim i vertikalnim kao i ACO niskoprofilnim linijskim kanalima od polimer betona. Slivnici su za neprohodne /zelene krovove kao i balkonski u balkonima.

Olučne vertikale kojima se odvode atmosferske vode po fasadi objekta predviđene su od lima. Svi oluci se spuštaju do suterena/garaže gdje se sistemom horizontalnog razvoda upuštaju u upojni bunare planirane oko objekta ili ispuštaju u okolno zelenilo.

Sakupljanje i odvođenje voda od pranja garaža predviđeno je preko niskoprofilnih kanala a sakupljenje vode se povezuju na uličnu atmosfersku kanalizaciju a iz nje u upojni bunar, nakon tretmana u separatoru ulja i goriva sa koalescentnim filterom,

Efikasnost separatora mora zadovoljiti klasu I - lakih tečnosti u izlaznoj vodi do 5 mg/l.

Za objekat hotela, objekat A i objekat B (objekat C nema garažu) predviđeno je da se vode od pranja garaža prečišćavaju u separatorima kapaciteta 3 l/s i sa taložnikom od 300 l tipa ACO Oleopator P NG3/300, a sve u skladu sa EN 858.

Za svaki objekat je predviđen poseban separator. Kapaciteti separatora sa određenim stepenom sigurnosti su određeni na bazi kapaciteta hidranra kojim se Peru garaže, a koji iznosi 2,5 l/s.

Prije upuštanja u upojni bunar, prečišćene vode iz svih separatora treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l (prilog III).

### ***Princip rada separatora***

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.

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 iz taložnika i ulje iz filtera separatora treba odstraniti prije nego što dostigne debljinu koja je predviđena katalogom isporučioca opreme.

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 odmašćivanje).

Izdvojena lake tečnosti iz separatora kao opasni otpad privremeno se sakupljaju i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad i iste skladište na prostoru zaštićenom od atmosferskih padavina.

Mulj iz separatora 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.

### Bazenska tehnika

Ispred hotela nalazi se bazen pravilnog oblika, dimenzija 21,10 x 5,10 m.

Projektovano je da se ulaz/izlaz iz bazena vrši preko betonskih stepenica.

Masinska sala se nalazi u neposrednoj blizini ispod školjke bazena i to na nivou -1 u odnosu na vodeno ogledalo bazena. U mašinskoj sali se nalazi pumpno-filtersko postrojenje, cijevni razvod, sistem za dozaciju hemijskih preparata za održavanje kvaliteta vode, elektro razvodni ormani i elementi atrakcione opreme, dogrijavanja bazenske vode.

U podu tehničke prostorije je predviđen priklučak, iz kojeg se otpadna voda odvodi u atmosfersku mrezu gradjevinskog kompleksa-upojni bunar.

### Hidraulički razvod

Radi održavanja nivoa vode u bazenu i miješanja svježe i bazenske vode, kao i radi obezbeđenja količine vode koja se gubi u toku korišćenja bazena (ispiranje filtera, isparavanje i iznošenje na tijelima kupačai sl...), neophodno je obezbijediti sistem za dopunu bazena svježom vodom.

Prvo punjenje i dopuna bazena predviđa se pitkom vodom iz postojeće vodovodne mreže.

Punjene bazena vrši se u potisnoj grani preko mlaznica. Po svom kvalitetu ova voda mora biti potpuno čista u fizičkom, hemijskom i biološkom pogledu.

Filtracione pumpe koje na usisu imaju grubi zaštitni filter, uzimaju vodu sa slivnika i iz kompenzacionog bazena i sistemom cijevi hidrauličkog razvoda, preko brzih pješčanih filtera i hemijskog tretmana (pH vrijednost, dezinfekcija, UV tretman), ubacuju je pod pritiskom u bazen u vidu mlazeva kroz filtracione mlaznice.

### Filtracija vode

U toku korišćenja bazena, ne može se zadržati higijenska ispravnost bazenske vode. Osim atmosferskih uticaja i posjetioc i će unositi razne nečistoće i zagađivati vodu.

Ovo zagađivane manifestovaće se ne samo zamućivanjem vode, već i povećanom količinom nepoželjnih materija, kao sto su organske kisjeline, klice i paraziti.

Pored navedenog, u bazenskoj vodi se mogu pojaviti i alge koje zagadjuju vodu dajući joj karakterističan ukus, miris i neuglednu boju.

Bazenska voda se priprema tako da njen kvalitet zadovoljava zahtjeve koji se postavljaju za bazensku vodu prema važećim normama.

Filtersko postrojenje je locirano u mašinskoj sali, na nivou poda bazena. Cirkulacione pumpe crpe vodu iz kompenzacionog bazena a dijelom preko slivnika i transportuju je cjevovodom do filtera.

Ispred pumpi se nalaze grubi filteri, za izdvajanje končica, vlakana, dlaka i drugih grubih nečistoća.

U brzim pješčanim filterima se vrši mehaničko prečišćavanje vode.

Filter za obradu bazenske vode izrađen je uglavnom od stakloplastike. U ovom projektu je predviđeni brzi pješčani filteri sa lateralama, brzinom filtracije max  $35 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  i visinom filterske ispune prema preporukama proizvođača. Filterska ispuna se sastoji od ispranog i termički tretiranog kvarcnog pijeska u dvije granulacije 0,4 do 0,8 mm i od 1 do 2 mm. Prema proračunu protok filtracije za ovaj bazen je  $52 \text{ m}^3/\text{h}$  sto postizemo sa dva filtera pojedinačnog protoka  $21.2 \text{ m}^3/\text{h}$ , prečnika 900 mm. Distribucija vode iz filtera se vrši preko podnih filtracionih mlaznica.

Filter je opremljen visenamjenskim ventilom koji omogućuje ispiranje filtera vodom. Ispiranje se vrši 2-3 minuta, nakon čega se vrši "stabilizacija" filterske mase kako pijesak nebi otisao u bazen. Ako se voda na kontrolnom oku nije izbistrla operacija se ponavlja.

Filterske pumpe su kapaciteta  $25,4 \text{ m}^3/\text{h}$ , sa uračunatim gubitcima od 14 mVS.

### **Zagrijavanje/dogrijavanje vode**

Nakon filtracije, vodu je potrebno prvo zagrijati a potom i dogrijavati na zadatu vrijednost  $26^\circ\text{C}$ . Prvo zagrijavanje a potom i dogrijavanje bazenske vode vrši se preko bazenske toplotne pumpe. Projektovana je toplotna pumpa snage  $35 \text{ kW}$ . Predviđeno je povezivanje toplotne pumpe na bajpasnoj grani potisnog voda filtracije. Projektovana temperatura u bazenu je  $26^\circ\text{C} +/- 2^\circ\text{C}$ .

### **Hemijski tretman vode**

Nakon zagrijavanja/ dogrijavanja vode, vrši se hemijska priprema.

Prvi korak je održavanje vode u neutralnoj zoni, što znači da pH vrijednost treba da bude u granicama 7,2-7,6. Uobičajeno je da pH vrijednost ima trend porasta pa se u najvećem broju slučajeva to reguliše dodavanjem kiselina. U ovom projektu dozacija kiseljine će se vršiti putem instalirane membranske dozacione pumpe.

Sljedeći korak je dezinfekcija vode. U ovom slučaju, projektom je predviđena upotreba rezidualnog hlora. Obavezno je vršiti redovno mjerjenje vrijednosti rezidualnog hlora i pH vrijednosti. Projektom je predviđeno doziranje pH i Cl preparata preko membranskih dozirnih pumpi i to: pumpa za pH-  $5 \text{l/h}/7 \text{ bar}$ , pumpa za natrijum hipohlorit  $5 \text{l/h}/7 \text{ bar}$ .

U sistemu hemijskog prečišćavanja vode, planira se instalacija UV uredjaja. Ukupna snaga zračenja UV lampi je  $450 \text{ UV-C}$ . Ovaj uredjaj se takođe bajpasno veže na potisu filtracije i to odmah posle mehaničkog filtera.

Radi sprečavanja pojave algi u vodi vršiće se periodično dodavanje nekog od algicida i sredstva za ukupnjivanje čestica - flokulanta.

### **Kvalitet vode**

Kvalitet vode u bazenima se reguliše normativom kvaliteta bazenske vode prema standardu.

Osnovni zahtjevi iz ovog normativa kada su u pitanju bazeni sa recirkulacijom su:

- Obavezno uzimanje uzorka direktno iz bazena, prije i poslije filtracije
- pH vrijednost  $7,2 - 7,8$
- slobodnog hlora  $1 \text{ mg/l}$  i vezanog  $0,5 \text{ mg/l}$ .

Situacioni plan hidrotehničkih instalacija dat je u prilogu IV.

### **Uređenje terena**

#### **Postojeće stanje vegetacije**

Na predmetnoj lokaciji postoji izuzetno vrijedna vegetacija u vidu starih zasada maslina-maslinjak.

Ima ih oko 20 stabala maslina (*Olea europaea*).

U skladu sa izdatim UTU-uslovima projektno rješenje zadržava ove masline na takav način da se one presađuju na privremenu lokaciju u toku izgradnje objekata, a zatim vraćaju na površine lokacije.

#### **Projektovano stanje uređenja terena**

Koncept pejzažnog uređenja terena zasniva se na poštovanju karakterističnog okruženja objekata, pre svega blizine mora, i samim tim, njegovog uticaja na klimu okoline.

Osim klimatskih karakteristika koje uslovljavaju korišćenje adekvatnih vrsta, izbor vrsta uskladjen je i sa ekspozicijom terena, te dispozicijom objekata i nivoima osunčanosti u toku dana.

U okviru projekta uređenja terena planirano je ozelenjavanje ukupno 2.421,8 m<sup>2</sup> zelenih površina na tlu, a većina zelenih površina realizuje se na terenu bez podzemnih etaža. Samo manji dio površina (ukupno 46 m<sup>2</sup>) realizuje se na djelovima krova podzemnih etaža, prosječne dubine supstrata 35 cm, gdje je predviđena sjetva trave ili sadnja perena i ukrasnih trava, a ove se površine nalaze uz objekat Hotela.

Izbor vrsta prilagođen je uslovima sredine koji u letnjim (suša) i zimskim mjesecima (jake kiše, jaki udari vjetra) mogu biti ekstremni. Neposredna blizina mora uslovljava visok salinitet u vazduhu. Izbor vrsta podržava prirodnu zatečenu vegetaciju, uz introdukciju pojedinih alohtonih vrsta. Deo odabranih biljnih vrsta karakteristične su za vegetaciju autohtonog biljnog pokrivača, koja je zastupljena na lokaciji (*Quercus cerris*, *Vitex agnus-castus*, *Pistacia lentiscus*, *Laurus nobilis*, *Euphorbia wulfenii*), a izbor ostalih vrsta je takođe inspirisan mediteranskim vrstama ili su to vrste koje i od prirode rastu na ovakvim i sličnim terenima (*Pinus pinea*, *Cupressus sempervirens*, *Rosmarinus prostratus*, *Nerium oleander*, *Lavandula sp...*).

Primijenjena je svedenost u koloritnom smislu -odabrane vrste su uglavnom lisno dekorativne, a cvjetno dekorativne vrste svedene su na nekoliko vrsta sa cvjetovima ljubičaste i bijele paleta boja (*Lavandula x intermedia 'Grosso'*, *Agapanthus africanus*, *Nerium oleander*...).

### ***Tretman postojećih stabala masline (Olea europaea)***

Postojeća stabla masline na lokacije moguće je uspješno presaditi na privremenu lokaciju, gdje će se njegovati do konačne presadnje na trajnu lokaciju

U ovu svrhu obavezno je korišćenje kvalifikovanih stručnjaka iz oblasti hortikulture ili agronomije, te kvalifikovane radne snage. Presadnja se može vršiti u kasnu jesen ili rano proleće (najbolje u toku februara, kada je prošla opasnost od mraznih dana).

Krošnju je prvo potrebno značajno redukovati (čak i do 90%). Deblo sa osnovnim granama potrebno je prikratiti, a na stablu se ostavlja 10 -20% osnovne lisne mase, kako bi biljka imala mogućnost da i dalje vrši fotosintezu. Nije preporučljivo krašćenje (prekraćivanje) debla „u glavu“- na ovaj način stvaraju se prevelika oštećenja i biljka postaje podložna bolestima, a i tako se forsira mnogo veći broj novih izdanaka nego što je potrebno, i biljku je teže oblikovati.

Mlađi izbojci skraćuju se za oko 50%, kako bi se pospešio dalji rast ali i omogućila lakša manipulacija biljkom tokom presađivanja.

### ***Hotel***

U okviru hotela planirano je ozelenjavanje ukupno 534,0 m<sup>2</sup> zelenih površina.

Najveći dio slobodnog prostora oko objekta Hotela predviđen je za sadnju stabala masline (*Olea europaea*), presađenih sa privremene lokacije. Oko pojedinih stabala masline predviđeno je formiranje manjih površina pod ukrasnim šljunkom, na kojima dominiraju kameni blokovi, ukrasni kamen (predviđa se korišćenje kamena iz iskopa, jer je on apsolutno autentičan i organski pripada terenu i ambijentu).

Uz masline na ovim površinama planira se sadnja perena (*Euphorbia wulfenii*, *Salvia yangii*, ukrasnih trava *Miscanthus sinensis 'Gracilimus'*, i zimzelenog žbunja *Laurus nobilis*).

Dio terena ispred hotela predviđen je za izgradnju bazena sa pratećom infrastrukturom, dok je na prizemlju hotela predviđeno postavljanje 11 žardinjera, u kojima je predviđena sadnja visokih perena *Salvia yangii* i žbunaste vrste *Ligustrum japonicum*.

### ***Objekat A***

U okviru objekta „A“ planirano je ozelenjavanje ukupno 201.2 m<sup>2</sup> zelenih površina na etaži suterena i 28.2 m<sup>2</sup> u vidu žardinjera na I spratu objekta.

Izbor vrsta podržava prirodnu zatečenu vegetaciju, uz introdukciju pojedinih alohtonih vrsta. Deo odabranih biljnik vrsta karakteristična su za vegetaciju tipa makija, koja je zastupljena na lokaciji (*Viburnum tinus*, *Salvia officinalis*, *Satureja montana*, *Euphorbia wulfenii*), a izbor ostalih vrsta je takođe inspirisan mediteranskim vrstama ili su to vrste koje i od prirode rastu na ovakvim i sličnim terenima (*Thymus vulgaris*, *Achillea millefolium*, *Capparis spinosa*, *Helichrysum italicum*, *Rosmarinus prostratus*, *Sedum sp. ...*).

### **Objekat B**

U okviru objekta „B“ planirano je ozelenjavanje ukupno 118.1 m<sup>2</sup> zelenih površina na etaži suterena i 92,3 m<sup>2</sup> u vidu žardinjera na II spratu objekta.

Deo odabranih biljnih vrsta karakteristična su za vegetaciju tipa makija, koja je zastupljena na lokaciji (*Salvia officinalis, Satureja montana, Euphorbia wulfenii*), a izbor ostalih vrsta je takođe inspirisan mediteranskim vrstama ili su to vrste koje i od prirode rastu na ovakvim i sličnim terenima (*Thymus vulgaris, Helichrysum italicum, Rosmarinus prostratus, Pennisetum alopecuroides, Verbena bonariensis, Sedum sp.* ...). Uz ulaz objekta formirani su dekorativni perenjaci, prilagođeni nižem stepenu osunčanosti u toku dana, kako objekat zaklanja ove površine vjeći deo dana. Izabrane su vrste *Hosta fortunei 'Aureomarginata'*, *Liriope muscari* i *Heuchera micrantha 'Purple Palace'*, *Juniperus horizontalis 'Blue chip'*. Puzavica *Parthenocissus tricuspidata* oblaže zapadni fasadni zid uz ulaz u objekat.

### **Objekat C**

U okviru objekta „C“ planirano je ozelenjavanje ukupno 13.1 m<sup>2</sup> zelenih površina na etaži I sprata i 74.4 m<sup>2</sup> u vidu Sedum sp. pokrivača na dijelu ravnog krova objekta.

Izbor vrsta podržava prirodnu zatečenu vegetaciju, uz introdukciju pojedinih alohtonih vrsta. Izbor vrsta je inspirisan mediteranskim vrstama ili su to vrste koje i od prirode rastu na ovakvim i sličnim terenima (*Thymus vulgaris, Helichrysum italicum, Rosmarinus prostratus, Salvia sp., Sedum sp.* ...).

U žardinjeri na I spratu zasadi visokih perena *Salvia yangii* i žbunaste vrste *Ligustrum japonicum*.

‘Texanum’ zaklanjavaju terasu objekta „C“ od hotela, te pružaju intimnu atmosferu korisnicima. Puzavi ruzmarin *Rosmarinum prostratus* pada niz zidove žardinjere ublažujući na taj način kamenu oblogu. Na dijelu krovne ravni planiran je zasad mixa *Sedum* vrsta, koji treba da se sastoji od minimum 5 vrsta *Sedum-a* različitih boja listova i cvjetova. Može se koristiti *Sedum roll* (*Sedum mat*), ili sadnja ožiljenih biljaka po utvrđenoj normi (min 20 biljaka/m<sup>2</sup>).

### **Zelenilo uz saobraćajnice**

Ovim vidom zelenila ublažavaju se kosine, usjeci i nasipi prilikom izgradnje saobraćajnica, vizuelno ali i efektivno stabilizacijom korenovim sistemom biljaka. Zato su izabrane vrste koje dobro vežu tlo, i pokrivaju teren u relativno niskim potezima, te su jednostavnije i za održavanje. Potporni zidovi se ozelenjavaju, kako bi djelovali “mekše” i manje invanzivno. U daljim procesima projektovanja, potrebno je ostvariti ritmičnost zelenilom, pogotovo kada se radi o dugačkim linearnim potezima zidova. Pojedine tačke, značajne sa stanovišta bezbjednosti u saobraćaju ili značajne kao reperi u prostoru naglašavajući pojedina mesta, mogu se naglasiti nešto koloritnijim formama.

### **Pripremni radovi i održavanje zelenila**

Pripremni radovi obuhvataju čišćenje terena od svih primesa organske i neorganske mase: šuta, korova i drugih nepoželjnih materija.

Prije početka svih radova potrebno je sprovesti Plan intervencija na lokaciji, gdje je potrebno ukloniti stabla koja su predviđena za uklanjanje i presaditi stablo koje je predviđeno za presađivanje.

Nakon ove faze potrebno je u okviru pripremnih radova izvršiti i obeležavanje pozicija svih planiranih vrsta drveća, žbunja, perena.

Prilikom sadnje sadnica potrebno je zadovoljiti biološko-tehničke standarde, koji se odnose na kvalitet sadnog materijala, tehnologiju sadnje i dispoziciju posađenog materijala u odnosu na trase podzemnih instalacija.

Sadni materijal mora biti rasadnički odnjegovan - pravilno razvijen, sa neoštećenim korjenovim sistemom i nadzemnim dijelom, bez oboljenja entomološke i fitopatološke prirode.

Projektom je obuhvaćeno humusiranje zelenih površina u sloju od 0,20 m.

Za zasnivanje travnjaka potrebno je prvo odabratи pogodnu smjesu trava za ovo područje i uslove, a zatim je izvršiti pravilnu pripremu zemljišta.

Nakon potpune obrade zelenih površina, potrebna je intenzivna njega i održavanje, koje će pomoći sadnicama da se bolje i lakše prilagode novoj sredini, koja će obezbititi brz porast i biološki snažnu vegetaciju.

Da bi se zadovoljile potrebe sadnica i postiglo gore navedeno, neophodno je:

- okopavanje sadnica;
- prihranjivanje travnjaka mineralnim đubrivom (NPK) tri puta godišnje (u martu, krajem aprila i krajem maja);
- redovno orezivanje drveća i žbunja radi pomlađivanja;
- tretiranje travnjaka od korovskih biljaka;
- zalivanje travnjaka i sadnica i
- entomološka i fitopatološka zaštita od štetočina.

Situacioni plan objekta dat je u prilogu V.

### **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 njema će se u toku rada koristiti električna energija (za rad različitih uređaja, osvjetljenje, ventilaciju i klimatizaciju) i voda za potrebe rada objekata.

#### **Potrošnja električne energije**

Proračun potrebne električne energije za hotel izvršena je po kriterijumu za turističke smještajne kapacitete, tj. po vršnoj snazi po ležaju od 1.200 W.

Za ukupni kapacitet objekata od 190 ležaja, potrošnja električne energije na dnevnom nivou iznosi:

$$190 \times 1.200 = 228.000 \text{ W} = 228,0 \text{ kW}$$

Opterećenje javne rasvjete iznosi od 1,5 %

Ukupna suma jednovremene snage iznosi:

$$228,0 \times 1,015 = 231,42 \text{ kW}$$

Stvarna potrošnja električne energije u objektima zavisi od broja korisnika.

#### **Potrošnja vode**

Prema projektnoj dokumentaciji turista u hotelu troši oko 400 l/dan, a to se odnosi na srednju dnevnu potrošnju u dane maksimalne potrošnje za sve potrebe.

Za kapacitet hotela od 44 kreveta, potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$44 \times 400 = 56.000 \text{ l} = 17,6 \text{ m}^3$$

Za kapacitet objekta A, objekta B i objekta C od 146 kreveta potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$146 \times 250 = 36.500 \text{ l} = 36,5 \text{ m}^3$$

Ukupna potrošnja vode u kompleksu na dnevnom nivou iznosi:

$$17,6 + 36,5 = 54,1 \text{ m}^3$$

Od navedene količine oko 70% otpada na vode koje se odvode u kanalizacionu mrežu, a ostatak vode od oko 30 % otpada na zalijevanje, pranje površina i tehničke gubitke.

Stvarna potrošnja vode u objektima takođe zavisi od broja korisnika.

### **3.5. Procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljишta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje, proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta**

#### **Ispuštanje gasova**

Ispuštanje gasova na lokaciji prilikom izgradnje objekata nastaje uslijed rada mehanizacije u toku iskopa zemlje, odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala. Imajući u vidu da se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno da su privremenog i

povremenog karaktera, to količina gasova neće biti velika.

U toku funkcionisanja objekata na lokaciji gasovi nastaju i uslijed kretanja vozila do objekata i od objekata, kao posledica rada motora na unutrašnje sagorijevanje. Izduvni gasovi se takođe u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih oksida.

Pošto je vožnja motornih vozila kartkog vremenskog perioda to i količina produkata sagorijevanja neće biti velika.

### **Otpadne vode**

Odvođenje otpadnih voda iz objekata, kako je već navedeno riješeno je preko instalacije fekalne kanalizacije, instalacija za prikupljanje vode od pranja garaže i instalacije atmosferske kanalizacije za prikupljanje atmosferske vode sa krovova objekata.

Za ukupni kapacitet kompleksa od 190 ležaja, količina sanitarnih voda koje se odvode u kanalizacionu mrežu na dan iznosi 70% od količine utrošene vode:

$$54,1 \times 0,7 = 37,87 \text{ m}^3$$

### **Buka**

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnih objekata nastaje uslijed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođenja.

Intezitet buke takođe zavisi od broja mašina i prevoznih sredstava koje će biti angažovane na izgradnji objekata.

Vrijednosti zvučne snage izvora ( $L_w$ ), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekata prikazane su u tabeli 11.

**Tabela 11.** Vrijednosti zvučne snage izvora ( $L_w$ ) za osnovne građevinske mašine  
koje će biti angažovane na izgradnji objekata

Vrsta opreme	$L_w$ dB(A)
Bager	100
Utovarivač	95
Kamion (kiper)	95
Mikser	95
Pumpa za beton	85
Vibrator za beton	85
Valjak	90

U toku eksploatacije objekata buka se najviše javlja od vozila koja dolaze do objekata i ona neće biti značajna, kao i od rada dizel agregata.

Nivo buke od rada DEA pri 100% opterećenju iznosi 69 dBA na 7 m udaljenosti od izvora (DEA).

### **Vibracije**

Vibracija, u toku izgradnje objekata, nastaju uslijed rada građevinske mehanizacije.

U tabeli 12. date su udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrirati na osnovu određene vrste građevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjerenjima i informacijama iz literature, a preuzete su iz Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja, koja je rađena za Državni prostorni plan.

U fazi eksploatacije kompleksa vibracije neće biti prisutne.

**Tabela 12.** Razdaljine na kojima mogu biti registrovane vibracije od strane građevinske mehanizacije

Građevinske aktivnosti	Razdaljine na kojima vibracije mogu biti registrovane (m)
Iskopavanje	10 - 15
Kompaktiranje	10 - 15
Teska vozila	5 - 10

### ***Toplotna i zračenje***

Toplotna i zračenja u fazi izgradnje i funkcionalnosti objekata neće biti prisutni.

### ***Otpad***

Otpad se javlja u fazi izgradnje i eksploatacije objekata.

### **Otpad u fazi izgradnje**

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

Ukupna količina iskopa za temeljenje objekata iznosi oko 50.000 m<sup>3</sup>.

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

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

Od strane radnika tokom izgradnje objekta generiše se određena količina komunalnog otpada.

Navedena vrsta otpada nakon privremene skladištenja u kontejneru predaju se ovlašćenom komunalnom preduzeću.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16.) navedeni otpad se klasira u sledeće grupe:

### **Neopasni otpad:**

Građevinski otpad:

- 17 01 beton, cigla, pločice i keramika
- 17 01 01 beton
- 17 01 02 cigle
- 17 01 03 pločice i keramika
- 17 02 drvo, staklo i plastika
- 17 05 zemljište
- 17 08 02 građevinski materijal na bazi gipsa
- 17 09 04 miješani otpad od građenja i rušenja

Ambalažni otpad:

- 15 01 Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 03 drvena ambalaža
- 15 01 04 metalna ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža

Komunalni otpad:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad

### **Otpad u toku eksploatacije**

#### ***Otpad iz separatora***

Otpad koji se sakuplja u separatorima spada u kategoriju opasnog otpada.

Prilikom prečišćavanja otpadnih voda u separatorima nastaje mulj. Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16.), muljevi se klasira u grupu:

- 10 01 20\* muljevi iz tretmana otpadnih voda na licu mjestu koji sadrže opasne supstance ili
- 10 01 21 muljevi iz tretmana otpadnih voda na licu mjestu drugačiji od onih navedenih u podgrupi 10 01 20\*.

Otpadna ulja iz prečišćavanja otpadnih voda prema navedenom Pravilniku klasificuju se u grupu:

- 19 08 10\* smješe masti i ulja iz separacije ulje/voda drugačije od onih navedenih u podgrupi 19 08 09.

### ***Komunalni otpad***

Privremeno deponovanje komunalnog otpada, do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima, biće obezbijedeno u kontejnerima koji će biti potpuno obezbijedeni sa higijenskom zaštitom. Prostor predviđen za kontejnere, kao i prilaz istim biće bez stepenika, osvijetljen i popločan (zbog klizanja).

Komunalni otpad se svrstava u klasu:

20 03 01 miješani komunalni otpad.

### ***Privremeno skladištenje otpadnih materija***

Od otpadnih materija koje će nastati u toku funkcionisanja objekata sa stanovišta njihovog privremenog odlaganja značajna su otpadna ulja i lake tečnosti iz separatora, koje nastaju uslijed prečišćavanja vode od pranja garaža (hotel, objekat A i objekat B). 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 obezbeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.

Imajući u vidu navedeno, predviđena su dva bureta zapremine po 50 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 podrumu hotela., gdje se vrši privremeno odlaganje.

Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima je fizički obezbijedeno 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 obezbjediti sprečavanje njegovog rasipanja ili prelivanja, 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 za prostor lokacije i njene okoline nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi.

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih jedanaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2020. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Što se tiče lokacije i njenog okruženja, treba očekivati da je vazduh na posmatranom prostoru jedino pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava u toku turističke sezone u užem pojasu oko magistralnog puta Budva-Petrovac.

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.

Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene. Ranije analize zemljišta u Budvi pored saobraćajnica u 2009. godini pokazuju povećan sadržaj nikla, međutim on je prirodнog 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 posmatrani prostor je pod određenim opterećenjem u toku turističke sezone od buke od saobraćaja takođe u okruženju magistralnog puta.

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 Apartmansko hotelskog kompleksa u Drobnićima, Opština Budva, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

### ***Lokacija***

Lokacija za izgradnju kompleksa, nalazi se na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čini dio katastarske parcele br. 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1, 174, 175 KO Reževići I, i saobraćajnica turističkog kompleksa koga čine katastarske parcele br. 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 KO Reževići I, Blok A, u zahvatu LSL „Velji kamen” („Sl. list CG” br.11/09).

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***

Izgradnja i eksploatacija kompleksa, neće predstavljati značajan izvor zagađenja životne sredine a samim tim neće značajnije uticati ni na zdravlje ljudi.

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

### ***Proizvodni procesi ili tehnologija***

Za izgradnju navedenog kompleksa, 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 objekata biće u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, ali je i sa druge strane prilagođene specifičnostima posmatranih objekata.

### ***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 tehničkih 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:

- armatura,
- beton i
- blok opeka za zidanje i drugi građevinski materijali.

### ***Veličina lokacije***

Ukupna površina urbanističke parcele UP1 A iznosi 9.676 m<sup>2</sup>, a površina dijela urbanističke parcele na kojoj je planirana izgradnja kompleksa iznosi 8.691 m<sup>2</sup>.

Površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju iznosi 2.172 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 objekata koristi se putna infrastruktura koja će biti izgrađena realizacijom ukupnog projekta.

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

Odgovornost za upravljanje životnom sredinom u toku izgradnje i eksploatacije objekata 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 eksploatacije objekata prema programu koji je obrađen u poglavlju 9.

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

Planovima za vanredne prilike se planiraju mјere 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 su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine u širem okruženju lokacije.

#### 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 zabilježen 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.

Lokacija kompleksa pripada mjestu Drobnići, u kome su Prema Popisu iz 2011. godine bila 33 stanovnika (14 ženskih i 19 muških), od toga 22 punoljetna.

Okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta pripada slabo naseljenom području. Treba naglasiti da se u toku turističke sezone, broj posjetilaca širem području lokacije višestruko povećava.

#### 6.2. Flora i fauna

Predmetno područje karakteriše raznovrsna mediteranska, tvrdolisna šumska i žbunasta vegetacija adaptirana na specifične klimatske uslove. Na posmatranom području rastu tipične vrste mediteranskog područja odnosno biljke koje pripadaju mediteranskom (sredozemnom) flornom elementu.

U ovom dijelu prisutne su dvije klimatogene šumske zajednice: šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i graba (*Carpinus orientalis*). Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom, gdje se makija javlja kao posledica antropogenog uticaja na šume hrasta crnike, a smjenjuju se grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma i šikare, dok je gariga dalji degradacioni oblik makije zastavljen u vidu niske zimzelne zajednice šikara, grmova i polugrmova.

Na prostoru lokacije prisutna vegetacija je tipa makije koju čine: tršlj (Pistacia lentiscus), *Phillirea latifolia*, kleka (Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea), mirta (Myrtus communis), crni jasen (Fraxinus ornus), divlji nar (Punica granatum), maslina (Olea europaea), smokva (Ficus carica), crnica (Quercus ilex), medunac (Quercus pubescens), drača (Paliurus spina-christi), bršljan (Hedera helix). Sprat zeljastog bilja je siromašan, uz dominaciju trava (Poaceae). Ostale, najčešće biljke prizemnog sprata su: Phlomis fruticosus, smilje (Helichrysum italicum), Satureja montana, mlječika (Euphorbia wulfenii, Euphorbia sp.), Salvia officinalis (pelim), Teucrium polium (pepeljuša), Cistus sp. (bušinac), Asparagus acutifolius (šparoga), Smilax aspera (povijuša), i druge mediteranske i submediteranske biljke.

Stabla maslina koja rastu na lokaciji imajuće sljedeći tretman – ukoliko budu u zoni koja je predviđena kao zeleni pojaz hotelskog kompleksa, biće sačuvana; druga, biće pažljivo izvađena iz zemlje i privremeno presađena, da bi nakon završetka građevinskih radova, bila prenešena unutar lokacije, oko objekata.

Na predmetnoj lokaciji i u njenoj bližoj okolini nisu registrovane ugrožene, rijetke, endemične i zaštićene vrsta biljaka („Sl. List RCG, br.76/2006“).

Predmetno područje pripada uskom primorskom pojusu koji odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica. U primorskim šumama i makiji staništa pronalaze sisari: šakal (Canis aureus), lisica (Vulpes vulpes), divlja svinja (Sus scrofa), zec (Lepus europaeus), jazavac (Meles meles), puh (Glis glis), kuna (Martes foina). Od sitnijih sisara u makiji su stalno prisutni jež (Erinaceus concolor) i miševa roda Apodemus, a ljeti, u preletu, mogu se vidjeti i slijepi miševi (Chiroptera).

Ptice su česti stanovnici primorskih šuma i makije u kojima povremeno borave, nalaze mjesto za gniažđenje i zimovanje poput: Hippolais olivetorum, Streptopelia turtur, Picus canus, Dendrocopos syriacus, Leioicus medius (nalaze se na Pticijoj Direktivi i Bernskoj konvenciji, zaštićene zakonom u Crnoj Gori, registrirane na području Buljarice). Od gmizavaca, u pojusu makije i visokog žbunja, može se očekivati

prisustvo: *Algiroides nigropunctatus*, *Testudo hermanni*, *Zamenis situla*, *Elaphe quatuorlineata* (N2000 vrste, zaštićene su i nacionalnim zakonodavstvom), a od značajnih vrsta beskičmenjaka: *Oryctes nasicornis* i *Iphiclus podalirius* (zaštićene nacionalnom legislativom), *Osmoderma eremita* i *Buprestis splendens* (NATURA 2000 vrste).

Krajem januara 2022. godine, obilaskom predmetne lokacije i njene bliže okoline nije evidentirano prisustvo zaštićenih životinjskih vrsta ("Sl. list RCG, br.76/2006").

### **6.3. Kvalitet zemljišta**

Kako je već navedeno u dijelu 2.2. na području lokacije od zemljišta prisutna je crvenica-terra rossa, a u njenom širem okruženju pored crvenice prisutno je eutrično smeđe zemljište-distrični kambisol i u manjoj mjeri aluvijalno-deluvijalno zemljište.

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 13.

**Tabela 13.** 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:

- policklične 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.

Hemiske analize zemljišta na lokaciji i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, zadnjih jedanaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2020. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu 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 henijske analize zemljišta, koje je uradio JU „Ekotoksikološki centar“ iz Podgorice u junu 2009. god., za dvije lokacije u Budvi (Saobraćajnica 1, uzorak uzet na raskrsnicu prema Podgorici i Saobraćajnica 2, uzorak uzet na oko 200 m od raskrsnice prema Podgorici), a ispitana su 4. uzorka.

Rezultati analize zemljišta pokazuju povećan sadržaj nikla na lokacijama Saobraćajnica 1 i Saobraćajnica 2 (slika 9.), dok je sadržaj ostalih neorganskih i organskih polutanata na ovim lokacijama je ispod MDK normiranih Pravilnikom.

Koncentracija nikla je u toku 2009. godine smanjena u odnosu na 2008-u godinu.

Bez obzira što se radi o zastarem podacima, oni mogu biti određeni pokazatelj kvaliteta zemljišta, jer u Baru a posebno u Budvi u proteklom periodu nije bilo izgradnje većih industrijskih objekata, tako da je i danas glavno zagadenje zemljišta od gasova iz motornih vozila posebno u toku turističke sezone.

Međutim, treba očekivati da je na lokaciji i u užem okruženju lokacije zemljište pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava naročito u toku turističke sezone, jer je lokacija blizu magistralnog puta Budva-Petrovac.

### 6.4. Vode

Zakonom o vodama („Sl. list CG“ br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18) uređuje se pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom.

Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG“, 25/19), propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa površinskih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioritetsnih supstanci i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa površinskih voda.

Shodno članu 3. Pravilnika status površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa hemijskog i ekološkog stanja vodnih tijela ili više vodnih tijela površinskih voda.

Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG“, 52/19), propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa podzemnih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa podzemnih voda.

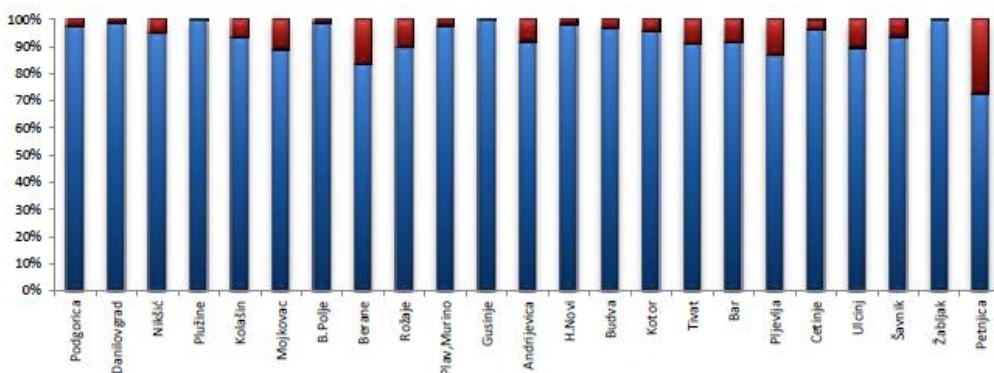
Status površinskih voda u područjima namijenjenim korišćenju vode za ljudsku upotrebu ili na područjima zaštite Natura 2000 određuje se u skladu sa čl. 14 i 15 navedenog Pravilnika.

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020., koju je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opština vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzorka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

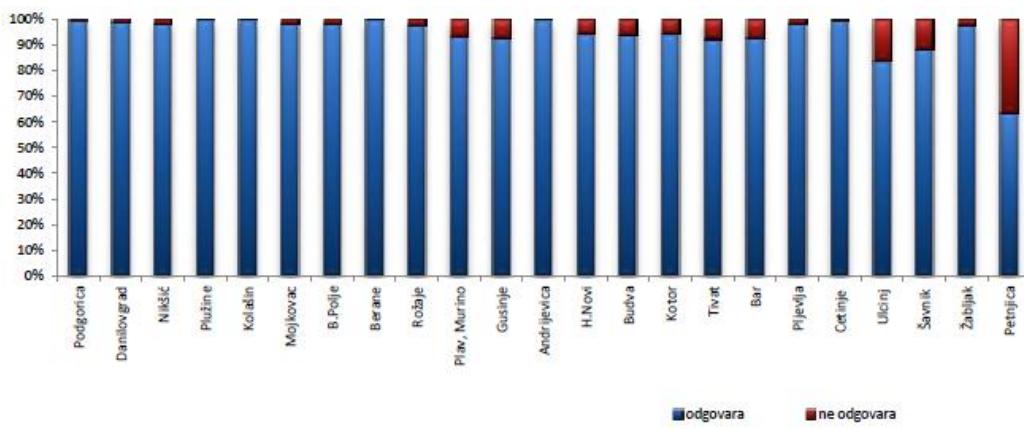
Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzorka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori prikazani su na slikama 10 i 11.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2020. godini u oko 97% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika ukazuje da je kvalitet voda u oko 96% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće. Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom od 1996. godine realizuje godišnje programe praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetne sezone shodno odredbama Zakona o vodama. Od 2010. program se realizuje u skladu sa Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda („Sl. list RCG“ 02/07), kao i u skladu sa ostalim nacionalnim i međunarodnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, voda i mora. Program je usklađen sa osnovnim zahtjevima EU Direktive o kvalitetu voda za kupanje i rekreaciju (Directive 2006/7/EEC) i Međunarodnog programa Plava Zastavica (Blue Flag Programme).



**Slika 17.** Rezultati fizičko-hemijских испитивања узорака хлорисане воде за пјеће у 2020. години



**Slika 18.** Rezultati микробиолошких испитивања узорака хлорисане воде за пјеће у 2020. години

Radi praćenja sanitarne ispravnosti morske vode na javnim kupalištima i njenog ukupnog kvaliteta, a u skladu sa nacionalnim i medjunarodnim propisima, prate se fizičko-hemiski parametri (temperatura vazduha, temperatura vode (priklom uzimanja uzorka), salinitet, pH, boja, zasićenost kiseonikom (%O<sub>2</sub>), amonijak (mg/l), plivajuće otpadne materije (opisno) i boja i providnost (opisno) i osnovni mikrobiološki parametri (Escherichia coli (u 100 ml) i Intestinalne enterokoke (u 100 ml)).

Kada je u pitanju Opština Budva, program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode u 2021. godini obuhvatio je 32 lokacije na javnim kupalištima na kojima se uzorkovanje morske vode vršilo u periodu ljetnje kupališne sezone od početka juna do kraja avgusta, devet puta.

Od 32 kupališta na kojima je praćen kvalitet morske vode lokaciji objekta sa južne strane je najbliža plaža Drobni pijesak.

Rezutati ispitivanja kvaliteta morske vode na plaži Drobni pijesak u 2021. godini, pokazali su da je svih devet mjerena sa aspekta kvaliteta morske vode bilo u kategoriji odlična.

## 6.5. Kvalitet vazduha

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11), propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerjenja, 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, 13/11, 64/18), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 14.), 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 spoljnjim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

---

**Tabela 14.** Zone kvaliteta vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Pljevlja, Plužine, Rožaje, Šavnik, Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Podgorica
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, <b>Budva</b> , Kotor, Tivat, Ulcinj, Herceg Novi

Iz tabele se vidi da Opština Budva pripada južnoj zoni kvaliteta vazduha.

U tabeli 15. prikazane su granične vrijednosti imisija 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 15.** Granična vrijednost imisije 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 u toku godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine
NO <sub>2</sub>	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/m <sup>3</sup> , ne smije biti prekoračenje preko 18 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m <sup>3</sup> , ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m <sup>3</sup>

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih jedanaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2020. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Međutim, treba očekivati da je vazduh na lokaciji pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava naročito u toku turističke sezone, jer je lokacija blizu magistralnog puta Budva-Petrovac.

### 6.6. Klima

Klima obalnog područja Opštine Budva ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Srednje mjesecne 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 vazduhase kreću od 16 do 17,0 °C zavisno od godine.

Maksimalne mjesecne, prosječne količine padavina najčešće se javljaju u novembru i decembru, a prosječne minimalne u julu i avgustu. U ukupnoj količini padavina za navedeno područje 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

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

Južno od lokacije na području Reževića nalazi se Manastir Reževići u čijem sastavu se nalaze tri manje crkve: Crkva Uspenije presvete Bogorodice, Crkva Svetog Arhiđakona Stefana i Crkva Svete Trojice.

Manastir je od lokacije udaljen oko 3.000 m vazdušne linije.

Sjeverno od lokacije na području Svetog Stefana nalazi se crkva Svetog Save koja je od lokacije udaljena oko 1.900 m vazdušne linije.

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

Osnovna karakteristika primorskog pejzaža a i same lokacije, ogleda se u skladu dva prirodna kontrasta: vazdzelene tvrdolisne vegetacije - makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena.

Ovaj pejzaž je u direktnoj vezi sa pejzažom šljunkovito-pjeskovitih obala i akvatorijalnim pejzažom kao svojim neposrednim okruženjem.

Sa aspekta topografije prostor kome pripada lokacija objekta može se tretirati kao prostor pod različitim nagibom prema moru.

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

Na lokaciji nema objekata.

U okruženju lokacije sa svih strana nalaze se šumski pojasi, jedino se sa južne strane lokacije nalazi magistralni put Budva-Petrovac a u produžetku nekolika turistička objekta.

Najbliži turistički objekat lokaciji nalazi se sa južne strane i od lokacije je udaljen je oko 40 m vazdušne linije.

## **7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Izgradnja i eksploatacija Apartmansko-hotelskog kompleksa u mjestu Drobnići, Opština Budva, imaće određeni uticaj na životnu sredinu ali ne i značajan.

Ovim Elaboratom biće identifikovani i analizirani uticaji karakteristični za izgradnju i eksploataciju objekta.

Metodologija klasifikacije i vrednovanja uticaja koja je primijenjena za potrebe ovog Elaborata bazirana je na analizi prema kojoj se razmatranje uticaja vrši u odnosu na sledeće parametre:

- prostorni aspekt, prema kome uticaji mogu biti lokalni, regionalni i globalni,
- vremenski aspekt, prema kome uticaji mogu biti povremeni ili trajni,
- intenzitet, prema kome se uticaji klasifikuju po gradaciji.

Prikaz mogućih značajnih uticaja koje projekat može imati na životnu sredinu (prema članu 9 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ br. 19/19)) obuhvatiće kvalitativan i gde je to moguće, kvantitativan prikaz mogućih promena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, redovnog rada i za slučaj akcidenta.

Vrednovanje uticaja izgradnje i eksploatacije objekata na pojedine segmente životne sredine izvršeno je na bazi inteziteta, odnosno nivoa procjene uticaja, kroz sledeće stavke:

- nema uticaja, nema promjene elemenata životne sredine.
- uticaj je mali, odnosno promjena elemenata životne sredine je mala,
- uticaj je umjeren, odnosno promjena elemenata životne sredine je umjerena, odnosno manja od dozvoljenih zakonskih normi i
- uticaj je značajan, odnosno promjena elemenata životne sredine je veća od dozvoljenih zakonskih normi.

Uticaj izgradnje i eksploatacije apartmansko-hotelskog kompleksa na životnu sredinu na lokaciji i šire može se javiti u fazi izgradnje, u fazi eksploatacije, uz napomenu da jednu i drugu fazu može da prati pojava akcidentnih situacija.

### **7.1. Kvalitet vazduha**

#### ***U toku izvođenja radova***

Uticaji na kvalitet vazduha u toku izvođenja radova nastaju kao posljedica rada građevinske mechanizacije u toku izgradnje objekata. Negativne posljedice se javljaju kao rezultat iskopa određene količine materijala, njegovog transporta i ugradnje materijala u objekte.

Prilikom izgradnje objekata do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed:

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

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u tabeli 16. navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. god. odnosno 2014. god. prema Direktivi 2004/26/EC).

**Tabela 16. EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B**

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NOx	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

\*NOx + 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

Obaveza je Nosioca projekta da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanaka zadovoljiti navedeni Evropski standard.

Granične vrijednosti imisija 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), prikazane su u tabeli 15.

Odvođenje izduvnih gasova iz angažovane građevinske mehanizacije pri izgradnji predmetnog objekta ne predstavlja poseban problem, pošto se sa aspekta morfologije terena radi o otvorenom prostoru, 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 i povremenim radovima.

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

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekata na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

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

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

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

Takođe, u toku eksploatacije objekta uticaj izduvnih gasova uslijed rada dizel agregara na kvalitet vazduha neće biti značajan.

Ovo iz razloga što količina gasova nije velika prije svega što će se agregat uključivati samo uslijed nestanka električne energije, što je u primorskim uslovima rijedak slučaj.

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.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj eksploatacije objekata na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali

### **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 korisiti u toku izgradnje objekata.

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

Imajući u vidu gabarite objekata u toku njihove izgradnje doći će do određenih 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.

Sa druge strane, izvođač je dužan da po završetku radova gradilište kompletno očisti, ukloni sav građevinski otpad i da prema projektu izvršu uređenje terena, čime bi se izbjeglo uticaju otpadnog materijala na životnu sredinu sredinu.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekata na atmosferske vode i podzemne vode biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

Takođe je procjena da u toku izgradnje objekata neće doći do većih promjena postojećeg fizičko-hemijskog i mikrobiološkog sastava zemljišta na lokaciji objekata i njenoj okolini, odnosno vrednovanjem uticaja može se reći da će uticaj izgradnje objekata na kvalitet zemljišta biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

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

Imajući u vidu djelatnost objekata u toku njihovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagađenje zemljišta i voda.

Sa druge strane sanitana otpadne vode iz objekata odvodiće se u biološke prečistače, kao i vode iz kuhinje koje su optrećena uljima i mastima, poslije prečišćavanja u separatorima, dok će se vode od pranja garaža, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar, prečišćavati u separatorima, tako da iste neće imati veći uticaj na kvalitet zemljišta i podzemnih voda.

Prije upuštanja u fekalnu kanalizaciju, otpadne vode iz kuhinje poslije prolaska kroz separator treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 100 mg/l (prilog III).

Prije upuštanja u upojni bunar, vode od pranja garaže, poslije prolaza kroz sparatore treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l (prilog III).

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatoru sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 50 l), koja će biti smještena u pomoćnoj prostoriji u podrumu objekta-hotela (čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina) u betonskoj kadi, koja obezbeđuje 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.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj rada objekata na kvalitet atmosferskih voda i podzemnih voda biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta umjeren jer će koncentracije polutanata u vodi poslije prečišćavanja u separatora biti ispod graničnih vrijednosti.

Procjena je da će uticaj rada objekata na kvalitet zemljišta biti lokalnog karaktera, trajan, a sa aspekta inteziteta mali.

### **7.3. Lokalno stanovništvo**

Promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta se prvenstveno ogleda u povećanom broju korisnika usluga, kao i u povećanju broja zaposlenih, koji će raditi u kompleksu.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Pošto se radi o apartmansko-hotelskom kompleksu doći će do povećanja fluktuacije stanovništva i to posebno u vrijeme turističke sezone.

U toku izgradnje objekata vizuelni uticaji neće biti povoljni, dok u toku njihove eksploatacije vizuelni uticaj neće biti nepovoljni s obzirom na savremenih izgled objekata.

Uticaj izgradnje objekata na lokalno stanovništvo neće biti izražen, imajući u vidu da emisija zagađujućih materija nije velika, a sa druge strane radi se o poslovima povremenog i privremenog karaktera.

Takođe, u toku eksploatacije objekata uticaj izduvnih gasova uslijed rada dizel agregara na stanovništvo neće biti značajan.

Ovo iz razloga što količina gasova nije velika prije svega što će se agregat uključivati samo uslijed nestanka električne energije, što je u primorskim uslovima rijedak slučaj.

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekata sve mašine (tabela 11.) 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.

Procjena je da se najveći nivo buke javlja u situaciji kada su mašine u toku rada skoncentrisane blizu jedna druge, a to je za vrijeme iskopa temelja objekata.

Proračun nivoa buke je rađen u uslovima slobodnog prostiranja zvuka, pojedinačno za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (buldožer, bager, utovarivač i kamion), kao i za slučaj kada se mašine mogu naći na bliskom rastojanju, kao na primjer bager + kamion, ili buldožer + kamion, na različitim udaljenostima od mesta emisije.

Dobijene vrijednosti nivoa buke uz korišćenje modela u uslovima slobodnog prostiranja zvuka na određenom rastojanju od izvora za navedene slučajeve prikazane su u tabeli 17.

**Tabela 17.** Proračun ekvivalentnog nivoa buke na različitim rastojanjima od izvora buke

Izvor	Rastojanje od izvora buke, m					Dozvoljeni ekvivalentni nivo buke u dBA
	25	50	100	150	200	
Bager	61	55	49	45	43	60
Utvorivač	56	50	44	40	38	
Kamion	56	50	44	40	38	
Bager + kamion	62	56	50	46	44	
Utvorivač + kamion	59	53	47	43	41	

Napomena: Kada se radi o više izvora buke proračun ukupnog nivoa buke izvršen je na osnovu izraza:

$$Lr = 10 \cdot \log \sum_j 10^{0.1L_{rj}}; dB(A)$$

gdje je: Lr: ukupni nivo buke, a Lj pojedinačni nivo buke

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolini prostora na rastojanju do: 28 m - za bager, 16 m - za utovarivač i 16 m - za kamion, 32 m - za bager + kamion i 22 m za utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti koje prema Pravilniku 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) i prema Odlukom o utvrđivanju akustičkih zona u Opštini Budva, koje je donijela Skupština opštine Budva 2013. godine, iznose 60 za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene u koju spada lokacija predmetnog objekta.

Međutim, ovo 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 ovom području povećava.

U toku eksploatacije objekata buka se javlja uslijed rada motora automobila koji dolaze i odlaze iz objekata kao i od uticaja rada dizel-agregata.

Kao što je već navedeno uslijed rada dizel agregata prema projektnoj dokumentaciji nivo pritiska zvuka od 69 dB obezbijeđuje se na 7 m udaljenosti od agregata.

Rezutati proračuna pokazuju da će povećanje nivoa buke od rada DEA u okolini prostora u odnosu na dozvoljene vrijednosti koje prema Odlukom o utvrđivanju akustičkih zona u Opštini Budva, koje je donijela Skupština opštine Budva 2013. godine, iznose 60 za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene u koju spada lokacija predmetnog objekta, za dnevne uslove biti na rastojanju od 7,8 m, a za noćne od 9,5 m na rastojanju od izvora.

Proračun pokazuje da će nivo buke izvan lokacije biti niži od dozvoljenih graničnih vrijednosti.

Naglašava se da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj, jer se radi o primorskom području koje nije izloženo velikim vremenskim nepogodama.

U toku eksploatacije objekata sa stanovišta buke koju razvijaju automobili, neće doći do većih promjena u odnosu na postojeće stanje, sobzirom da je broj vozila koji dolazi do objekata mnogo manji od broja vozila koja prolaze susjednim magistralnim putem, te u tom slučaju ne treba preuzimati posebne mјere zaštite.

Uticaj vibracija na životnu sredinu u toku izgradnje i eksploatacije neće biti značajan.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje i eksploatacije objekata na stanovništvo biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

### 7.4. Uticaj na ekosisteme i geologiju

Realizacija projekta imaće negativan uticaj na floru i faunu koja se nalazi na lokaciji.

U toku izgradnje objekta, sa lokacije biće uklonjen zemljишni pokrivač i biljne vrste koje se nalaze na lokaciji objekata izuzimajući stabla maslina (njih oko 20.) koja će u skladu sa izdatim UTU-ma biti presaćena na privremenu lokaciju, a zatim vraćaju na slobodne površine lokacije.

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

Međutim, površina predmetne lokacije u ekološkom smislu ne predstavlja prostor koji bi za njih bio od velikog značaja. Naime, 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.

Radovi koji će se izvoditi u toku realizacije ovog projekta podrazumijevaju povećanu prisutnost ljudi i mašina, a samim tim i povećan nivo buke, što će imati negativan uticaj na faunu lokacije, u prvom redu gmizavce i ptice.

Oni će privremenog napustiti svoja staništa i preći u okolno područje (ovo se posebno i u najvećoj mjeri odnosi na živi svijet koji je u zoni direktnog uticaja planiranog zahvata). Ipak, većina od navedenih vrsta u velikoj mjeri su prilagođeni životu u blizini čovjeka, kao i na mjestima koja su pod antropogenim uticajem, tako da planirani zahvat neće u značajnijoj mjeri dovesti do opadanja brojnosti ovih organizama.

Ovaj negativan uticaj je takođe privremenog karaktera, i odnosi se na vrijeme izgradnje objekta.

Predmetni projekat neće imati negativnog uticaja na šumu iznad lokacije, kao ni na obalu.

Što se tiče rijetkih, prorijeđenih, 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.

Nakon završetka izgradnje kompleksa, projektom je predviđeno pored ostalog i pejzažno uređenje terena na slobodnim površinama sa vrstama koje su karakteristične za ovo podneblje. Ovo će doprinijeti stvaranju funkcionalnog, estetski skladnog ambijenta i potrebnih uslova za ugodan boravak korisnika objekta.

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

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj realizacije projekta na ekosisteme biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta mali.

### 7.5. Namjena i korišćenje površina

Prostor planiran za realizaciju apartmansko-hotelskog kompleksa je neizgrađena površina, koja je obrasla niskim rastinjem.

Pošto se planirani objekat u skladu sa LSL „Velji kamen”, Opština Budva, uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

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

### 7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu

U toku eksploatacije objekat će imati određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeću potrošnju električne energije i vode, kao i protok saobraćaja i količinu otpadnih voda i komunalnog otpada.

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

Pošto na lokaciji i njenom užem okruženju nema prirodnih i kulturnih dobra, to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije apartmansko hotelskog kompleksa na njih ne očekuje.

### 7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

Tokom izvođenja i funkcionalisanja 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 predmetnih objekata, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti.

Do požara u objektima može doći uslijed:

- 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 za-varivanje, lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.

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

Međutim, imajući uvidu da će se objekti 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 objektuće biti ugrađena stabilna instalacija za zaštitu od požara.

### **Zemljotres**

Na stabilnost objekata 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, 63/18, 11/19 i 82/20.).

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

Ova akcidentna situacija može nastati uslijed prosipanja goriva i ulja iz građevinske mehanizacije u toku izgradnje objekata.

U fazi izgradnje objekata u slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospijeti 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 objekata, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mera 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 Apartmansko hotelskog kompleksa u mjestu Drobnići, Opština Budva, planirana je radi poboljšanja turističke ponude na posmatranom području, odnosno u Opštini Budva. Zbog svoje specifičnosti, ova vrsta objekata, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionalisanja 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 smanjenje 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 zakonima i drugim propisima, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

### **8.1. Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima**

Mjere zaštite životne sredine predviđene zakonima i drugim propisima proizilaze iz normi koje je neophodno ispoštovati pri izgradnji objekta:

- Obzirom na značaj projekta, 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.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su prevashodno zagađenje vazduha, voda, zemljišta i nivoa buke, i dr.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Nosilac projekta i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mera zasite.
- Uraditi plan za održavanje objekata 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 objekata.
- 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 objekata obuhvataju sve mjeru koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preuzimanje mera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijedeno 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.
- 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 14.
- Takođe, izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu.
- 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 objektima mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Prilikom izvođenja građevinskih radova na objektima, radi smanjenja aerozagadženja okolo objekata u toku izgradnje mora biti podignuta zaštitna ograda-zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine, a sa druge strane radove treba izvoditi u uslovima kada nema jakog vjetra.
- Takođe, pri izvođenju radova radi smanjenja aerozagadženja okolo objekata uslijed pojave prašine, u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno je orošavanje aktivnih djelova gradilišta.
- 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 objekata 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 okolo objekata 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 aerozagadživanje. Formiranje zelenih površina na kompleksu je u funkciji zaštite životne sredine i hortikulturne dekoracije.
- Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekata (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m<sup>3</sup>, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 54 Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG“ br.64/11, 39/16) da napravi Plan upravljanja otpadom.
- 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

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

- Redovna kontrola svih instalacija u objektima.
- Redovno pratiti kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz PPOV-a prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).
- Jednom mjesечно kontrolisati visinu mulja u PPOV-a.
- Mulja iz PPOV-a ostraniti kada dostigne dozvoljenu debљinu prema upustvu o korišćenju bioškog prečistača.

- Investitor treba da sklopi ugovor sa pravnim licem koje upravlja javnom kanalizacijom ili licem koje je registrovano za obavljanje ovih poslova za pražnjenje mulja iz PPOV-a.
- Da pravno lice vodi evideciju korišćenja PPOV-a, a o vremenu pražnjenja da obavještava vlasnika.
- Potrebno je kontrolisati kvalitet prečišćenih otpadnih voda na ispustu iz bioloških prečistača (hoteela i objekata A, B i C) i svakog separatora lakih tečnosti i ulja (kuhinjskog separatora, separatora za prečišćavanje voda iz garaže hoteela, objekata A i B) prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).
- Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatorima jednom mjesечно, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Mulj iz taložnika separatora ostraniti kada dostigne dozvoljenu debeljinu prema upustvu proizvođača, što važi i za uklanjanje lakih tečnosti i ulja iz separatora.
- Prostor u separatorima za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje lakih tečnosti i ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.
- Izdvojena ulja i goriva iz separatora kao opasni otpad treba sakupljati i odlagati u posude izrađene od materijala koji obezbeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.
- Pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad mora odrediti privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada koje je zaštićenom od atmosferskih padavina.
- Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima mora biti fizički obezbijeđeno i zaključano.
- Mulj iz separatora 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.
- Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbjediti sprečavanje njegovog rasipanja ili prelivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG“, br. 33/14).
- 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 vrsta i travnatih površina koje će biti postovljene shodno projektu o uređenju terena, a što obuhvata:
  - okopavanje biljaka;
  - prihranjivanje travnjaka mineralnim đubrivom (NPK)
  - redovno orezivanje biljaka radi pomlađivanja
  - tretiranje travnjaka od korovskih biljaka;
  - zalivanje travnjaka i biljaka i dr.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

### 8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

#### *Mjere zaštite od požara*

Projektnom dokumentacijom za izgradnju turističkog kompleksa projektovano je niz mjera iz oblasti zaštite od požara, koji bitno utiču na povećanje opšteg nivoa bezbjednosti materijalnih dobara u objektima, kao i samih objekata, odnosno stepen otpornosti objekata 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 izgradnju objekata 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 objekata.

Investitor je obavezan uraditi Plan zaštite i spašavanja, koji između ostalog obuhvata način obuke i postupak zaposlenih radnika u akcidentnim situacijama. Sa ovim aktima, nihovim 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 obaveštavanja 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 eksploataciji objekata, 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 izršti 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 objekata neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti 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.

U toku eksploatacije objekata u slučaju procurivanja goriva ili ulja iz prevoznih sredstava na manipulativne površine i parkinge, nije potrebno preuzimati posebne mjere zaštite pošto je projektnom dokumentacijom predviđeno da se sa manipulativnih površina i parkinga, atmosferske vode i moguće izliveno gorivo ili ulje, prije upuštanja u atmosfersku kanalizaciju odvode preko separatora gdje se vrši njihovo precišćavanje od ulja i naftnih derivata.

**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 izgradnje i eksploatacije objekata na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija,

Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) 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 životne sredine.

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

#### ***Parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu***

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

Monitoring kvaliteta vazduha se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19.), Zakonu o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10. i 43/15.) i Pravilniku o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG” br. 21/11. i 32/16.).

Monitoring voda se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) i Zakonu o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17), Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19), Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19) i Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

Monitoring kvaliteta zemljišta se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) i Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).

Monitoring buke se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) i Zakonom o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11., 01/14. i 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerena nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11.).

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 i povremenog karaktera. Iz tih razloga predlaže se njeno mjerjenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti mjerjenja u toku izgradnje objekata, odnosno iskopa materijala 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.

Pored navedenog u fazi izgradnje objekata neophodno je vizuelno kontrolisati sljedeće:

- jednom u petnaest dana kontrolisati nivo prašine na gradilištu, a češće u sušnom periodu za vrijeme duvanja vjetra,

- jednom u sedam dana kontrolisati način upravljanja sa iskopom.

Kako je kroz analizu uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku eksploataciji objekata 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 bioloških prečistača i separatora.

Potrebno je sprovoditi kontrolu kvaliteta otpadnih voda nakon prečišćavanja u biološkim prečistačima i nakon prolaska kroz separateure, redovnim uzorkovanjem u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).

Pored navedenog, nosilac 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.

### ***Mjesta, način i učestalost mjerena utvrđenih parametara***

Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz bioloških prečistača i separatora.

Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), prilog 8. tabela 29., definisana je minimalna učestalost uzorkovanja u zavisnosti od količine ispuštenih otpadnih voda.

Prema navedenom Pravilniku, Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz bioloških prečistača i separatora dva puta godišnje.

Dobijeni rezultati ispitivanja treba da se uporede sa podacima navedenim u Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).

Monitoring vrši ovlašćena organizacija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

### ***Sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerjenjima***

Pravna lica, koja ispuštaju otpadne vode u recipijent vode evidenciju o učestalosti ispitivanja, količini i sastavu opasnih i štetnih materija, a sadržaj Izvještaja je definisan standardima akreditovanih organizacija.

Nadležni inspekcijski organ treba da provjerava evidenciju preuzimanja opasnog otpada iz separatora u skladu sa Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaja formulara o transportu otpada („Sl. list CG“ br. 50/12).

### ***Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerjenja***

Shodno Zakonu 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.

Pored navedenog vlasnik kompleksa je obavezan da obavještava javnosti o rezultatima izvršenih mjerjenja, preko svoga sajta.

## **10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA**

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja Apartmansko hotelskog kompleksa nalazi se na području Opštine Budva, između naselja Sveti Stefan i Rijeka Reževića, u mjestu Drobnići, iznad magistralnog puta Budva-Petrovac, odnosno na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine djelovi katastarskih parcela br. 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1, 174, 175 KO Reževići I, i saobraćajnica turističkog kompleksa koga čine katastarske parcele br. 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 KO Reževići I, Blok A, u zahvatu LSL „Velji kamen” (S.list CG br.11/09).

Ukupna površina urbanističke parcele UP1 A iznosi 9.676 m<sup>2</sup>, a površina dijela urbanističke parcele na kojoj je planirana izgradnja kompleksa iznosi 8.691 m<sup>2</sup>.

Teren lokacije je većim dijelom obrasto niskim rastinjem i u nagibu je ka moru.

Za potrebe realizacije projekta koristiće se dio od ukupne površine urbanističke parcele UP1 A koji iznosi 8.691 m<sup>2</sup>.

Površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju iznosi 2.172 m<sup>2</sup>.

Na lokaciji nema objekata.

U okruženju lokacije sa svih strana nalaze se šumski pojasi, jedino se sa južne strane lokacije nalazi magistralni put Budva-Petrovac a u produžetku nekolika turistička objekta.

Najблиži turistički objekat lokaciji nalazi se sa južne strane i od lokacije je udaljen je oko 40 m vazdušne linije.

Prilaz lokaciji objekta je moguć sa magistralnog puta Budva-Petrovac.

Od infrastrukturnih objekata na lokaciji i njenoj okolini pored prilazne saobraćajnice postoji vodovodna mreža, elektroenergetska mreža i TT mreža, jedino još nije urađena kanalizaciona mreža.

Od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, Investitoru projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 06-061-2120/3 od 15. 12. 2017. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju turističkih objekata na predmetnoj lokaciji.

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

Pripremni radovi na lokaciji obuhvataju geodetsko obelježavanje položaja objekata, i sve neophodne iskope.

Na predmetnoj lokaciji predviđena je izgradnja hotela sa 5\* i apartmanskih objekata A, B i C, kao i saobraćajne infrastrukture.

Hotel je kapaciteta 18 smještajnih jedinica i 44 kreveta, projektovan je kao hotel visoke kategorizacije 5\*. Obezbijeden je kolski pristup hotelu. Prilazi mu se sa glavne pjacete pozicionirane na koti 133 mm, sa koje se ostvaruje pogled na more. Hotelski restoran otvoren je ka ulaznoj pjaci na kojoj je organizovana njegova otvorena terasa. Tri metra niže, na koti 130 mm, pozicioniran je otvoreni bazen orijentisan ka moru i formiranom maslinjaku.

Osim restorana i bara, hotel od centralnih sadržaja, ima zonu za relaksaciju i rekreaciju (teretanu i spa zonu). Potreban broj parkinga obezbijeden je u podzemnoj garaži koja je organizovana ispod hotela i turističko apartmanskog bloka B.

Centralnu poziciju na lokaciju, kad su u pitanju otvorene površine, zauzima hotelska pjaceta sa bazenom. Pješačke staze svih blokova vode do centralne hotelske pjacete orijentisane ka moru i ušuškane u postojeći (i planirani) maslinjak.

Turističko apartmanski blokovi A, B i C pozicionirani su na lokaciji na način da iz svih turističkih apartmana bude obezbijeden nesmetan pogled na more, što je važan zahtjev savremenog korisnika. Tipologija turističkih apartmana planiranih u turističko apartmanskim blokovima je: 25 jednosobnih, 17 dvosobnih i 4 trosoobna apartmana. Svaki deseti apartman je prilagođen za lica sa posebnim potrebama. Apartmanski blok A raspolaže sa 76 kreveta, apartmanski blok B sa 44 kreveta, a apartmanski blok C sa 26 kreveta.

Ukupni kapacitet kompleksa iznosi 190 kreveta - ležaja

Ispod smještajnog dijela turističko apartmanskog bloka A i B organizovana je podzemna garaža, dok apartmansi blok C nema podzemnu garažu.

Saobraćajni pristup lokaciji obezbijeđen je sa Jadranske magistrale. Saobraćajnicom k2 koja je paralelna sa magistralom pristupa se lokaciji iz pravca Budve. Uz saobraćajnicu k2 planirano je 8 parking mesta za mala auta i jedno za autobus.

Saobraćajnicom k1 pristupa se lokaciji iz pravca Petrovca. Ovom saobraćajnicom ostvaruje se kolska veza sa cijelim kompleksom, ona vodi do hotela i obje podzemne garaže.

Saobraćajnica k3 planirana je istočnom granicom lokacije, obezbeđuje 11 parking mesta. Interne saobraćajnice k1 i k3 predstavljaju proivpožarne i infrastrukturne koridore turističkog kompleksa. Uz sjevernu granicu kompleksa planskim dokumentom je planirana naseljska saobraćajnica (označena kao k4 na situaciji) uz koju je planiran pristup parkingu kapaciteta 8 parking mesta.

Na lokaciji je planirano 32 nadzemna parking mesta za mala vozila, jedno za autobus i 81 parking mesta u podzemnim gražama, što je ukupno kapacitet od 114 parking mesta.

Gabarići objekta predviđeni su u dijalogu svijetlih malterisanih površina i fasadnog kamena od rezanih plitko bunjastih ploča, autohtonog porijekla, boje i sloga.

Ukupna arhitektonika je u službi što harmoničnijeg naseljavanja planrianog sadržaja u prirodni kontekst lokacije, uz istovremenu ilustraciju visoko sofisticiranog oblikovanja i formiranja prepoznatljivog identiteta budućeg apartmansko hotelskog kompleksa.

Ukupna bruto površina apartmansko hotelskog kompleksa iznosi 8.883,04 m<sup>2</sup>.

U objektima su predviđene sve vrste instalacija koje zahtijeva predviđeni standard objekta ili se to zahtijeva prema higijensko-tehničkim uslovima i standardima za ovu vrstu objekata.

Napajanje objekata električnom energijom sa elektroistributivne mreže predviđeno je shodno uslovima nadležne Elektrodistibucije Budva.

Priklučenje objekata se izvodi preko spoljnih priključaka tj. mjerno razvodnih ormana MRO.

Od MRO polažu se kablovi do razvodnih tabli stanova u objektu kao i do razvodnih tabli i potrošača zajedničke potrošnje objekta.

Kao rezervni izvor napajanja predviđa se automatski dizel električni agregat (DEA) u kontejnerskoj izradi. U slučaju da važni potrošači u objektu ostanu bez napona spoljašnje mreže, automatski se vrši prebacivanje tereta mreža-agregat.

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

U objektima su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: instalacija strukturno kablovskog sistema (SKS-a), instalacija TV/SAT sistema, instalacija sistema video nadzora, instalacija sistema video interfona, instalacija sistema ozvučenja, instalacija sistema automatske dojave požara i instalacija sistema detekcije CO gasa.

U objektima su predviđene instalacije grejanja, klimatizacije i ventilacije.

Za potrebe klimatizacije hotela predviđena je ugradnja VRF sistema, u verziji toplotne pumpe (Heat pump) odnosno sa iskorišćavanjem otpadne toplote (HEAT RECOVERY).

Ugradnja trocijevnog VRF sistema omogućava jedinicama da rade u režimu grijanja ili hlađenja nezavisno. Spoljne jedinice sistema su birane tako da zadovoljavaju potrebe apartmana po etažama objekta.

Za grijanje i hlađenje prostorija u apartmanskim objektima predviđena je pomoću multi split sistema sa spoljnom i pripadajućim unutrašnjim jedinicama.

U hotelu je predviđena ventilacija kuhinje prostorija u suterenu BOH (Back of the house), prostorija na prizemlju - recepcija FOH (Front of the house), SPA centra i Teretane.

## **ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

---

Za potrebe pripreme potrošne sanitarnе tople vode projektovan je sistem za skladištenje i zagrijavanje sanitarnе tople vode. U tu svrhu predviđena su u dva bojlera. Prvi bojler zapremine 1000 l se koristi za zajedničku potrošnju odnosno potrošače u kuhinji hotela i SPA centru, dok je drugi bojler zapremine 2000 l namijenjen za potrošače u apartmanima.

U garaži objekta predviđen je tzv. bezkanalni sistem ventilacije i odimljavanja primjenom JET ventilatora za usmjeravanje štetnih gasova do odsisnog mjesta odakle se izbacuju iz garaže pomoću aksijalnih ventilatora vatrootpornosti 2h pri temperaturi od 400 °C, predviđenih za montažu u požarnoj zoni.

Nadoknadivanje svježeg vazduha za ventilaciju i odimljavanje se obezbjeđuje preko ulazno-izlazne rampe za garažu.

U garaži je predviđen i sistem za detekciju i dojavu u slučaju povećanja koncentracije ugljen-monoksida (CO), na osnovu koga se vrši uključivanje i isključivanje odsisnih ventilatora i „Jet” ventilatora:

Za hotel i podzemne garaže objekata A i B (objekat C nema garažu) predviđen su automatske stabilne instalacije za gašenje požara - sprinkler instalacije.

Prema tehničkim uslovima „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva, cio kopleks je moguće priključiti na postojeću gradsku vodovodnu mrežu tj. na vodovodno okno neposredno uz granicu parcele na cjevovod DN 250.

Mjerenje utroška vode za ceo kompleks će biti obezbijedeno izgradnjom vodomjernog šalta na granici predmetne parcele.

Topla voda za hotel obezbijedena preko centralnih bojlera, smještenih u tehničkim prostorijama u podzemnim etažama, posebno za kuhinju i zajedničke prostorije a posebno za apartmane.

Kompletna sanitarna vodovodna mreža je predviđena od visoko kvalitetnih Geberit Mepla vodovodnih cijevi od PE-RT Type II/AL/ PE-RT Type II materijala prema EN ISO21003-2:2008.

Hidrantska mreža je predviđena nezavisno od sanitarne i ista je predviđena od čeličnih pocinčanih cijevi, sa spajanjem na navoj.

Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Obzirom da trenutno nema uslova za priključenje objekta na gradsku kanalizacionu mrežu, predviđena je izgradnja lokalnog uređaja za tretman otpadnih voda - biološkog prečistača.

Svaki objekat ima svoj biološki prečistač.

Instalacija fekalne kanalizacije za sve objekte biće urađena u skladu sa projektnim rješenjem. Dimenzije cijevi i fazonskih komada su planirane prema hidrauličkom proračunu.

Unutrašnji razvod kanalizacione mreže kao i sabirni cjevovod su predviđeni od Geberit SILENT troslojnih PP MD kanalizacionih cijevi sa integriranom mufnom prema standardu EN1451-1.

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

Vode iz kuhinje prije upuštanja u kanalizacionu mrežu prolaziće kroz kuhinjski separator radi njihovog odmašćivanja.

Atmosferske vode sa krovova objekata, zatravljenih krovih površina i terasa, pomoću olučnih cijevi sakupljaće se i pomoću cjevovoda, pošto nijesu opterećene nečistoćama, direktno će se odvoditi u uponi bunar ili u okolno zelenilo.

Sakupljanje i odvođenje voda od pranja garaža predviđeno je preko niskoprofilnih kanala a sakupljenje vode se povezuju na uličnu atmosfersku kanalizaciju a iz nje u upojni bunar, nakon tretmana u separatoru ulja i goriva sa koalescentnim filterom,

Za svaki objekat je predviđen poseban separator.

Ispred hotela nalazi se bazen pravilnog oblika, dimenzija 21,10 x 5,10 m.

Masinska sala se nalazi u neposrednoj blizini ispod školjke bazena. U mašinskoj sali su smještene filtracione pumpe, pumpa za kontrapranje, filtersko postrojenje sa cijevnim razvodom usisa, potisa i odvoda voda od pranja filtera, sistem punjenja bazena vodom, elektrokomandni orman, UV lampa, sistem grejanja, sistemi za uzorkovanje, upravljanje i doziranje hemikalija i potrebne električne instalacije.

Kvalitet vode za dopunu mora da bude kvaliteta vode za piće.

Na predmetnoj lokaciji postoji izuzetno vrijedna vegetacija u vidu starih zasada maslina-maslinjak. Ima ih oko 20 stabala maslina (*Olea europaea*).

U skladu sa izdatim UTU-uslovima projektno rješenje zadržava ove masline na takav način da se one presađuju na privremenu lokaciju u toku izgradnje objekata, a zatim vraćaju na površine lokacije.

U okviru projekta uređenja terena planirano je ozelenjavanje ukupno 2.421,8 m<sup>2</sup> zelenih površina na tlu, a većina zelenih površina realizuje se na terenu bez podzemnih etaža. Samo manji dio površina (ukupno 46 m<sup>2</sup>) realizuje se na djelovima krova podzemnih etaža, gdje je predviđena sjetva trave ili sadnja perena i ukrasnih trava, a ove se površine nalaze uz objekat Hotela.

Izbor vrsta prilagođen je uslovima sredine. Deo odabranih biljnih vrsta karakteristične su za vegetaciju autohtonog biljnog pokrivača, koja je zastupljena na lokaciji (*Quercus cerris*, *Vitis agnus-castus*, *Pistacia lentiscus*, *Laurus nobilis*, *Euphorbia wulfenii*), a izbor ostalih vrsta je takođe inspirisan mediteranskim vrstama ili su to vrste koje i od prirode rastu na ovakvim i sličnim terenima (*Pinus pinea*, *Cupressus sempervirens*, *Rosmarinus prostratus*, *Nerium oleander*, *Lavandula sp...*).

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje Apartmансko hotelskog kompleksa u Drobnićima, Opština Budva, koje je opisano u Elaboratu u poglavljju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Izgradnja i eksploatacija Apartmансko hotelskog kompleksa, 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 kompleksa 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 kompleksa 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 kompleksa 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.

U toku funkcionisanje objekta neće biti uticaja na kvalitet vazduha, jer se grijanje kompleksa obavlja pomoću električne energije

Imajući u vidu djelatnost objekta u toku njegovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagadjenje zemljišta i mora.

Prilikom funkcionisanja objekta predviđeno je da se fekalne vode odvode u postrojenje za preččavanje otpadnih voda-biološki prečistač. Svaki objekat ima svoj biološki prečistač.

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 eksploracije biti ispod dopuštenih vrijednosti.

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

Realizacija projekta imaće negativan uticaj na floru i faunu koja se nalazi na lokaciji.

## **ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

---

U toku izgradnje objekta, sa lokacije biće uklonjen zemljavični pokrivač i biljne vrste koje se nalaze na lokaciji objekata izuzimajući stabla maslina (njih oko 20.) koja će u skladu sa izdatim UTU-ma biti presađena na privremenu lokaciju, a zatim vraćaju na slobodne površine lokacije.

Pošto na lokaciji objekta nema rijetkih, prorijedjenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, to se može konstatovati da uticaj 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 Lokalnom studijom lokacije "Velji kamen", Opština Budva, uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

U toku eksploatacije objekat će imati određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će u određenoj mjeri povećati postojeću potrošnju električne energije i vode, kao i protok saobraćaja i količinu otpadnih voda i komunalnog otpada.

Pošto na lokaciji i njenom užem okruženju nema prirodnih i kulturnih dobra, to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije apartmansko hotelskog kompleksa na njih ne očekuje.

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

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, sprovoditi tokom eksploatacije, utvrđene su i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenata.

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 njen 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 bioloških prečistača i separatora.

Nosilac projekta je obavezan da vrši kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz bioloških prečistača i separatora i to dva puta godišnje, shodno Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19), prilog 8. tabela 29.

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

Pored navedenog vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja preko svoga sajta.

## **11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA**

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju Apartmанско-hotelskog kompleksa u Drobnićima, Opština Budva, su tehnički prihvatljiva.

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

## **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. UPI-06-322/21-556/3 od 10. 09. 2021. god., kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu VI.

Sa druge strane predmetni projekat je planiran u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19 i 82/20) i drugih odnosnih zakona i kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

Pored mjera koje su predviđene za sprečavanje ili ublažavanje značajnih štetnih uticaja na životnu sredinu, u Elaboratu su navedene i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenta.

Navedeno je da će se sve akcidentne situacije koje se pojave rješavati u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

### **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 uuticaja na životnu sredinu Apartmansko-hotelskog kompleksa u Drobnićima, Opština Budva, 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. UPI-06-322/21-556/3 od 10. 09. 2021. god.

Prilikom izrade Elaborat o procjeni uuticaja na životnu sredinu navedenog kompleksa, korišćena je sledeća:

#### 1. Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16 i 18/19).
- 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, 80/17, 84/18).
- Zakon o moru („Sl. list CG”, br. 17/07, 06/08 i 40/11).
- Zakon o morskom dobru („Sl. list RCG”, br. 14/92, 27/94 i „Sl. list CG”, br. 51/08 i 21/09 i 40/11).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- 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, 2/18 i 66/19).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16 i 146/21).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- 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).
- Odluka o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji opštine Budva („Sl. list CG - opštinski propisi”, br. 38/13 i 6/19).
- 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)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta „Sl. list RCG”, br. 76/06.

## ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

---

- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- 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 uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).
- Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaja formulara o transportu otpada („Sl. list CG” br. 50/12).

### 2. Projektna dokumentacija

Glavni projekti:

- arhitekture,
- elektro instalacija,
- termotehničkih instalacija,
- vodovoda i kanalizacije
- pejzažne arhitekture.

### 3. Literatura

- Lokalna studija lokacije „Velji kamen”, Opština Budva, Podgorica, 2009.
- Pedološka karta Crne Gore 1 : 50000 list „Cetinje 3”, Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1969.
- Fušić B, Đuretić G.: Monografija: „Zemljista Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.
- Osnovna geološka karta SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969.
- B. Glavatović i dr., Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore, Titograd, 1982.
- B. Glavatović., Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina, Podgorica 2005.
- Projekcija dugoročnog snabdijevanja vodom Crne Gore, Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, Podgorica, 2016.
- B. Radojičić, Geografija Crne Gore: Prirodna osnova, Unireks, 1996.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br. 76/06).
- Statistički godišnjak CG za 2020. Podgorica, 2021.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore , Podgorica, 2021.
- Sajt Javnog preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore, Budva.

Multidisciplinarni tim



Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

dr Snežana Dragičević, dipl. biolog

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

**PRILOZI**

- Prilog I: Kopija plana parcele
- Prilog II: Urbanističko-tehnički uslovi
- Prilog III: Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama
- Prilog IV: Situacioni plan hidrotehničkih instalacija
- Prilog V: Situacioni plan predmetnog objekta
- Prilog V: Rješenje kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

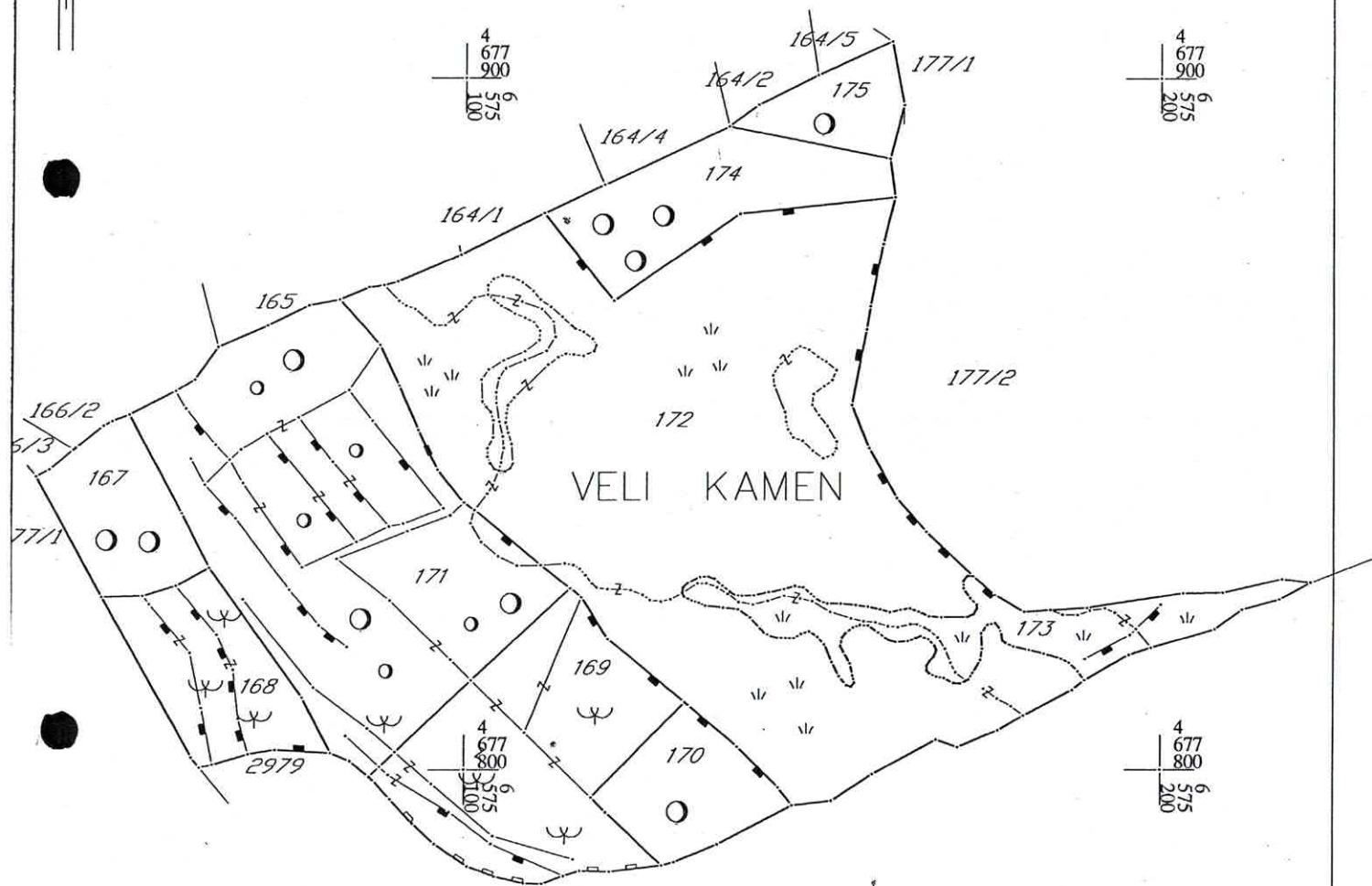
## **PRILOG I**



## KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000

↑  
S



## **PRILOG II**

Crna Gora  
OPŠTINA BUDVA  
**SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ**  
Broj: 06-061-135/2  
Budva, 19.10.2018.godine

**DOO PEARL ADRIA PAŠTROVIĆI iz Podgorice**

Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, rješavajući po zahtjevu imenovanog a na osnovu člana 33 stav 1 Zakona o upravnom postupku (Službeni list CG broj 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), člana 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG broj 64/17 i 44/18), Uredbe o povjeravanju dijala poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave (Službeni list CG broj 68/17), Pravilnika o obrascu za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova (Službeni list CG broj 70/2017), uvida u Centralni Registr planske dokumentacije i registar izdatih urbanističko tehničkih uslova, izdaje

**UVJERENJE**

Urbanističko tehnički uslovi broj 06-061-2120/3 od 15.12.2017.godine za faznu izgradnju turističkog objekta na katastarskim parcelama 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 i 175 KO Reževići 1 odnosno urbanističkoj parceli UP1A u bloku A u obuhvatu LSL-a Velji kamen izdati od strane ovog Sekretarijat, po zahtjevu DOO Adria Paštrović iz Podgorice, su važeći. Predmetni urbanističko tehnički uslovi su dostupni na sajtu Opštine Budva: <http://budva.me/sites/default/files/dozvole/1%20UTU%2C%20gradjevinske%20%20upotrebe%20dozvole%20za%20202017%20godinu/12%20Decembar/izdati%20Urbanisticko-tehnicki%20uslovi/15.%20%20decembar/Adria%20Pastrovici%20DOO%20Podgorica.pdf>

Rok važenja predmetnih urbanističko tehničkih uslova je do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, odnosno eventualne revizije-izmene i dopune plana detaljne razrede na osnovu kojeg su izdati utu.

Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Službeni list CG broj 36/18) definisane su vrste i sadržaj ugostiteljskih objekata za pružanje usluge smještaja i usluge pripremanja i usluživanja hrane i pića. Zakon o turizmu i ugostiteljstvu (Službeni list CG broj 02/18, 04/18 i 13/18) uređuje uslove za obavljanje turističke i ugostiteljske djelatnosti i druga pitanja od značaja za turizam i ugostiteljstvo.

Uvjerenje služi kao dopuna već izdatih urbanističko tehničkih uslova i u druge svrhe se ne može koristiti.

**Samostalni savjetnik, Arh. Tamara Goliš dipl.ing.**

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva
- Urbanističko-gradevinskoj inspekciji
- a/a



*uruceno:  
15.12.2017.  
Dragan Đuković*

OPŠTINA BUDVA • SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ • Trg Sunca 3 • 85310 BUDVA • Tel. +382 (0)33 451 287

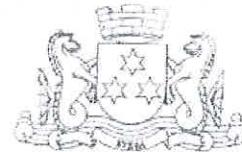
19

Crna Gora  
Opština Budva

SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ

Broj: 06-061- 2120/3

Budva, 15.12.2017. godine



Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj opštine Budva, rješavajući po zahtjevu DOO ADRIA PAŠTROVIĆI iz Podgorice na osnovu člana 74 i 237 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG, br. 64/17), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja 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 Lokalne studije lokacije Velji kamen (Službeni list CG-opštinski propisi br. 11/09), evidentirane u Centralnom registru planske dokumentacije, izdaje:

**URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE**  
za izradu investiciono tehničke dokumentacije za  
**faznu izgradnju turističkih objekata**

**1. URBANISTIČKA PARCELA**

Blok broj: A, Urbanistička parcela broj: UP1A koju čine

Katastarske parcele 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 i 175 KO Reževići 1

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

U listu nepokretnosti broj 867 za KO Reževići 1, od 30.11.2017.godine, na katastarskoj parceli 172 upisani su krševi i pašnjaci površine 4929m<sup>2</sup>. Na kat.parceli nema upisanih objekata. Na kat.parcell ima upisanih tereta i ograničenja, a kao vlasnik upisan je podnositelac zahtjeva.

U listu nepokretnosti broj 640 za KO Reževići 1, od 30.11.2017.godine, na katastarskim parcelama 167, 168, 169, 170, 171, 174 i 175 upisane su šume i vočnjaci površine 5258m<sup>2</sup>. Na kat.parcelama nema upisanih objekata. Na kat.parcelama ima upisanih tereta i ograničenja, a kao vlasnik upisan je podnositelac zahtjeva.

**3. PLANIRANA NAMJENA OBJEKTA**

Za predmetnu urbanističku parcelu predviđena je turistička namjena: "apartmansko hotelski kompleks"

Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Službeni list CG broj 63/11 i 47/12) u članu 19 stav dva, tri i četri definisana je na mjeni i sadržaj turističkog apartmana odnosno apartmanskog bloka.

Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Službeni list CG broj 63/11 i 47/12) od člana 4 do člana 11 definisane su vrste, namjena i sadržaji hotela.

**4. PRAVILA PARCELACIJE**

Članom 212 važećeg zakona, predviđeno je da se do donošenja propisa kojim će se definisati bliži sadržaj i uslovi izrade elaborate parcelacije, primjenjivaće se propisi doneseni na osnovu Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG broj 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14).

U skladu sa članom 16, tačka 2 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (objavljen u Službenom listu CG broj 23/04) uraditi Elaborat parcelacije po LSL-u , kako bi se tačno utvrdila površina predmetnih katastarskih parcela koje formiraju urbanističku parcelu. Elaborat izrađuje ovlašćena geodetska organizacija.

Ukoliko na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između ažurnog katastarskog stanja i plana, mjerodavno je ažumo katastarsko stanje. (tekstualni dio LSL-a, strana\*)

**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 umanjuju za nedostajući dio urbanističke parcele.**

Kroz izradu Idejnog 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 parcelli, u skladu sa vlasničkim stanjem evidentiranim u Upravi za nekretnine.

## 5. PRAVILA REGULACIJE

Prikazane su u grafičkom prilogu plana i definisane u tekstualnom dijelu plana.

### Građevinska linija

Definisana u grafičkom prilogu karta br. 5 Smjernice za sprovodenje sa planom parcelacije, a u tekstualnom delu LSL-a, Poglavlje 4.2.2 strana 14.

Građevinska linija je linija do koje je dozvoljeno građenje nadzemnog djela objekta, a predstavlja rastojanje do regulacione linije. Podzemna građevinska linija je linija do koje je dozvoljeno građenje podrumske etaže objekta i može biti u pojasu između građevinske i regulacione linije, a najviše na rastojanju od 1,5m od regulacione linije.

Djelovi objekta sa ispadima čija je horizontalna projekcija veće od 1,20m ne mogu prelaziti građevinsku liniju, odnosno regulacionu liniju. (Poglavlje 4.2.9. strana 16)

### Bočna građevinska linija

Definisana je u poglavljiju 4.2.3 strana 14 i to :

- Za slobodnostojeće objekte, na djelu do bočne granice parcele pretežno severne orijentacije iznosi najmanje 1,5m
- Za slobodnostojeće objekte, na djelu do bočne granice parcele pretežno južne orijentacije iznosi najmanje 2,5m
- Za objekte u nizu koji su prvi ili poslednji u nizu na djelu do bočne granice parcele iznosi najmanje 2,5m
- Postojeći objekti čije je rastojanje do granice parcele manje od utvrđenih vrijednosti, ne mogu na toj strani imati otvore čiji je parapet niži od 1,8m

#### Zadnja građevinska linija

Definisana je u poglavlju 4.2.3 strana 14 i to :

Udaljenje od zadnje granice parcele iznosi najmanje 5,0m.

Kota poda prizemlja određuje se u odnosu na kote nivelete saobraćajnice, i to:

- Kota prizemlja novog objekta nemože biti niža od kote nivelete saobraćajnice
- Kota prizemlja novog objekta može biti najviše do 1,2m viša od kote nivelete saobraćajnice
- Za objekte koji u prizemlju imaju poslovnu namjenu kota prizemlja može biti viša od kote trotoara za najviše 0,20m, svaka veća denivelacija, ali ne veća od 1,20m, savladava se unutar objekta.
- Za objekat koji ima indirektnu vezu sa saobraćajnicom, preko prilaznog puta, kota poda prizemlja utvrđuje se primjenom odgovarajućih pravila ovog poglavlja.

Visina objekta je rastojanje od kote saobraćajnice ili druge javne površine do kote slemena ili venca objekta. Relativna visina objekta je ona koja se određuje prema drugim objektima ili širini saobraćajnice, i to:

- Visina novog objekta manja je od širine saobraćajnice
- Visina venca novog objekta uskladjuje se sa vencem susednog objekta  
(Poglavlje 4.2.4 i 4.2.5 strana 14)

#### Krovovi

Krovovi su kosi ili ravni, krovni pokrivač adekvatan nagibu, koji iznosi 18-23°.

Tavanski proctor se može iskoristiti kao korisna površina koja ne ulazi u dozvoljeni broj etaža ali ulazi u obračun BGRP sa 60% površine. Osvetljavanje tavanskog prostora je moguće isključivo otvaranjem krovnih prozora ili povlačenjem etaže za 5,0m, tako da visina slemena odnosno tavanskog prostora ne bude viša od 4,0m. (Poglavlje 4.2.10. strana 16)

Najmanje rastojanje horizontalne projekcije strehe do granice susedne parcele iznosi 0,50m. (Poglavlje 4.2.11. strana 16)

Na osnovu Izmjena i dopuna Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta (Službeni list CG br.33/14) u nadzemne etaže računaju se: suteren, prizemlje i spratovi , a u podzemne etaže: podrum.

## 6. URBANISTIČKI PARAMETRI

POVRŠINA URBANISTIČKE PARCELE u m <sup>2</sup>	BRGP u m <sup>2</sup>	POVRŠINA POD OBJEKTIMA u m <sup>2</sup>	INDEKS IZGRAĐENOSTI	INDEKS ZAUZETOSTI	SPRATNOST/BR.ETAŽA
URBANISTIČKA PARCELA UP1A	8912	9500	2228	1,06	0,25 S+P+1 S+P+2

Bruto površina podzemnih etaža se uzima ili ne uzima u obzir zavisno od njezine namjene: ukoliko je namjena podzemnih etaža poslovna onda se u ukupnu BRGP računa i površina podzemnih etaža. (poglavlje 4.2.7)

Spratnost objekta je iskazana brojem etaža u tabeli i predstavlja ukupan broj etaža koji je dozvoljen za gradnju i ulazi u obračun urbanističkih parametara, a to su: suterenske etaže, prizemna etaža, spretne etaže i potkovna etaža, dok podrumske etaže ne ulaze u obračun.

Na parcelama čiji je nagib terena veći od 10° predlaže se izgradnja objekata koji kaskadno prati liniju terena.

## 7. POTREBA IZRADE GEOLOŠKIH PODLOGA, POTREBA VRŠENJA GELOŠKIH ISTRAŽIVANJA, PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠТИTU 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 geomehaničke 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.

Za svaki postojeći objekat kod koga se pristupa rekonstrukciji, nadzidivanjem ili dogradnjom, u Glavnem projektu shodno Članu 68. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG, br. 64/17) i dokazati: da je objekat fundiran na odgovarajući način, da uvećanje opterećenja na temelje neće izazvati štetne posljedice po objekat ili po susjedne objekte, saobraćajnice i instalacije, da odgovarajuće intervencije kao sanacione mjere na temeljima i terenu omogućuju prihvatanje dodatnih opterećenja, da objekat u konstruktivnom smislu može da podnese predviđene intervencije, da rekonstruisani objekat ima seizmičku stabilnost.

## **8. USLOVI ZA ZAŠТИTU 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, predviđeni mjeri 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**

U cilju očuvanja identiteta mediteranskog identiteta, poželjna je primena prirodnih, u upotrebi iskustvom proverenih, lokalnih građevinskih materijala. Sugerise se primena građevinskog kamena za oblaganje fasada, zidanje prizemnih delova objekata, podzida, stepeništa, izvođenja naglašenih elemenata spoljnje fasadne plastike objekata kao i elemenata mobilijara. Primena kamena očekuje se i prilikom uređenja slobodnih parternih površina na parceli. Prilikom materijalizacije objekata, preporuka je izbegavati materijale čija primena nije karakteristična za primorske uslove. Gradacija izbora materijala svakako treba da bude u saglasju sa planiranim namenom i funkcijom objekata, njihovim položajem u gradskoj stukturi i očekivanom ulogom u ukupnom razvoju turističke ponude.

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 ), predviđela da se naknada umanjuje za 15€ po 1m<sup>2</sup> ugrađene kamene fasade.

## **10. USLOVI ZA OGRAĐIVANJE URBANISTIČKE PARCELE**

Parcele se ograđuju zidanom ogradom do visine 0,50m (računajući od kote trotoara), koja na sebi može da ima transparentnu ili živu ogradu do visine 1,40m (računajući od kote trotoara).

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 koje se postavljaju na granici parcele moraju imati pismenu saglasnost seseda. Ograde objekata na uglu ne mogu biti visočije od 0,50m računajući od kote trotoara zbog obezbeđenja vizuelne preglednosti raskrsnice. Vrata i kapije mogu se otvarati samo ka unutrašnjosti parcele. (poglavlje 4.2.14 strana 16)

## 11. USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE URBANISTIČKE PARCELE

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. Predviđeti 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 partemo uređenje prilagoditi postojećim tradicionalnim podzidima bez narušavanja njihovog oblika i gabarita. Parkinge popločavati kamenim pločama, njihovu podlogu predviđjeti za teški saobraćaj. Ozelenjavanje parkinga vršiti sadnjom odgovarajućeg drveća na svakih 3 – 5 parking mesta ili izgradnjom pergole iznad parkinga koja bi bila ozelenjena puzavicama. Na terenima u padu podzide uraditi sa oblogom od kamena i otvorima za drenažu.

Parcele sa turističkom namjenom, pod zelenilom moraju imati minimum 60% parcele. (Strana 58)

Na parcelama čiji je nagib terena veći od 10° predlaže se izgradnja objekata koji kaskadno prati liniju terena. Istovremeno se predlaže i kaskadno uređenje parcele izgradnjom potpornih zidova od kamena kojima se formiraju terase širine od 3,0-5,0m sa zelenim zastorom na tamponu zemlje od 90-120cm koji obezbeđuje zasad manjeg rastinja (pomorande, oleanderi i slično). (Poglavlje 4.2.7. strana 15)

## 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, drvamice, ljetnje kuhinje, portmice, objekti za radnike obezbeđenja i slično.

Tip 2: pomoćni objekti infrastrukture kao što su: septičke bio-jame, bunari, cisteme 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.

U granicama parcele, a u okviru dozvoljenog indeksa zauzetosti i izgrađenosti parcele, mogu se pored glavnog objekta graditi i objekti pratećeg sadržaja koji su u funkciji glavnog objekta. Objekti pratećeg sadržaja su spratnosti P+0, locirani iza glavnog objekta i na udaljenosti od najmanje 1,5m od granice susedne parcele. Objekat može biti i na granici parcele uz pismenu saglasnost vlasnika susedne parcele. Izuzetno kada su objekti pratećeg sadržaja namenjeni trgovini, ličnim i intelektualnim uslugama mogu se postaviti na građevinskoj liniji utvrđenoj ovim planom uz uslov da se formiraju kao sastavni dio glavnog objekta.(Poglavlje 4.2.8. strana 16)

### 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 procjeni 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 izvomim 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 primjerici zelenila, ukoliko je to zaista neophodno, presade na novu poziciju u okviru iste urbanističke parcele uz neophodno pribavljanje odobrenja. Odobrenje za presadivanje 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 presadivanje. **Sjećanje i presadivanje 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, prorijedenih, 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 nađe 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.

U slučaju kada se u okviru predmetne lokacije nalazi ili je u neposrednoj blizini registrovani spomenik kulture, prema kome se treba upravljati shodno Zakonu o zaštiti kulturnih dobara (Sl. list br. 49/10 od 13.08.2010. godine), ovaj sekretarijat po službenoj dužnosti pribavlja konzervatorske uslove u skladu sa članom 102 Zakona o zaštiti kulturnih dobara. Konzervatorski uslovi čine osnov za izradu konzervatorskog projekta u skladu sa članom 103 istog zakona. Na konzervatorski projekat se pribavlja saglasnost Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore.

## 15. POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Za naselja i dijelove naselja koji predstavljaju nepokretna kulturna dobra od međunarodnog i nacionalnog značaja je obavezno donošenje urbanističkog projekta.

Ako je inicijativu za izradu urbanističkog projekta podnio zainteresovani korisnik prostora, troškovi izrade urbanističkog projekta padaju na njegov teret.

Projektni zadatak za Urbanistički projekat izrađuje glavni gradski arhitekta, na osnovu smjernica iz plana generalne regulacije Crne Gore, po pribavljenom mišljenju glavnog državnog arhitekte i Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore.

Urbanistički projekat izrađuje privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projekat). Skupština jedinice lokalne samouprave donosi urbanistički projekat

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

Prikazani su na izvodu iz LSL-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.

Projektom je potrebno definisati kako će se rješavati pitanja snabdijevanja vodom, odvođenja otpadnih voda, kao i napajanja električnom energijom objekata u ovim zonama u periodu dok se prema LSL-u ne izgradi komunalna mreža i objekti.

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 sanitarno zaštite i ograničenjima u tim zonama (Službeni list CG 66/09), pojas sanitarno zaštite određuje se oko glavnih cjevovoda i u zavisnosti od konfiguracije terena iznosi 2,0m od osovine cjevovoda sa obje strane. U pojusu 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, Regionalni vodovod Crnogorsko primorje i Direkcije za saobraćaj Crne Gore.

## 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 / LSL-a / UP-a ne postoji zona ograničenja prepreka aerodroma. Za privremene ili stalne objekate ili djelove objekta, 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 starijim gradskim jezgrima u kojima ne postoji mogućnost obezbijedivanja 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.

Uslovi priključenja na kolsku saobraćajnicu prikazani su na izvodu iz DUP-a: karta saobraćaja. Svaka urbanistička parcela mora imati neposredan kolski pristup na javnu saobraćajnu površinu, u širini od najmanje 3,0m.

**Obaveza svakog korisnika i investitora je da u okviru svoje urbanističke parcele ili katastarske parcele stacionira vozila prema normativu :**

STANOVANJE	1,5 PM/stambenoj jedinici ili turističkom apartmanu
UGOSTITELJSTVO I TURIZAM	5 PM/100m <sup>2</sup> površine
POSLOVNI OBJEKTI	1PM/60-90m <sup>2</sup> površine

Ukoliko stambena jedinica ili turistički apartman ima BGRP veću od 100m<sup>2</sup> na svakih 50m<sup>2</sup> broj parking mesta se povećava za 0,5.(Poglavlje 4.2.17. strana 17)

## 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.

Obavezna primjena elemenata pristupačnosti u zavisnosti od namjene prostora., propisana članom 46. Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

## 21. USLOVI ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE ENERGIJE

Shodno Zakonu o energetskoj 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 koeficijenata prolaza toplote objekata uzeti vrijednosti za 30-25% niže od maksimalno dozvoljenih vrijednosti dozvoljenih za ovu klimatsku zonu.

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), predviđela 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

**Mesta za postavljanje kontejnera za smeće predviđeti na urbanističkoj parceli.** Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namijenjenim za parkiranje vozila. Mesta u objektu ili niše za

postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predviđjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada. Pri tome voditi računa o porastu broja korisnika prostora tokom ljetnih mjeseci, pa stoga broj kontejnera i periodiku njihovog pražnjenja prilagoditi količini smeća. Poštujуći 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 umanju 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).

Sastavni dio urbanističko tehničkih uslova su i tehnički uslovi DOO Vodovoda i kanalizacije Budve dati u prilogu.

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

- Saglasnost glavnog gradskog arhitekta na idejno rješenje
- Ovjereno glavnog projekta
- Izvještaja 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 Službeni 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

Idejno rješenje, idejni odnosno glavni projekat, mora biti urađen u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (objavljen u Službenom listu CG broj 23/04) 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 LSL-a,  
List nepokretnosti, Kopija katastarskog plana,  
Tehnički uslovi DOO Vodovod i Kanalizacija Budva,  
Tehnički uslovi Regionalnog vodovoda Crnogorsko primorje,  
Tehnički uslovi direkcije za saobraćaj CG.



### Dostavljeno:

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

## **PRILOG III**

PRILOG 1

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA

**1. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama**

Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama date su tabeli 1 ovog priloga.

**Tabela 1: GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH SUPSTANCI U OTPADnim VODAMA**

PARAMETRI	ZABRANA ISPUŠTANJA U PODZEMNE VODE	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	JAVNA KANALIZACIJA
1	2	3	4	5	6
<b>FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI</b>					
1. pH vrijednost				6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
2. Temperatura			°C	30	40
3. $\Delta T_R$ ne više od			°C	5	-
3.1. $\Delta T_p$ ne više od			°C	3 (a) 1,5 (b)	-
4. Boja				bez	-
5. Miris				bez	-
6. Taložne materije			ml/lh	0,5	10
7. Ukupne suspendovane materije			mg/l	35 / 60 (c)	500
<b>EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI</b>					
8. Toksičnost na dafnije		LID <sub>D</sub> *	Faktor razrjeđenja	2	-
9. Toksičnost na svjetleće bakterije		LID <sub>L</sub> *	Faktor razrjeđenja	3	-
<b>ORGANSKI PARAMETRI</b>					
10. BPK <sub>S</sub>		O <sub>2</sub>	mg/l	25	500
11. HPK		O <sub>2</sub>	mg/l	125	700
12. Ukupni organski ugljenik (TOC)		C	mg/l	30	-
13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d)			mg/l	20	100
14. Ukupni ugljovodonici (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) (f)	N		mg/l	0,1	1,0
15.1. Benzen	N		mg/l	0,1	1,0
16. Trihlorbenzeni	N		mg/l	0,04	0,04
17. Polihlorovani bifenili (PCB) (g)	N		mg/l	0,001	0,001
18. Adsorbujući organski halogeni (AOX)		Cl	mg/l	0,5	0,5
19. Lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici (h)	N	Cl	mg/l	0,1	1,0
19.1. Tetrahlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.2. Trihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.3. 1,2 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.6. Tetrahloretilen	N		mg/l	0,1	0,1
19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBD)	N		mg/l	0,01	0,01
19.8. Dihlormetan	N		mg/l	0,1	0,1

20. Fenoli			mg/l	0,1	10,00
21. Deterdženti, anjonski			mg/l	1	10,00
22. Deterdženti, nejonski			mg/l	1	10,00
23. Deterdženti, katjonski			mg/l	0,2	2,0
24. Organohlorovani pesticidi					
24.1. Heksahlorbenzen (HCB)	N		mg/l	0,001	0,001
24.2. Lindan	N		mg/l	0,01	0,01
24.3. Endosulfan	N		mg/l	0,0005	0,0005
24.4. Aldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.5. Dieldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.6. Endrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.7. Izodrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.8. Pentahlorbenzen	N		mg/l	0,0007	0,0007
24.9. Ukupni DDT (i)	N		mg/l	0,0025	0,0025
24.10. Para-para DDT	N		mg/l	0,001	0,001
25. Triazinski pesticidi i metaboliti					
25.1. Alahlor	N		mg/l	0,03	0,03
25.2. Atrazin	N		mg/l	0,06	0,06
25.3. Simazin	N		mg/l	0,1	0,1
26. Organofosforni pesticidi					
26.1. Hlorfenvinfos	N		mg/l	0,01	0,01
26.2. Hlorpirifos	N		mg/l	0,003	0,003
27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin					
27.1. Izoproturon	N		mg/l	0,03	0,03
27.2. Diuron	N		mg/l	0,02	0,02
28. Drugi pesticidi					
28.1. Pentahlorofenol (PCP)	N		mg/l	0,04	0,04
29. Organokalajna jedinjenja					
29.1. Tributilkalajna jedinjenja	N	TBT <sub>kation</sub>	mg/l	0,00002	0,00002
30. Polickiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
30.1. Antracen	N		mg/l	0,01	0,01
30.2. Naftalen	N		mg/l	0,01	0,01
30.3 Fluoranten	N		mg/l	0,01	0,01
30.4. Benzo(a)piren	N		mg/l	0,05	0,05
30.5. Benzo(b)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.6. Benzo(k)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.7. Benzo(g,h,i)perilen	N		mg/l	0,0002	0,0002
30.8. Indeno(1,2,3-cd)piren	N		mg/l	0,0002	0,0002
31. Druga organska jedinjenja					
31.1. Hloroalkani C10-C13	N		mg/l	0,04	0,04
31.2. Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	N		mg/l	0,03	0,03
31.3. di(2-etylheksil)ftalat (DEHP)	N		mg/l	0,13	0,13
31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	N		mg/l	0,01	0,01
31.5. Pentabromufeniletri-(PBDE) (j)	N		mg/l	0,00005	0,00005
<b>NEORGANSKI PARAMETRI</b>					
32. Aluminijum		Al	mg/l	3	-
33. Arsen	N	As	mg/l	0,1	0,1
34. Bakar		Cu	mg/l	0,5	0,5
35. Barijum		Ba	mg/l	5	5
36. Bor		B	mg/l	1,0	10,0
37. Cink		Zn	mg/l	2	2
38. Kadmijum	N	Cd	mg/l	0,1	0,1
39. Kobalt		Co	mg/l	1	1

40. Kalaj		Sn	mg/l	2	2
41. Ukupni hrom		Cr	mg/l	0,5	0,5
42. Hrom (VI)		Cr	mg/l	0,1	0,1
43. Mangan		Mn	mg/l	2	4,0
44. Nikal	N	Ni	mg/l	0,5	0,5
45. Olovo	N	Pb	mg/l	0,5	0,5
46. Selen		Se	mg/l	0,02	0,1
47. Srebro		Ag	mg/l	0,1	0,1
48. Vanadijum		V	mg/l	0,05	0,1
49. Gvožđe		Fe	mg/l	2	10
50. Živa	N	Hg	mg/l	0,01	0,01
51. Fluoridi rastvoreni		F	mg/l	10,0	20,0
52. Sulfiti		SO <sub>3</sub>	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO <sub>4</sub>	mg/l	250	200 (k)
55. Hloridi		Cl	mg/l	-	1 000 (k)
56. Ukupni fosfor		P	mg/l	2 / 1 (c)	10
57. Hlor slobodni		Cl	mg/l	0,2	0,5
58. Hlor ukupni		Cl	mg/l	0,5	1,0
59. Ukupni azot		N	mg/l	15 / 10 (c)	50
60. Amonijačni azot		N	mg/l	10 (l) / 6,7 (m)	-
61. Nitriti		N	mg/l	1 (l) / 0,7 (m)	10
62. Nitrati		N	mg/l	2 (l) / 1,3 (m)	-
63. Ukupni cijanidi	N	CN	mg/l	0,5	1,0
64. Cijanidi slobodni	N	CN	mg/l	0,1	0,1

Oznake u tabeli 1 znače:

\*LID<sub>D</sub>, LID<sub>L</sub> - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT<sub>R</sub> - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT<sub>P</sub> - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja ciprinidnih voda i na područja priobalnih voda, i to na granici zone miješanja (max 200 metara) koja se određuje na osnovu rezultata modeliranja pri projektovanju novog postrojenja, a nakon puštanja postrojenja u rad na osnovu mjerena temperature u zoni miješanja minimalno u razdoblju od 2 godine.

(b) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja salmonidnih voda.

(c) - za komunalne otpadne vode u skladu sa Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

(d) - teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) predstavljaju sumu masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, kao i ukupnih ugljovodonika (mineralnih ulja) ekstraktabilnih n-heksanom.

(e) - ukupni ugljovodonici (mineralna ulja) predstavljaju sumu dugolančanih i razgranatih alifatičnih, alicikličnih, aroamtičnih ili alkil-supstituisanih aromatičnih ugljovodonika između C<sub>10</sub>H<sub>22</sub> (n-dekana) i C<sub>40</sub>H<sub>82</sub> (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' – heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5'- heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' – heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-oktahhlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

(h) - lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici predstavljaju sumu trihlorometana, dihlorometana, tetrahlorometana, 1,2-dihlormetana, trihlorometana i tetrahloretena.

(i) - ukupna količina DDT obuhvata zbir izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan; 1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil)-2-(p-hlorofenil)etan; 1,1-dihloro-2,2bis(p-hlorofenil)etilen; 1,1-dihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan.

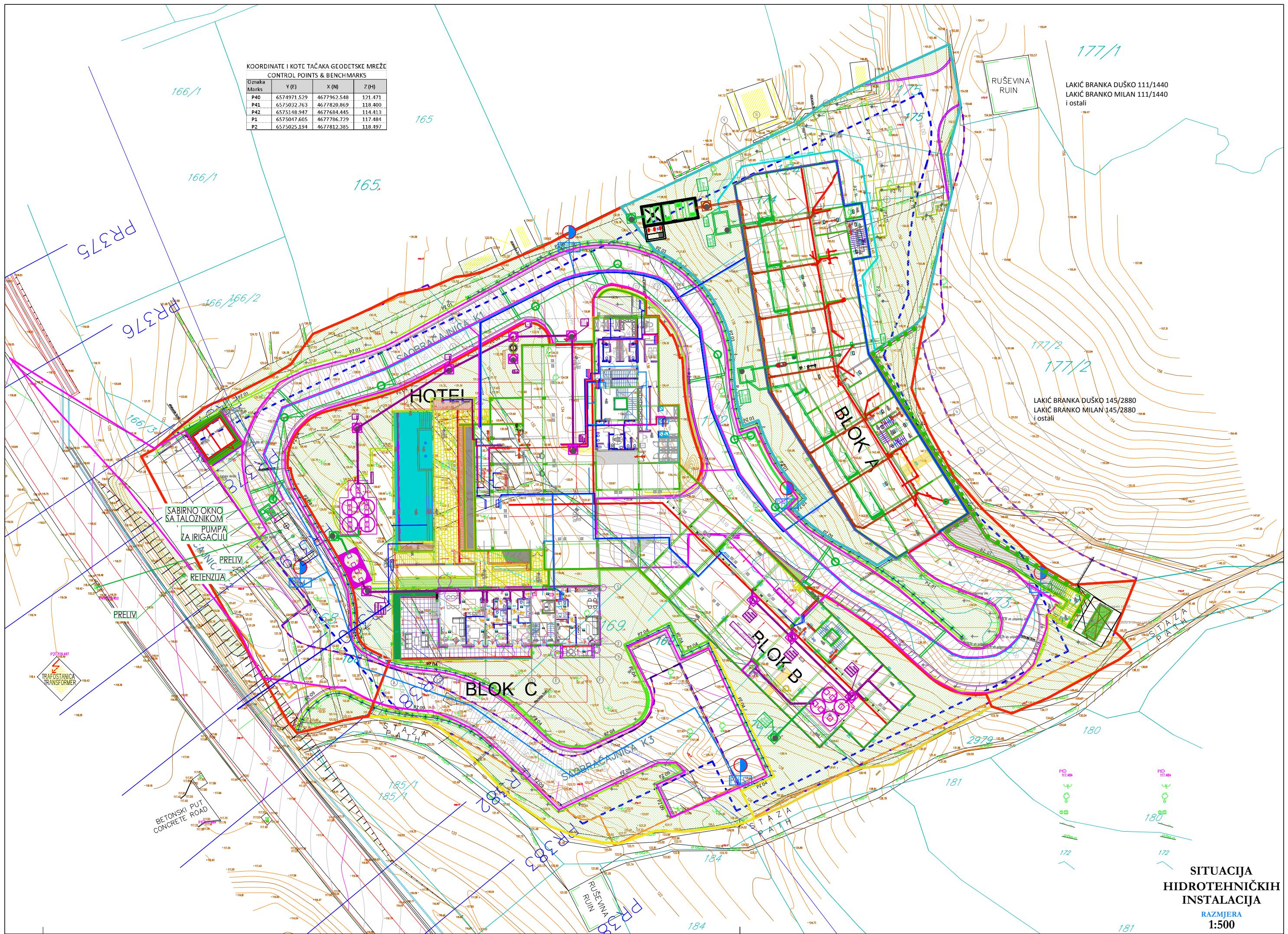
(j) - pentabromdifeniletri (PBDE) predstavljaju sumu kongerena 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

(k) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na betonske kolektorske cijevi.

(l) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije između 10 000 i 100 000 ES, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u područja koja nijesu određena kao osjetljiva.

(m) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije veće od 100 000 ES, a za za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

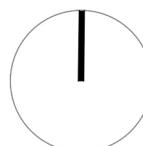
## **PRILOG IV**



## **PRILOG V**

# SITUACIONO RJEŠENJE SA OSNOVAMA KROVOVA

0 10m 20m



Dokumentacija	Autor	M.P.	Tip projekta	Razmjera
Studio GRAD d.o.o.	Prof dr Veljko Radulović, dia Đorđe Gregović, dia		Idejno arhitektonsko rješenje	1:500
Investitor	Naziv objekta i naziv lokacije	Datum	Tim	Broj strane
HOTSPOT REAL ESTATE d.o.o. Podgorica	APARTMANSKO HOTELSKI KOMPLEKS dio UP1 A, kat. parc. 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/2, 173/1, 174, 175, i saobraćajnica, kat. parc. 167/2, 168/2, 169/2, 171/2, 170/2; KO Reževići 1, BLOK A, u zahvalu LSL "Velji kamen".(S.list CG br.11/09)	maj 2021	Marijana Marković, Spec.Sci.Arh Denis Tahić, Spec.Sci.Arh	SITUACIONO RJEŠENJE SA OSNOVAMA KROVOVA 01

## **PRILOG VI**



CRNA GORA  
OPŠTINA BUDVA  
**Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj**

Trg Sunca br. 3, 85310 Budva, Crna Gora, tel: +382 33 451 287, e-mail: urbanizam.bd@budva.me

Broj:UPI-06-322/21-556/3

Budva, 10.09.2021.godine

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 "HOTSPOT REAL ESTATE" doo Podgorica, broj UPI-06-322/21-556/1 od 09.08.2021.godine, za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju apartmanskog hotelskog kompleksa, na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine katastarske parcele 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1,174, i 175 sve KO Reževići I i saobraćajnica turističkog kompleksa , koju čine katastarske parcele 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 sve KO Reževići I, u zahvatu LSL "Velji kamen", 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 hotelskog kompleksa, na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine katastarske parcele 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1,174, i 175 sve KO Reževići I i saobraćajnica turističkog kompleksa, koju čine katastarske parcele 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 sve KO Reževići I, u zahvatu LSL "Velji kamen", potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**
- 2. Nalaže se investitoru "HOTSPOT REAL ESTATE" doo Podgorica, odgovornom licu Popović Đorđu da za predmetni projekat – izgradnja apartmanskog hotelskog kompleksa i saobraćajnice u funkciji kompleksa, 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**

Investitor "HOTSPOT REAL ESTATE" doo Podgorica, odgovorno lice Popović Đorđe obratio se Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj zahtjevom broj UPI-06-322/21-556/1 od 09.08.2021.godine, kao nadležnom organu, radi odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu izgradnje apartmanskog hotelskog kompleksa, na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine katast. parcele 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1,174, i 175 sve KO Reževići I i saobraćajnica turističkog kompleksa, koju čine katastarske parcele 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 sve KO Reževići I, u zahvatu LSL "Velji kamen".

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

Razmatranjem zahtjeva i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj utvrdio je potrebu izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

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

- Predmetna lokacija se nalazi u zahvatu LSL "Velji kamen", na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine katastarske parcele 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1, 174, i 175, 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 sve KO Reževići I. Tehnička dokumentacija za izgradnju planiranog kompleksa urađena je u skladu sa projektnim zadatkom i urbanističko-tehničkim uslovima broj 06-061-2120/3 od 15.12.2017. god., izdatim od strane ovog Sekretarijata.

-Lokacija objekata, nalazi u mjestu Drobnići, iznad magistralnog puta Budva – Petrovac. Teren lokacije je u nagibu ka moru, a pad terena je u pravcu sjevero istok- jugozapad. Lokacija se nalazi na nadmorskoj visini od 150 do 120 mm, a od mora je udaljena oko 500 m, vazdušne linije. Ukupna površina urbanističke parcele UP1 A iznosi 9.676 m<sup>2</sup>, a površina dijela urbanističke parcele na kojoj je planirana izgradnja kompleksa iznosi 8.691 m<sup>2</sup>. Okruženje lokacije na kojoj se planira izgradnja pripada slabo naseljenom području. U okruženje lokacije je obraslo šumskim rastinjem, dok se sa južne strane lokacije nalazi magistralni put Budva-Petrovac. Na relativno maloj udaljenosti nalazi se i nekoliko turističkih objekata.

Kolski prilaz lokaciji objekta je moguć sa magistralnog puta Budva - Petrovac. Od infrastrukturnih objekata na lokaciji i njenoj okolini pored prilazne saobraćajnice postoji vodovodna mreža, elektroenergetska mreža i TT mreža. Kanalizaciona mreža nije izvedena za ovaj dio teritorije Opštine Budva.

Na lokaciji i u blizini nema značajnijih površinskih vodotokova, niti stalnih izvora slatke vode. Lokacija ne pripada zaštićenom području i na lokaciji i u njenom okruženju nema neprekasnih prirodnih i kulturnih dobra.

-Na urbanističkoj parceli planirana je gradnja apartmansko- turističkog kompleksa koji čine: hotel, tri apartmanska bloka (objekta) i prateća saobraćajna infrastruktura u funkciji planiranog kompleksa. Planirana je fazna gradnja apartmansko turističkog kompleksa, s obzirom da se kompleks može podijeliti na više funkcionalno-arhitektonskih i građevinskih cjelina.

Planirane faze u realizaciji projekta su:

- 0 faza: Trasiranje saobraćajnice k1 i k2, iskopi za garaže hotela i objekata A i B;
- I faza: Saobraćajnica k1 i k2 sa infrastrukturem, hotel i objekat B;
- II faza: Objekat A;
- III faza: Objekat C i
- IV faza: Saobraćajnica k3.

Hotel ima bruto površinu od 2.416,19 m<sup>2</sup> i kapaciteta je 18 smještajnih jedinica i 44 kreveta. Projektovan je kao hotel visoke kategorizacije 4 ili 5\*. Hotel sa pjacetom, otvorenom restoranskom terasom i otvorenim bazenom predstavlja centralni dio kompleksa. Obezbijeden je kolski pristup hotelu, tako da je parking obezbijeden u podzemnoj garaži koja je organizovana ispod hotela i turističko-apartmanskog bloka B. Turističko apartmanski blokovi A, B i C imaju sledeću bruto površinu: Blok A 3.516,97m<sup>2</sup>, Blok B 1.725,96m<sup>2</sup> i Blok C 1.223,92m<sup>2</sup>. Tipologija turističkih apartmana planiranih u objektima A, B i C je: 35 jednosobnih, 17 dvosobnih i 4 trosoobna apartmana. Svi objekti u kompleksu imaju spratnost od S+P+1 do S+P+2.

Parking prostor je obezbijeden za ukupno 114 vozila, a na način što je u podzemnoj garaži planirana izgradnja 81 parking mjesta, 32 parking mjesta su nadzemna, a obezbijedeno je i jedno parking mjesto za autobus.

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.

Investitor projekta može, shodno odredbama člana 15. ovog Zakona, podnijeti ovom Sekretarijatu, zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata na životnu sredinu.

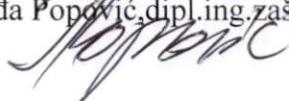
Investitor "HOTSPOT REAL ESTATE" doo Podgorica, odgovorno lice Popović Đorđe, je dužan, shodno odredbama člana 17 ovog Zakona podnijeti Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj, zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu, najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Sekretariat za urbanizam i održivi razvoj na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, primjenom člana 13. stav 1 , a u vezi sa članom 5 stav i 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 €, uplatom na žiro račun broj 510-8176777-39, a predaje se preko ovog Sekretarijata.

Obrađivač:

Rukovodilac sektora za  
zaštitu životne sredine,  
Anda Popović, dipl.ing. zaš.živ.sredine



saglasan :

**SEKRETAR,**  
**Stevo Davidović**



Dostavljeno:

- investitoru "HOTSPOT REAL ESTATE" doo Podgorica,
- odgovornom licu Popović Đordu
- u javnu knjigu o sprovedenim postupcima
- a/a