

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



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

**ZAŠTITA OD POŽARA**

**STABILNI SISTEMI ZA GAŠENJE, DETEKCIJU i DOJAVU POŽARA  
ZAŠTITA NA RADU**

**MAŠINSKA POSTROJENJA, UREĐAJI i INSTALACIJE  
ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

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

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

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

Žiro račun: 530-24829-22 NLB Montenegrobanka

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

**INVESTITOR: „V.A.S. INVEST” d.o.o. - Budva**

**LAMELA C, OBJEKAT BR. 13 -  
OBJEKAT: DIO 2 OSNOVNOG OBJEKTA HOTELA,  
TURISTIČKOG NASELJA SMOKVICA (5\*)**

**LOKACIJA: KATUN REŽEVIĆI, OPŠTINA BUDVA**

**Elaborat br.: 129-11/21**

**Podgorica, novembar 2021. god.**

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  |
| UVOD.....   | 21 |
| <b>2. OPIS LOKACIJE</b>   | 22 |
| 2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.....   | 23 |
| 2.2. Potrebna površina zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....  | 23 |
| 2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena.....  | 23 |
| 2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....  | 27 |
| 2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....  | 29 |
| 2.6. Podatke o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....   | 30 |
| 2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....   | 30 |
| 2.8. Opis flore i faune.....  | 31 |
| 2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela.....  | 33 |
| 2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.....   | 34 |
| 2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....   | 34 |
| 2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture.....   | 35 |
| <b>3. OPIS PROJEKTA</b>   | 36 |
| 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta .....  | 36 |
| 3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....   | 36 |
| 3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta.....   | 38 |
| 3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa.....  | 49 |
| 3.5. Procjena vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vazduha, vode, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu i zračenje..... | 49 |
| <b>4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>  | 52 |
| <b>5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA</b>  | 53 |
| <b>6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>   | 55 |
| 6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....  | 55 |
| 6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....   | 55 |
| 6.3. Zemljište.....   | 56 |
| 6.4. Vode.....  | 57 |
| 6.5. Kvalitet vazduha.....  | 58 |
| 6.6. Klima.....   | 59 |
| 6.7. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra.....   | 59 |
| 6.8. Predio i topografija.....  | 59 |
| 6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njeneokoline.....  | 60 |
| <b>7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA</b>  | 61 |
| 7.1. Kvalitet vazduha.....  | 61 |
| 7.2. Kvalitet voda i zemljišta.....   | 62 |
| 7.3. Zemljište.....   | 63 |
| 7.4. Lokalno stanovništvo.....  | 64 |
| 7.5. Uticaj na ekosistem i geologiju.....   | 65 |
| 7.6. Namjena i korišćenje površina.....   | 65 |
| 7.7. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....  | 65 |
| 7.8. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....   | 65 |
| 7.9. Uticaj na karakteristike pejzaža.....  | 65 |
| 7.10. Akcidentne situacije.....   | 66 |



|  |           |
|--|-----------|
| <b>8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA.....</b>      | <b>67</b> |
| 8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom, zakonima i drugim propisima..... | 67        |
| 8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....                            | 67        |
| 8.3. Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta.....                                     | 68        |
| 8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....  | 69        |
| <b>9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....</b>                               | <b>71</b> |
| <b>10. NETEHNIČKIREZIME INFORMACIJA.....</b>   | <b>73</b> |
| <b>11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....</b>   | <b>78</b> |
| <b>12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....</b>  | <b>79</b> |
| <b>13. DODATNE INFORMACIJE.....</b>  | <b>80</b> |
| <b>14. IZVORI PODATAKA.....</b>  | <b>81</b> |
| <b>PRILOZI.....</b>  | <b>83</b> |

## 1. OPŠTE INFORMACIJE

### Podaci o nosiocu projekta

Investitor: „V.A.S. INVEST” d.o.o. - Budva

Odgovorno lice: Zvezdana Marković, izvršni direktor

PIB: 02447711

Kontakt osoba: Dejan Tešanović

Adresa: ul. Dositejeva br. 57., 85310 Budva

Broj telefona: +382 69 224 667

e-mail: [dejan@amtrade-eng.ru](mailto:dejan@amtrade-eng.ru)

### Podaci o projektu

Naziv projekta: Lamela C, objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela  
Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*)

Lokacija: Katun Reževići, Opština Budva

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



**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 poslovanja: 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 tehničko savjetovanje  
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: 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 |

1/2

**LICA U DRUŠTVU:**

**IVAN ČUKOVIĆ**

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  
*Dušana Vujić*  
Dušanka Vujić

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 Čukoviću, 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



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

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE  
Nikola Petrović



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

**R J E Š E N J E**  
o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu

**ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU  
LAMELA C, OBJEKAT BR. 13 - DIO 2 OSNOVNOG OBJEKTA HOTELA,  
TURISTIČKOG NASELJA SMOKVICA (KATEGORIJA 5\*)**

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.**

O b r a z l o Ź e n j e:

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

Podgorica,

jun 2021. god.

Izvršni direktor,

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

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

DEKAN FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO  
BOGOMIR DOBOVIŠEK  
doktor tehniških 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 Kardelja in s svojima podpisoma, da je



**DRAGOLJUB BLEČIČ**

rojen petindvajsetega julija tisočdevetstoenaipetdesetega leta v Seljanih  
potem ko je tisočdevetstoosemdesetega leta diplomiral na Rudarsko metalurški fakulteti v Boru  
in ko je tisočdevetstoosemdesetega leta diplomiral za magistra metalurgije na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo  
in uspešno zagovarjal doktorsko disertacijo z naslovom

**ŠTUDIJ KINETIKE HETEROGENIH PROCESOV S POMOČJO IZOTERMIČNE  
IN NEIZOTERMIČNE METODE TERMIČNE ANALIZE**

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

JOŽE MARSEL

doktor kemijskih znanosti, diplomirani kemik, redni profesor za analizo kemijo, kot predsednik

BOGOMIR DOBOVIŠEK

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

ANDREJ ROSINA

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

MARJAN SENEGAČNIK

doktor kemijskih znanosti, diplomirani kemik, izredni profesor za anorgansko kemijo

ZIVAN ŽIVKOVIČ

doktor metalurških znanosti, diplomirani inženir metalurgije, izredni profesor za metalurgijo lahkih kovin na Univerzi v Beogradu, kot člani

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

diploma

O DOKTORATU METALURŠKIH ZNANOSTI

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

DOKTORJA ZNANOSTI

in mu v dokaz tega izdaja to diploma

V Ljubljani, dne devetega septembra tisočdevetstodvainosemdesetega leta

DEKAN  
FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

*J. Z. Z.*



REKTOR  
UNIVERZE EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI

*Ivo Fabinc*



FOND  
**PIO**  
PENZIJSKOG I INVALIDSKOG  
OSIGURANJA CRNE GORE

20.12.2018 09:09 1/2

Broj: 2044010206103/002  
Jmb: 2507951210026  
Lični broj: 6458869874  
Datum: 20.12.2018.

### 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 ovlaštenju 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 mjesečnom iznosu od \_\_\_\_\_ EUR-a.

Isplata tereti Fond penzijskog i invalidskog osiguranja.

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

Usklađivanje 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 mjesečno.

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 usklađeni 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 sprovođenje INO osiguranja.

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/ca  
LJAZOVIĆ SNEŽANA





РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

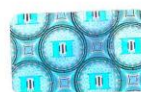
Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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 измени 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, НЕЂЕЉКО, ЋУКОВИЋ**

рођен 14. 07. 1986. године, Цетиње, Република Црна Гора,  
уписан школске 2017/2018. године, а дана 13. 12. 2019. године завршио је  
мастер струковне 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

Ректор

Проф. др Ненад Филиповић

МС – 000036



*Подгорица*  
Општина

**РАДНА КЊИЖИЦА**

Серијски број: **№ 0025183**

Регистарски број: *151/09*

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

| Исправа | Серијски број | Регистарски број | Мјесто и датум издавања |
|---------|---------------|------------------|-------------------------|
| Л.К.    | 318645353     |                  | Подгорица<br>16.09.2008 |
|         |               |                  |                         |
|         |               |                  |                         |

Име и презиме: *Ђуковић Иван*

Име оца или мајке: *Њеђељко*

Дан, мјесец и година рођења: *14.07.1986.*

Мјесто рођења, општина: *Џејшине*

Република: *Црна Гора*

Држављанство: *ЦГ*

у *Подгорици*

Датум: *26.01.2009*

потпис корисника радне књижице

- 1 -

- 2 -



| Подаци о школској спреми  | Печат | Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом  | Потпис и печат |
|---|-------|---|----------------|
| <p>Министарство индустрије и трговине и науке - Монографија, Република Српска<br/>                     бр. 05-1-1036<br/>                     21.01.2009 - 11.01.2010<br/>                     Структурни инжењер машинства</p> |       | <p>Министарство пројеката и спорта с Републике Српске - бр. 05-1-963/11<br/>                     од 19.07.2010<br/>                     СПЕС. МАШИ. ИНЖЕЊЕРСТВО</p> |                |
|   |       | <p>Министарство пројеката и спорта с Републике Српске - бр. 05-1-963/11<br/>                     од 19.07.2010<br/>                     СПЕС. МАШИ. ИНЖЕЊЕРСТВО</p> |                |
|   |       |   |                |
|   |       |   |                |
|   |       |   |                |

- 3 -

- 4 -

| ПОДАЦИ О        |  |                               |                               | ЗАПОСЛЕЊУ         |         |      |                          |
|-----------------|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|------|--------------------------|
| Број евиденције | Назив и сједиште правног лица (послодавца) | Датум заснивања радног односа | Датум престанка радног односа | Трајање запослења |         |      | Потпис и печат           |
|                 |  |                               |                               | Бројкама          | Словима |      |                          |
|                 |  |                               |                               | Година            | Мјесец  | Дана |                          |
| 3               | <br>LARS FIRE<br>ROĐORCA                   | 09.02.2009.                   | 29.01.2016.                   | 6                 | МАЈ     | 20   | <br>LARS FIRE<br>ROĐORCA |
| 3               | <br>PAMING<br>ROĐORCA                      | 15.02.2016.                   | 10.04.2016.                   | 1                 | МАЈ     | 25   | <br>PAMING<br>ROĐORCA    |
| 3.              | <br>PAMING<br>ROĐORCA                      | 11.04.2016.                   |                               |                   |         |      |                          |
|                 |  |                               |                               |                   |         |      |                          |
|                 |  |                               |                               |                   |         |      |                          |

- 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 МОЉКОВЦУ, 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 евиденције о издатим дипломама 13 202  
У Београду, 6. октобра 2009. године

ДЕКАН

*Жељена Книжевић Вукчевић*  
др Жељена Книжевић Вукчевић

(М. П.)

РЕКТОР

*др Бранко Ковачевић*  
др Бранко Ковачевић





**PRIRODNJAČKI MUZEJ CRNE GORE  
PODGORICA**

Bij. Vojvode Đorđevića Osmanskoga 16, PO.Bix 374  
E-mail: pmuzej@cg.yu

Tel: (081) 623-184 (centrala),  
623-844 (direktor),  
623-933 (fax)

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

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

**P O T V R D A**

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

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



DIREKTOR-a  
Ondrej Vizi  
*M. T. Vizi*





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 издао 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 (деветчетрнаест)**.

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  
ШРОЈ ДИПЛОМЕЈ

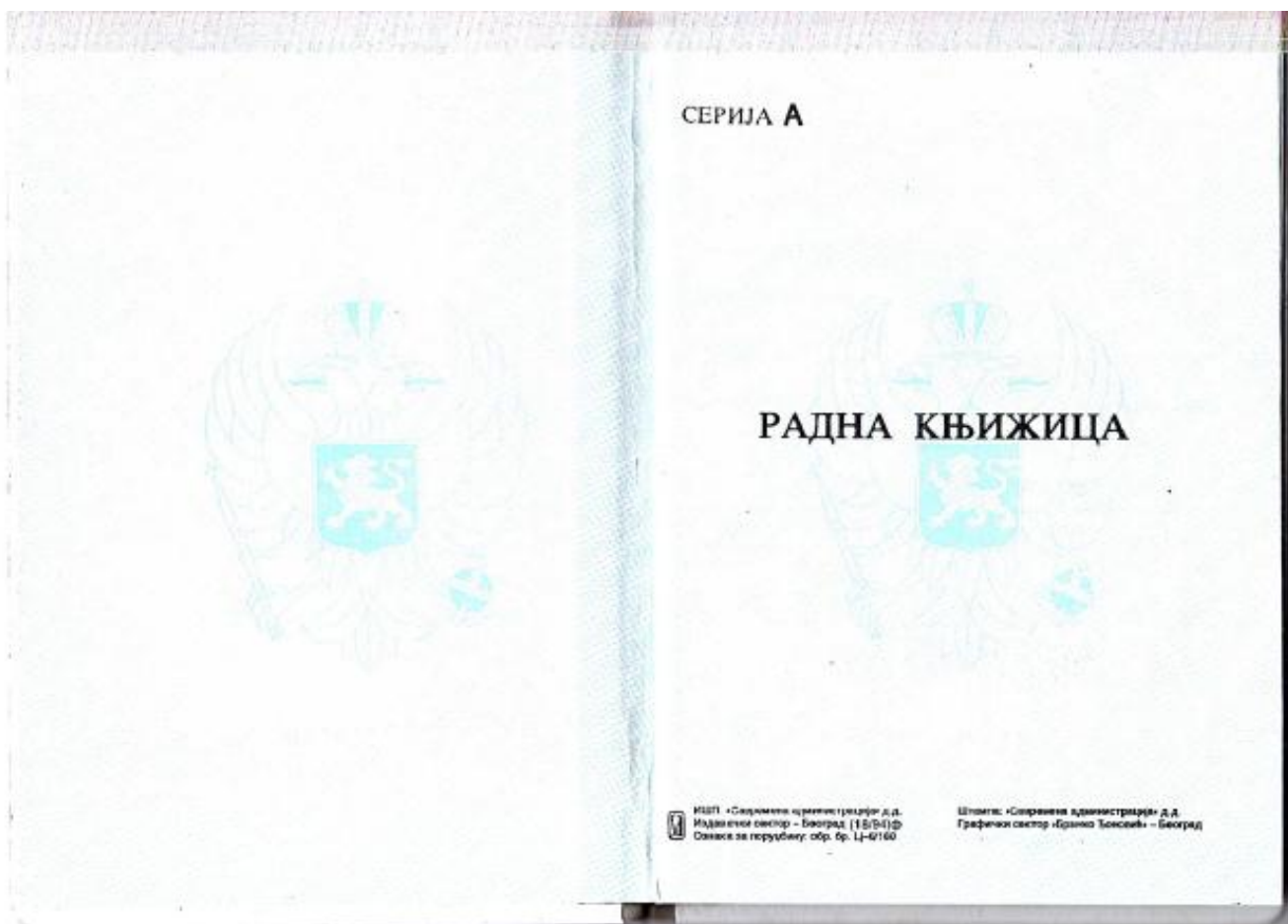
26.09.2010. ГОДИНЕ  
ДАТУМ ИЗДАВАЊА

У НОВОМ САДУ

Директор

проф. др Божо Николић

сс - 000057



бац Општина

**РАДНА КЊИЖИЦА**

1347

Серијски број: \_\_\_\_\_

Регистарски број: 18875

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

| Исправа | Серијски број | Регистарски број | Мјесто и датум издавања |
|---------|---------------|------------------|-------------------------|
| Л.В.    | 570660        | 35660            | Бачу 20.11.1992         |
| Л.К.    | 357345025     | Бачу             |                         |
|         |               |                  |                         |
|         |               |                  |                         |

Матични број грађанина: \_\_\_\_\_

Презиме и име: Тередић Мирослав

Име оца или мајке: Милић

Дан, мјесец и година рођења: 29.9.1967

Мјесто рођења, општина: Бача Јука

Република: БЧХ

Држављанство: Југословенско

у Бачу

Датум: 06.09.1994

ПОТПИС И ПЕЧАТ

ПОТПИС КОРИСНИКА РАДНЕ КЊИЖИЦЕ



ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

| Подаци о школској спреми  | Печат   |
|---|---|
| <p>Медицинско-маш. факултет<br/>Београд бр. 2.57 537<br/>од 7.7 1994</p> <p>Школ. интелек. напредовање<br/>- Висока школ. спрема</p> <p>21<br/>09<br/>17</p> <p>Пресеке министарства<br/>просвете Републике<br/>бр. 05-1-1898 од 02.02.10<br/>приликом се утврдило<br/>о степену II степењу<br/>високог образовања<br/>и степену стручног<br/>најиву СТРУКОВНИ<br/>ИНЖИЊЕР ЗАШТИТЕ<br/>ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ -<br/>ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА -<br/>СПЕЦИЈАЛИСТА</p> |  |

- 3 -

| Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом | Потпис и печат |
|--|----------------|
|  |                |
|  |                |
|  |                |
|  |                |
|  |                |
|  |                |
|  |                |
|  |                |
|  |                |
|  |                |

- 4 -

ПОДАЦИ О

| Број евиденције | Назив и седиште правног лица (последавца)   | Датум заснивања радног односа | Датум престанка радног односа |
|-----------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 35.             |                                | 1. XI. 1994                   | 31.03. 2000                   |
| 34.             | "MONTINSPEKT" DOO BEOGRAD<br>  | 1.04. 2000.                   | 31.12. 2011.                  |
| 1               | "MME CONTRACT" DOO BEOGRAD<br> | 01.01. 2012                   |                               |

- 5 -

ЗАПОСЛЕЊУ

| Бројкама |         |      | Трајање запослења |                | Напомена  | Потпис и печат  |
|----------|---------|------|-------------------|----------------|---|---|
| Го-дина  | Мјесеци | Дана | Словима           |                |   |   |
| 5        | 5       | 1/2  | Година            | 5 (pet)        |  |  |
|          |         |      | Мјесеци           | 5 (pet)        |   |   |
|          |         |      | Дана              | 1/2            |   |   |
| 11       | 8       | 1/2  | Година            | 11 (jedanaest) |  |  |
|          |         |      | Мјесеци           | 8 (osam)       |   |   |
|          |         |      | Дана              | 1/2            |   |   |
|          |         |      | Година            |                |   |   |
|          |         |      | Мјесеци           |                |   |   |
|          |         |      | Дана              |                |   |   |
|          |         |      | Година            |                |   |   |
|          |         |      | Мјесеци           |                |   |   |
|          |         |      | Дана              |                |   |   |

- 5 -

## UVOD

Izrada Glavnog arhitektonskog projekta za lamelu C, objekta br.13 – osnovnog objekta (hotel sa 5\*) dio 2, koji se nalazi na dijelu UP3a1, a sve u okviru turističkog naselja TN2 koje je definisano kao I faza realizacije „Turističkog naselja Smokvica“ ili „Smokva Bay Montenegro“ kako je naziva Investitor.

Objekat br.13 je povezan sa dijelom 1. osnovnog objekta hotela, koji se nalazi u okviru turističkog naselja TN3 „Turističkog naselja Smokvica“.

Prema UP (Urbanistički Projekat) T.N. Smokvica – Izmjene i dopune, u tekstualnom dijelu na str.70 stoji: „*Uzavisnosti od tržišnih kretanja, faze izgradnje mogu biti i drugačije ako se poštuju svi zakonski propisi s tim što je za 3 turistička naselja: turističko naselje 1 (UP1a, UP1b), turističko naselje 2 (UP3a1, 3a2 i 3a3) i turističko naselje 3 (UP3b1 i 3b2) uslov za početak projektovanja i gradnje, kao prva faza, obavezna urbanistička parcela sa osnovnim objektom. Moguće je faze dijeliti i na manje cjeline u okviru pojedinih urbanističkih parcela u okviru turističkog naselja, s tim da prva faza uvijek bude izgradnja osnovnog objekta - hotela u svamu po UT uslovima*“.

Stoga je definisano još kroz Idejno rješenje (na koje je dobijena Saglasnost glavnog arhitekta) da će I faza realizacije T.N. (turističko naselje) biti TN2 tj., naselje br. 2 koje obuhvata 3 urbanističke parcele UP3a1, UP3a2 i UP3a3.

Na dijelu UP3a1 se nalazi predmetni objekat kao dio osnovnog hotelskog objekta sa kategorijom 5\*. Lamela C ovog objekta je dio koji je na geodetski najnižem terenu ove mikrolokacije, a i upravo je ova lamela povezana toplom vezom sa ostatkom osnovnog hotela, koji se nalazi u okviru TN3.

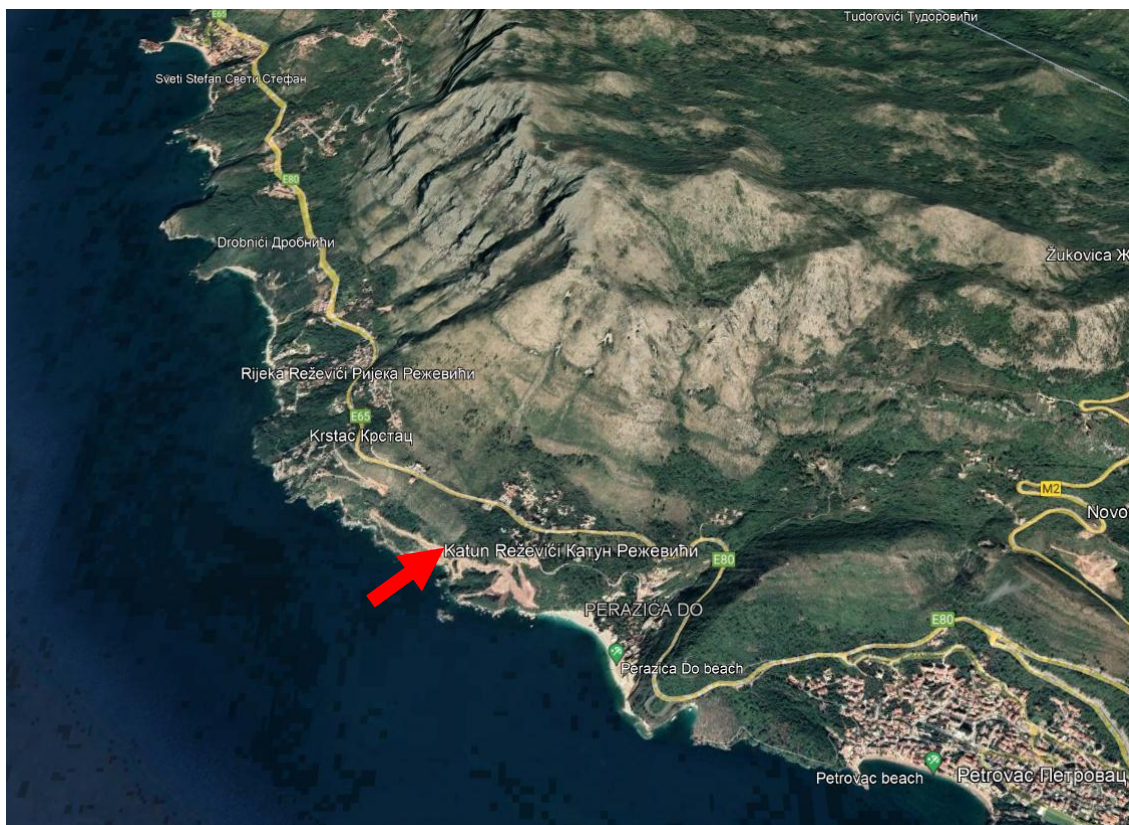
Glavni arhitektonski projekat za lamelu C, objekta br. 13 osnovnog objekta (hotel sa 5\*) dio 2, izrađen je u skladu sa Projektnim zadatkom Investitora, Idejnim rješenjem (na koji je dobijena Saglasnost) i Urbanističko-tehničkim uslovima (UTU), kao i sa svim tehničkim propisima, pravilnicima i standardima.



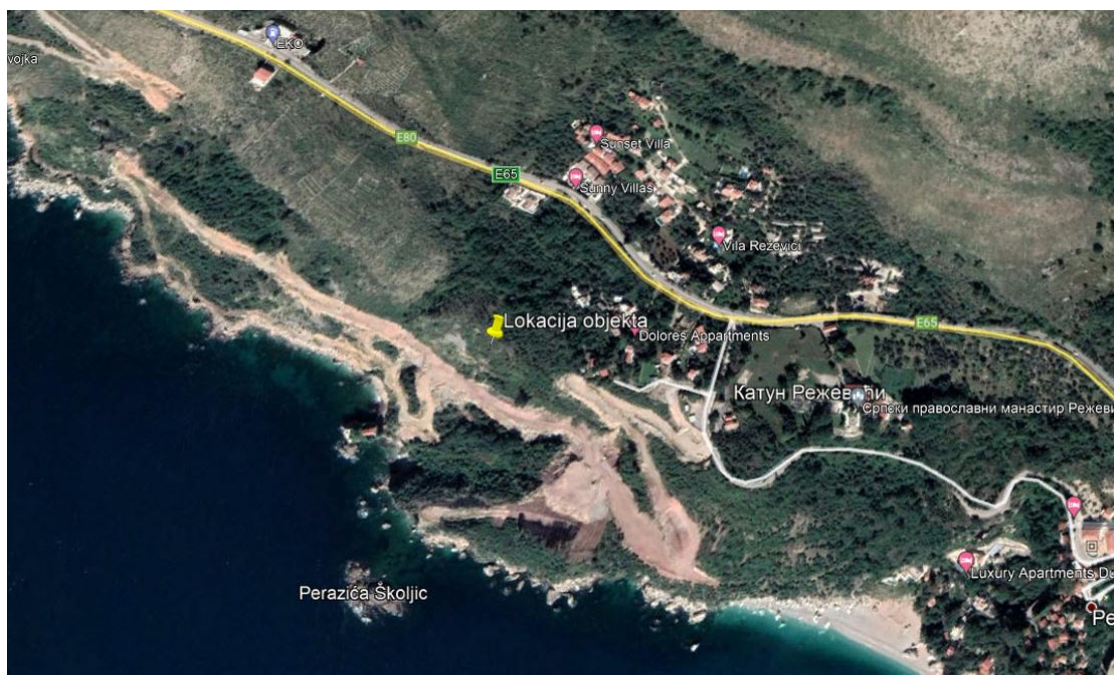
## 2. OPIS LOKACIJE

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja Lamele C, objekta br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) nalazi se u Opštini Budva, na području Katuna Reževići, uže područje Smokvica, sa desne strane 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



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

Izgradnja Lamele C, objekta br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) planirana je na dijelu urbanističke parcele UP3a1, koju čini dio katastarske parcele br. 2709/5 K.O. Reževići I, u zahvatu Urbanističkog projekta "Turističko naselje Smokvica", Izmjene i dopune, Opština Budva.

Ukupna površina urbanističke parcele UP3a1 iznosi 16.606,00 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

Za potrebe realizacije projekta koristiće se dio od ukupne površine lokacije čija površina projektnom dokumentacijom nije definisana.

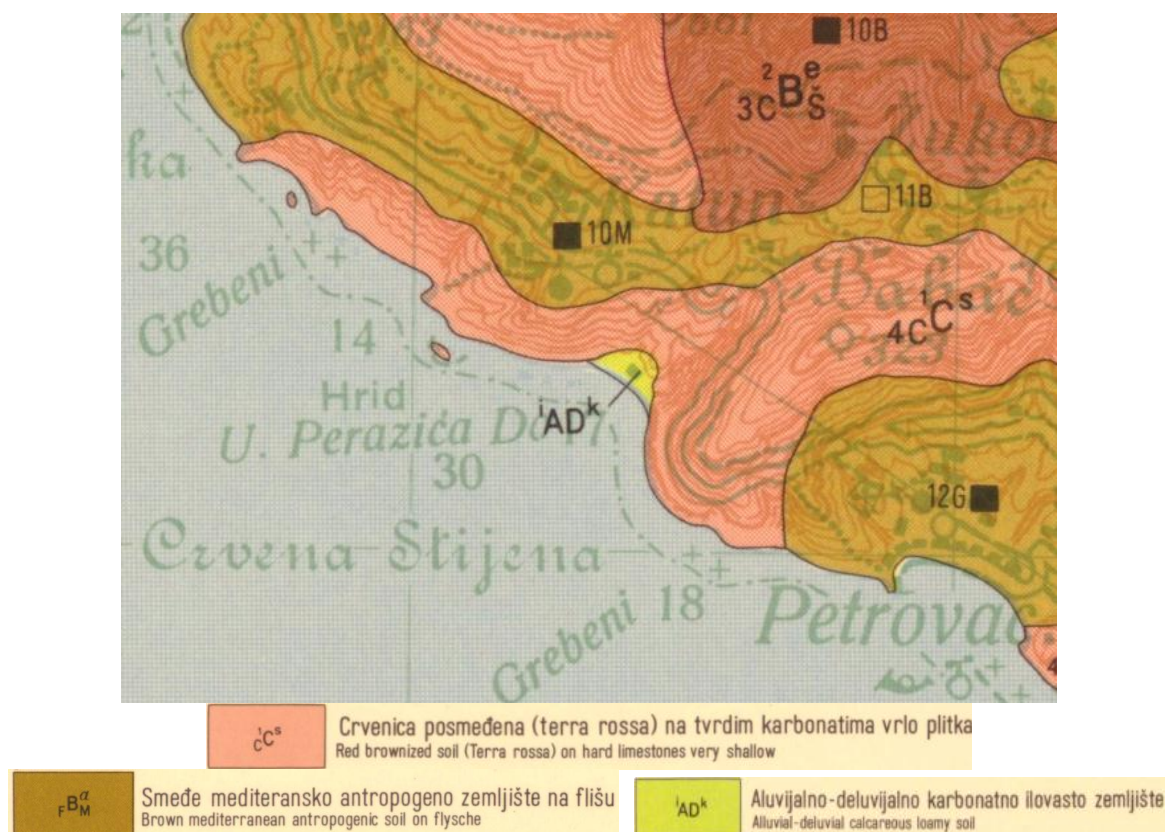
Površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju iznosi 517,55 m<sup>2</sup>.

## 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 „Zemljišta Crne Gore” (Fušić B., Podgorica, 2004).

Zemljište na području Opštine Budva pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na području lokacije razvijena je crvenica-terra rossa a u njenom širem okruženju pored crvenice prisutno je eutrično smeđe zemljište-distrični kambisol i u manjoj mjeri aluvijalno-deluvijalno zenljište (slika 3.).



Slika 3. Pedološka karta lokacije i njenog šireg okruženja

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.

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, i ako stvoreno na krečnjaku, beskarbonatno, jer je kalcit ispran, što je njegova glavna karakteristika. Reakcija sredine u humusno akumulativnom horizontu je slabo kisjela (pH 5,5-6,5), sa tendencijom smanjenja kisjelosti sa povećanjem dubine. Zemljište je male dubine profila, dobre vodopropustljivosti, kao i velikog prisustva skeleta.

Aluvijalno-deluvijalno zemljište, razvijeno je u priobalnom dijelu i to je mlađe zemljište koje sačinjavaju aluvijalni nanosi. Nastaje kao rezultat uzajamnog djelovanja fluvijalnih procesa i deluvijalnog spiranja na padinama. Odlikuje se slabo izraženom sortiranošću i zaobljenišću odlomaka i čestim smjenjivanjem frakcija prema granulometrijskom sastavu u vidu proslojaka. U vertikalnom profilu dolazi do smjenjivanja aluvijalne akumulacije (šljunkovi) sa deluvijalnom (sugline, supijeskovi i sitan šljunak).

### ***Geomorfološke karakteristike***

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

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

Lokacija je nepravilnog oblika, a teren je u nagibu ka moru, na nadmorskoj visini od 6 do 130 mnm.

Nagib terena lokacije je promjenljiv i po padu i po pružanju. U gornjem dijelu ispod magistrale nagib je nešto manji (od 5 do 15°), potom je strmi odsjek visine 30 do 50 m, nagiba oko 50°, a onda je do mora padina srednjeg nagiba 15 do 25°.

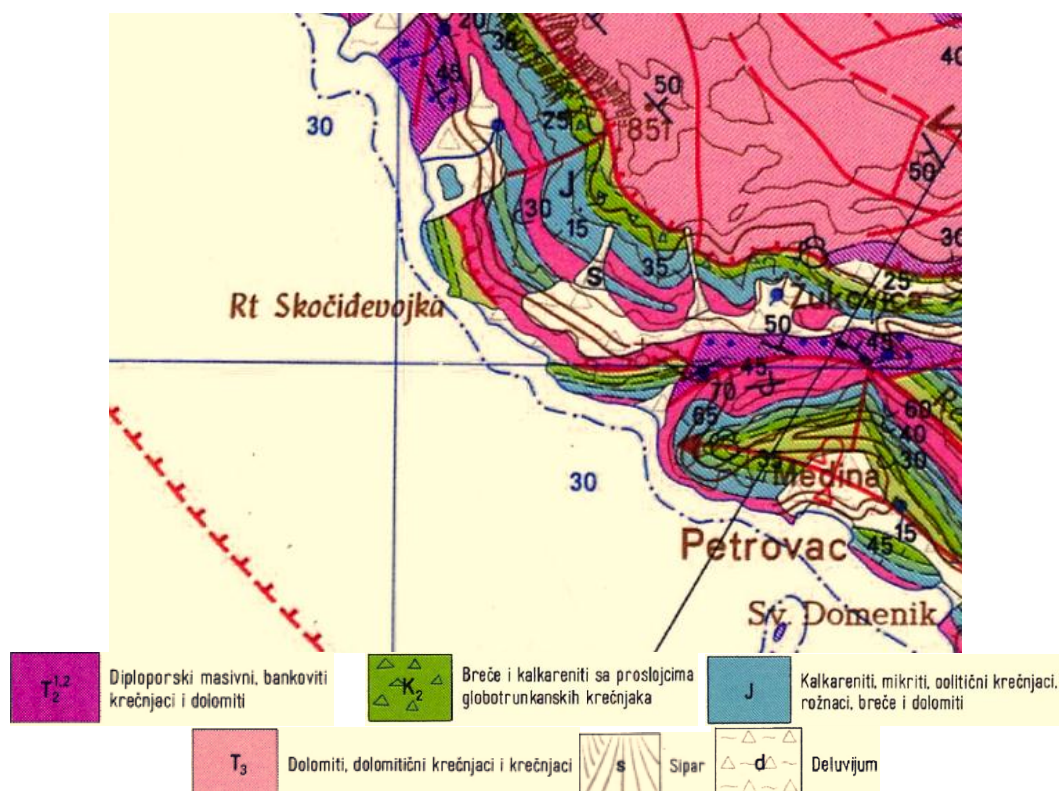
Po pružanju je nagib neujednačen. Vidljivo je nekoliko jaruga, koje presijecaju padinu po pružanju, posebno u jugoistočnom dijelu.

### ***Geološke karakteristike***

Lokacija Smokvica sa svojom okolinom, u geološkom smislu izgrađena je od sedimenata različite starosti, od trijasko do kredne. Područje pripada geotektonskoj jedinici Budvansko-Barska zona.

Geološka karta lokacije i njenog šireg okruženja prikazana je na slici 4.

Preko jursko-krednih sedimenata navučen je paket trijasko-jursko-krednih. U podini navlake je serija jursko-krednih sedimenata počinje jurskim (J) krečnjacima, rožnacima i brečama. 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>). Na samoj lokaciji serija sedimenata ispod navlake počinje sa ovim gornjekrednim. Preko njih a ispod navlake su prelazni slojevi u podini fliša i fliš, kredno-eocenske starosti (K-E) izgrađeni od laporovitih krečnjaka, pjaščara, laporaca i glinaca. Na ovu seriju je navučena serija sedimenata koja počinje sa trijaskim (T<sub>2,3</sub>) slojevitim i pločastim krečnjacima sa proslojcima i muglama rožnaca. Na trijasko se nastavljaju jurski (J) i kredni (K<sub>1</sub>) sedimenti. U okviru istražnog područja su samo trijaski. Generalno posmatrano područje istraživanja je izgrađeno od krečnjaka sa rožnacima trijasko (T<sub>2,3</sub>) i kredne (K<sub>2</sub><sup>1-3</sup>, K-E) starosti i fliša kredno-eocenske starosti (K-E).



**Slika 4.** Geološka karta šireg područja lokacije  
(Segment osnovne geološke karte SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969. god.)

Kvartarne sedimente, siparskog porijekla (s) čine blokovi krečnjaka velikih dimenzija (Dm) kao i drobina, promjenljive debljine.

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 Paraautohtona duž reversne dislokacije. Između Budve i Buljarice Paraautohton i dio Budvansko-barske zone su potopljeni morem.

Sama lokacija je u tektonskom pogledu složenog sastava. Kompletna serija sedimenata generalno pada prema sjeveru i sjeveroistoku sa padnim uglovima od 20 do 40° a javljaju se i lokalna odstupanja od ovog pravca. Ova orijentacija se uglavnom poklapa sa generalnom orijentacijom slojeve u Budvansko-Barskoj zoni. Trasa navlake je u istočnom dijelu terena jasno uočljiva dok je u najvećim obimu maskirana siparskim materijalom. Rasjedi su konstatovani samo u središnjem dijelu kraka 1 gdje raskidaju i pomjeraju navlaku ali se pretpostavlja da su jaruge uglavnom predisponirana sa njima.

### ***Hidrogeološke odlike terena***

Na osnovu litološkog sastava terena, hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa u sklopu terena, te poroznosti mogu se izdvojiti dobro propusne stijene i kompleks slabopropusnih do nepropusnih stijena.

U dobropropusne stijene, pukotinske i karstne poroznosti spada osnovna stijena (krečnjaci sa rožnacima). U sklopu terena imaju funkciju kolektora-sprovodnika, posebno površinski, ispućali i karstifikovani dio. Sa povećanjem dubine smanjuje se stepen degradacije stijene a samim tim i njena propusnost. U površinskom dijelu pukotine i kaverne su ispunjene glinom crvenicom i sitnom drobinom što otežava cirkulaciju.

Slabo propusne do nepropusne stijene su flišni sedimenti. Karakterišu se pukotinskom i prslinskom poroznošću. Propustan je njihov gornji, površinski dio, ispućao raspadnut i degradiran. Na većoj dubini je zdravija stijena, nepropusna, faktički hidrogeološki izolator.

Deluvijalni pokrivač u vidu siparske drobine i blokova, koji prekriva jedan dio terena je dobropropustan, intergranularne poroznosti.



Generalno vode cirkulišu sa visočijih kota prema moru duž pukotina, karstnih kanala i kaverni u krečnjacima, do nepropusne flišne podloge u donjem dijelu. U flišu cirkulišu blizu površine terena i izbijaju na samoj obali u vidu manjih izvora i pištrevina. Vjerovatno se izvori javljaju i u moru ali su manjeg kapaciteta pa se ne mogu registrovati. Nivo vode je u djelovima bliže moru u hidrauličkoj vezi sa nivoom mora. Pri velikim padavinama duž jaruga javljaju se povremeni vodotoci. Tokom istražnog bušenja generalno nisu registrovane pojava niti nivoi podzemne vode.

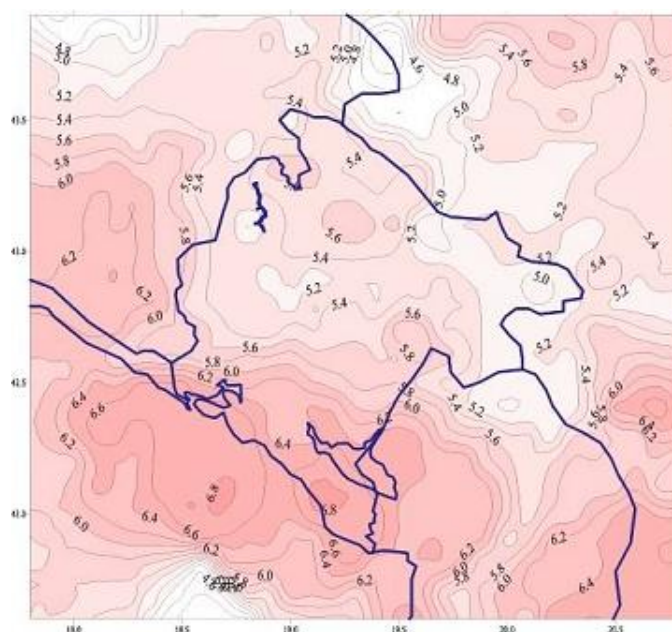
### Seizmološke karakteristike

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B. Glavotović i dr., Titograd, 1982.) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9<sup>o</sup> MCS skale (slika 5.).

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. Glavotović, Podgorica, 2005.) (slika 6.).



Slika 5. Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore



Slika 6. 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, oktobar 2020. godine, izdvojeni su litotipovi koje karakterišu određena inženjerskogeološka svojstva i fizičko-mehaničke karakteristike.

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

***Nasip (DR,PR)n*** (*sredina 1*), sastavljen je od materijala iz iskopa koga čine prašinasta drobinna i blokovi stijena različitih dimenzija. Sredina je promjenljive debljine, od 1,0 do preko 2,5 m. Sredina je uglavnom srednje do dobro zbijena, pretežno suva ili u gornjem dijelu manje vlažna. Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti pripadaju III kategoriji iskopa.

***Deluvijum (G,DR,BL)dl*** (*sredina 2*), sastavljen je od prašinate gline crvenice i flišne gline sa drobinom i manjim blokovima stijena. Sredina je srednje do velike debljine, od 1,0 do preko 15,0 m. Sredina je uglavnom rastresita i suva ili malo vlažna, a gdje je veće debljine je dobro zbijena i konsolidovana. Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti pripadaju III kategoriji iskopa.

***Fliš (LC,PŠ,GC)*** (*sredina 3*), ova sredina čini podlogu jednog dijela terena, sa sjeverne strane. Manjim dijelom je otkrivena u južnom i jugoistočnom dijelu terena, na obali mora. Najvećim dijelom je maskirana deluvijalnim i siparskim materijalom. Izgrađena je od laporaca, glinaca i laporovitih krečnjaka, pločaste i slojevite teksture, sive, braon, ljubičaste i zelenkaste boje. Slojevi padaju prema sjeveru pod uglovima od 35 do 500. Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti pripadaju IV i V kategoriji iskopa.

***Krečnjaci (Kb,s)*** (*sredina 4*), od ovih krečnjaka je izgrađen gornji dio padine, iznad navlake. Javljaju se kao bankoviti krečnjaci, mjestimično slojeviti. Krečnjaci su izrasjedani, ispucali, tektonizovani i malo karstifikovani, pri čemu su pukotine u površinskom dijelu proširene karstifikacijom i najčešće zapunjene glinom crvenicom i krečnjačkom drobinom. Pukotine i rasjedne zone su vertikalne ili strmog pada. Krečnjaci kao sredina su dobrih geotehničkih svojstava. Prema GN-200 ovi krečnjaci pripadaju manjim dijelom V (površinska ispucala i karstifikovana zona) a najvećim dijelom VI kategoriji iskopa.

### **2.4. Podaci o izvorištima 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 crpnim stanicama; distributivni sistem (cjevovodi i vodovodni priključci); hidrograđevinski objekti (rezervoari, prekidne komore, prepumpne stanice).

Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečiće, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mjesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju.

Izvorišta sa kojih koristi vodu „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva, kao i njihova izdašnosti prikazani su u tabeli 1.



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

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

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

Izvorišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta.

„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            |
| „Katun”          | Katun Reževića  | 100                         | 220,0        | 223,0            |
| „As”             | Perazića do     | 100                         | 75,0         | 78,0             |
| „Petrovac”       | Petrovac        | 500                         | 75,0         | 79,0             |
| <b>Ukupno</b>    |                 | 6050                        |              |                  |

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

Veći dio količine vode za potrebe vodosnabdjevanja Budve se u vodovodni distribicioni 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 vodosnabdjevanju viših zona potrošnje

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

Najveći nedostatak postojećeg vodovoda je nepostojanje rezervoarskog prostora. Da bi se vodosnabdjevanje dovelo na kvalitetan nivo potrebno je izgraditi još rezervoarskog prostora i hidrostanica za više zone čime bi se obezbedilo kvalitetno snabdjevanje 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 širem prostoru lokacije nalaze se tri mala površinska toka-potoka, koji u sušnom periodu presušuju. More je od lokacije udaljeno oko 140 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 28 % od godišnje sume, dok u periodu X-III padne svega 1,2 % godišnje sume. Što se tiče vazdušnog pritiska on se malo mijenja i kreće se oko 1 bara, a najviši je u oktobru, a najniži tokom ljeta u julu.

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

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

Pojava jakih vjetrova je u toku zimskih mjeseci dok se u ljetnjim mjesecima vrlo rjetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu.

Pedeset posto vremena godišnje u Budvi i okolini je mirno. Maestral duva sa jugozapada uglavnom od aprila do novembra, kada donosi osvježenje. Jugo je vjetar koji duva sa mora i donosi kišu, a najintenzivniji je na prelazu između jeseni i zime i zime i proljeća. Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta i dostiže brzinu i do 80 km/h.

### 2.6. 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 140 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 obezbijediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Sa aspekta kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na posmatranom prostoru nijesu rađene.

Međutim, može se pretpostaviti 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 sastoji 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 izgrađuju: *Quercus pubescens*, *Pistacia lentiscus*, *Philirea latifolia*, *Paliurus spina-Christii*, *Clematis flammula*, *Smilax aspera*, *Spartium junceum*. Predmetna lokacija je oko 100 m udaljena od morske obale koja je kamenita i koja može pripadati NATURA 2000 staništu - Vegetacija stjenovitih morskih obala koje su obrasle sa endemičnim vrstama roda *Limonium*.

Imajući u vidu navedeno može se konstatovati da su prirodni resursi na posmatranom prostoru na relativno zadovoljavajućem nivou.

### 2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Područje u kome se nalazi lokacija objekta pripada Mediteranskom biogeografskom regionu, prepoznatljivom po blagoj, toploj mediteranskoj klimi.

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 svojevrsan 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 Rješenje 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*

Predmetno područje 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 koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima. U ovom dijelu prepoznate 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. Makija se javlja kao posledica antropogenog uticaja na šume hrasta crnike (makija je prisutna na prostoru čitavog Mediterana). Predstavljena je grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma i šikara. Gariga je dalji degradacioni oblik makije zastupljen u vidu niskih zimzelnih zajednica šikara, grmova i polugrmova, koji nemaju gust sklop kao u makiji (prorijeđeni su, a visina im obično ne prelazi 1m). Između drvenastih biljaka nalaze se površine ispranog zemljišta i kamenja, tako da je sprat zeljastih biljaka bolje razvijen nego u makiji (sve biljke, elementi garige adaptirane su na suhu mediteransku klimu i siromašno zemljište). Osim gore pomenutih drvenastih vrsta, na ovom prostoru rastu brojne druge (drvenaste i zeljaste biljke), a najčešće su: košćela (*Celtis australis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), zelenika (*Phillyrea media*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*Pistacia 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.

U morfološkom pogledu predmetna lokacija se nalazi u priobalnom dijelu koji odlikuju izraziti, lako uočljivi strukturni elementi prirodnog ambijenta, a u njegovom pejzažu uočava se kontrast mora i u dubokom zaleđu uzvišenja.

Uža okolina lokacije na kojoj je planirana izgradnja turističkog kompleksa, u najvećem dijelu je ranije degradirana jer je „pripremana“ za gradnju većeg broja objekata, pa je ista ispresijecana putevima koji su u značajnoj mjeri defragmentirali prirodna staništa. Ove lokacije nepravilnog su oblika, u nagibu ka moru (kao i predmetna lokacija), na nadmorskoj visini od 6 do 130 mnm. Iznad predmetne lokacije (sjeverno), a van zahvata predmetnog projekta, nalazi se NATURA 2000 stanište - šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*), dobre reprezentativnosti. Osim medunca, ovdje rastu i: *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea latifolia*, *Olea europea*, *Paliurus spina-christii*, *Hedera helix*, *Brachypodium sylvaticum*,... Prema Katalogu tipova staništa u Crnoj Gori od značaja za EU (2018), u pitanju su azonalne šume medunca (*Quercus pubescens* - *Quercus virgiliana*) sa brojnim submediteranskim elementima, kojima se pridružuju i kserofilni listopadni lišćari (*Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer campestre* ili *Tilia tomentosa*). Na crnogorskim primorskim Dinaridima šume medunca se često spuštaju do same obale mora zalazeći u područje zone *Quercion ilicis*, što je slučaj sa okolinom predmetne lokacije. U ovim specifičnim šumama pored brojnih submediteranskih vrsta javlja se i značajan broj vječnozelenih elemenata karakterističnih za vječnozeleno mediteranske šume kao što su: *Quercus ilex*, *Erica arborea*, *Myrthus communis*, *Pistacia*

*lentiscus*, *Smilax aspera* i druge. U istočnom dijelu ovog šumskog kompleksa, prisutne su izgrađene lokacije sa stambenim objektima; zapadno od predmetne lokacije su opožarene površine koje je teško vratiti u „prvobitno“, prirodno stanje (Slika 2).

Predmetna lokacija predstavlja degradirani oblik šume hrasta medunca i pripada visokoj makiji koju izgrađuju: *Quercus pubescens*, *Pistacia lentiscus*, *Philirea latifolia*, *Paliurus spina-christii*, *Clematis flammula*, *Smilax aspera*, *Spartium junceum*. Predmetna lokacija je oko 100 m udaljena od morske obale koja je kamenita i koja može pripadati NATURA 2000 staništu – Vegetacija stjenovitih morskih obala koje su obrasle sa endemičnim vrstama roda *Limonium*. Stjenovita obala uz more najvjerojatnije je obrasla halofitnom vegetacijom sveze *Crithmo-Limonion*. Halofitne zajednice razvijene su u pukotinama priobalnih grebena u zoni prskanja morskih talasa gdje rastu biljke koje su izložene snažnom mehaničkom djelovanju i talasa i vjetra, velikim kolebanjima temperature, nedostatku zemlje i visokoj koncentraciji NaCl. Zbog takvih ekstremnih uslova, ovdje raste samo mali broj biljnih vrsta među kojima su *Crithmum maritimum* i vrste roda *Limonium* po kojima se stanište stjenovitih obala može prepoznati; udaljenije stijene imaju bogatiji floristički sastav koji, osim pomenutih vrsta, mogu da čine: *Plantago subulata*, *Cynodon dactylon*, *Lotus corniculatus*, *Inula viscosa*, *Helichrysum italicum*, *Catapodium marinum*.

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

### **Fauna**

Za predmetno područje ne postoje precizni, recentni literaturni podaci o bogastvu životinjskog svijeta. Svakako je opšte poznato da primorski pojas odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica, te vrsta koje imaju kosmopolitsko rasprostranjenje ili žive samo u pojasu Mediterana.

U primorskom pojasu, u makiji, živi lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), te sitniji sisari poput ježa (*Erinaceus concolor*) ili miševa (vrste roda *Apodemus*). Ptice su česti stanovnici makije jer mnoge vrste u makiji nalaze mjesto za gniježđenje i zimovanje. Takve su ptice grmuše (vrste roda *Sylvia*), sjenice (vrste roda *Parus*), kratkoprsti kobac (*Accipiter brevipes*), ušati ćuk (*Otus scops*), mediteranske vrste pjevačica i druge. Većina ovih vrsta su zakonom zaštićene i spadaju u indikatorske vrste za IBA područja. Od gmizavaca, u okruženju mogu biti prisutne šumska kornjača (*Testudo hermanni*), gušteri (npr. *Algiroides nigropunctatus*, *Adriolacerta oxycephala*, *Ophisaurus apodus*, *Lacerta trilineata* i drugi), zmije - smukovi (*Elaphe* sp.), poskok (*Vipera ammodytes*) i druge. Sve ove vrste (osim poskoka) zakonom su zaštićene u Crnoj Gori. Ovo područje je bez stalnih vodotokova ili bara, pa je za očekivati da je fauna vodozemaca veoma siromašna (vjerojatno se povremeno, tokom vlažnijeg dijela godine, ovdje mogu vidjeti žabe poput obične krastače, *Bufo bufo*). Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti su najbrojniji (predstavnicu Plecoptera, Trichoptera, Ephemeroptera, Diptera).

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

### **Pregled osnovnih karakteristika predjela**

Sa aspekta topografije, šira okolina predmetnog područja može se tretirati kao prostor koji je u blagom nagibu prema moru (prostor niže nadmorske visine) i brdoviti dio. Ukoliko bi izvršili tipizaciju šireg područja na osnovu karakteristika prirodnih vrijednosti, stepena antropogenog uticaja i prisustva stvorenih struktura, uočili bi tri tipa pejzaža:

- pejzažni izgled koji je tipičan za primorski pojas i obrastao je makijom i garigom (rezultat degradacije makije)
- pejzaž srednje visoke šume (prisutan je na uzvišenjima, a najčešće ga čini pejzaž mješovite šume) i
- antropogeni ili kulturni pejzaž (nastao je kao rezultat velikih antropogenih zahvata, a odnosi se na prostore sa brojnim stvorenim strukturama, prirodna i kulturna baština).



Osnovna karakteristika primorskog pejzaža ogleda se u skladu dva prirodna kontrasta: vazdazelene tvrdolisne vegetacije - makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije i ona obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. U ovom pejzažu uočava se kontrast mora i relativno strmog planinskog dijela koji se nalazi u njegovom zaleđu. Inače, smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Iako predstavlja degradacioni stadijum vegetacije, nastao kao rezultat antropogenog djelovanja, ima višestruki značaj. Štiti zemljište od erozije i predstavlja staništa mnogih mediteranskih životinjskih vrsta. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje jer on upravo daje karakterističnu pejzažnu arhitekturu Mediteranu. Mnoge biljke su aromatične, pa cijelom području daju specifičan miris (upotrebljavaju se i u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji).

Zbog svega navedenog, posljednjih godina u većini mediteranskih zemalja postoji trend zaštite i očuvanja makije, iako se ovaj tip staništa ne nalazi na zvaničnim evropskim listama zaštićenih staništa. U Crnoj Gori makija nema status zaštite, kao ni biljne vrste koje je izgrađuju.

### **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 Svati Stefan (4 ha), Plaža Miločer (1ha), Plaža Pržno (2 ha), Bečićka plaža (5 ha), Slovenska plaža Budva (4ha), Plaža Mogren (2 ha), Plaža Jaz (4 ha) - spomenici prirode.

Na predmetnoj lokaciji i njenom užem okruženju nisu prisutna zaštićena prirodna dobra.

Od zaštićenih objekata prirode lokaciji su najbliže Petrovačka plaža i Plaža Drobni pjesak.

## **2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela**

Sa aspekta topografije, šira okolina predmetnog područja može se tretirati kao prostor koji je u nagibu prema moru (prostor niže nadmorske visine) i brdoviti dio. Ukoliko bi izvršili tipizaciju šireg područja na osnovu karakteristika prirodnih vrijednosti, stepena antropogenog uticaja i prisustva stvorenih struktura, uočili bi tri tipa pejzaža:

- pejzažni izgled koji je tipičan za primorski pojas i obrastao je makijom i garigom (rezultat degradacije makije)
- pejzaž srednje visoke šume (prisutan je na uzvišenjima, a najčešće ga čini pejzaž mješovite šume) i
- antropogeni ili kulturni pejzaž (nastao je kao rezultat velikih antropogenih zahvata, a odnosi se na prostore sa brojnim stvorenim strukturama, prirodna i kulturna baština).

Osnovna karakteristika primorskog pejzaža ogleda se u skladu dva prirodna kontrasta: vazdazelene tvrdolisne vegetacije - makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije i ona obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. U ovom pejzažu uočava se kontrast mora i relativno strmog planinskog dijela koji se nalazi u njegovom zaleđu. Inače, smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Iako predstavlja degradacioni stadijum vegetacije, nastao kao rezultat antropogenog djelovanja, ima višestruki značaj. Štiti zemljište od erozije i predstavlja staništa mnogih mediteranskih životinjskih vrsta. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje jer on upravo daje karakterističnu pejzažnu arhitekturu Mediteranu. Mnoge biljke su aromatične, pa cijelom području daju specifičan miris (upotrebljavaju se i u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji).

Zbog svega navedenog, posljednjih godina u većini mediteranskih zemalja postoji trend zaštite i očuvanja makije, iako se ovaj tip staništa ne nalazi na zvaničnim evropskim listama zaštićenih staništa. U Crnoj Gori makija nema status zaštite, kao ni biljne vrste koje je izgrađuju.

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

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

Pored Starog grada opština Budva ima veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, medju kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Svi ti spomenici živo dokumentuju prohujala istorijska i društvena dešavanja na prostoru Budvanske rivijere. Medju najpoznatije kulturno-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. izglasan prvi Crnogorski zakonik. Najznačajniji i najviše pominjani manastir, centar pismenosti kod Paštrovića. Nalazi se iznad grada-hotela 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.

Sjeveroistočno 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 dobara.

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

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

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

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

| Mjesto | Ukup.stan. | Muško | Žensko |
|--------|------------|-------|--------|
| Budva  | 19.218     | 9.224 | 9.994  |

Demografski pokazatelji u Opštini Budva od 2012 do 2019. godine dati su u tabeli 8.

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

| Godina | Broj stanovnika | Stopa prirodnog priraštaja | Stopa nataliteta | Stopa mortaliteta |
|--------|-----------------|----------------------------|------------------|-------------------|
| 2012   | 19.245          | 3,8                        | 10,9             | 7,1               |
| 2013   | 19.451          | 9,3                        | 16,5             | 7,2               |

|      |        |      |      |     |
|------|--------|------|------|-----|
| 2014 | 19.837 | 9,0  | 15,8 | 6,9 |
| 2015 | 20.523 | 5,8  | 15,0 | 9,2 |
| 2016 | 20.575 | 8,3  | 16,0 | 7,8 |
| 2017 | 20.982 | 9,4  | 17,6 | 8,2 |
| 2018 | 21.553 | 9,0  | 16,9 | 7,9 |
| 2019 | 22.061 | 10,3 | 17,2 | 6,9 |

Podaci pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od 3,8 u 2012. do 10,3 u 2019. godini.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2020. godinu broj zaposlenih u opštini Budva u 2019. godini iznosio je 16.836 stanovnika, a od toga broj žena je bio 7.785 (46,2 %) a muškaraca 9.053 (53,8 %). Struktura aktivnog stanovništva po nekim granama privrede pokazuje da je najviše stanovništva radilo u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

Katun Reževići koje pripada Opštini Budva u kome se nalazi lokacija predmetnog objekta prema Popisu iz 2011. godine imalo je 42 stanovnika (19 ženskih i 23 muških), od toga 36 punoljetnih.

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 južne strane nalazi se more, sa istočne i zapadne strane pojas niskog rastinja, dok se jedino sa sjeverne strane (iznad lokacije a ispod magistralnog puta) nalazi nekoliko individualnih stambenih objekata.

Najbliži individualni stambeni objekat od dijela lokacij na kojoj je predviđena izgradnja lamele C udaljen je oko 120 m vazdušne linije.

Sa sjeveroistočne strane lokacije lamele C nalazi se manastir Reževići, koji je od lokacije lamele C udaljen oko 400 m vazdušne linije.

Na prostoru lokacije u toku je izgradnja saobraćajne infrastrukture dok drugih infrastrukturnih objekata nema.

Prilaz području lokacije budućeg Turističkog kompleksa Smokvica omogućen je sa lokalnog puta, koja se odvaja od magistralnog puta Perovac-Budva, dok će prilaz lokaciji lamele C biti omogućen sa saobraćajnice koja će biti izgrađena u sklopu turističkog kompleksa.

### 3. OPIS PROJEKTA

Od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Investitoru projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 1055-1588/10 od 24. 07. 2017. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju turističkog naselja na urbanističkoj parceli UP3a (3a1, 3a2 i 3a3), u zahvatu Urbanističkog projekta „Turističko naselje Smokvica”, Izmjene i dopune, Opština Budva.

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 projektovani dati su u tabeli 9.

**Tabela 9.** Urbanistički parametri propisani UTU-ma i projektovani

| Urbanistička Parcela UP 3a1. Objekat br.13. Lamela C<br>Turističko naselje TN2<br>Urbanistički projekat „Turističko naselje Smokvica” - Izmjene i dopune<br>Dio katastarske parcele br. 2709/5 KO Reževići I, Opština Budva |  |  |
|---|--|--|
| Urbanistički parametri  | Planirani prema UTU za cijelu Parcelu                | Projektovani za Lamelu C (dio UP 3a1)            |
| Površina Urbanističke Parcele   | 16.606,00 m <sup>2</sup>                             | -  |
| Maksimalna preporučena Spratnost *  | Vomax = 98.0 m <sup>2</sup> max<br>8 nadzemnih etaža | Vomax = 88.10m <sup>2</sup><br>8 nadzemnih etaža |
| Površina pod objektima  | 3.084.00 m <sup>2</sup>                              | 517,55 m <sup>2</sup>                            |
| Bruto Razvijena Građevinska Površina Objekta (BRGP)   | 15.848,00 m <sup>2</sup>                             | 3.488.40 m <sup>2</sup>                          |
| Indeks Zauzetosti   | 0,2  | - <sup>a</sup>                                   |
| Indeks Izgrađenosti   | 0,8  | - <sup>a</sup>                                   |
| Namjena   | Turističko naselje T2 kategorije 4* ili 5*           | Osnovni objekat naselja - hotel 5* dio 2         |

- a : Lamela C je dio objekta br.13, koji je na dijelu urbanističke parcele UP 3a1, stoga se projektovani indeksi izgrađenosti i zauzetosti mogu dati tek nakon projektovanja ostalih objekata na cjelokupnoj parceli UP 3a1.

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 infrastrukturnih objekata, neophodnih za rad objekta.

Ostatak zemljišta biće iskorišćen za zelene površine.

U objektu neće biti zaposlenih radnika, a održavanje objekta će vršiti specijalizovane službe za pojedine oblasti.

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

Prethodni radovi za izgradnju Lamele C, objekta br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) 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 fundiranja objekta**

Geotehnički uslovi izgradnje planiranih objekata su promjenljivi. Različiti su uslovi fundiranja hotela od uslova fundiranja objekata na padini iznad saobraćajnice. U osnovi su u gornjem dijelu padine krečnjaci a u donjem flišni sedimenti. Morfologija terena je takođe različita, u donjem dijelu je ravniji teren dok je u gornjem dijelu strmog nagiba. S obzirom na kote fundiranja

objekata preporučuje se fundiranje u osnovnoj stijeni, za donje objekte na lokaciji (u flišu) i za gornje objekte (u krečnjacima). Nosivost im višestruko prevazilazi očekivana opterećenja od objekata i faktički su nestišljivi. Problem je veliki nagib u gornjem dijelu lokacije i stabilnost terena kao i stabilnost temeljnih iskopa, pošto je prisutan sipar-deluvijum velike debljine.

### ***Građevinski radovi***

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

U okviru lokacije do završetka izgradnje objekta obezbijeđen je privremeni prostor površine oko 500 m<sup>2</sup> za istovar građevinskog materijala i opreme.

Dopremu građevinskog materijala treba obavljati tako da se time dodatno ne zagađuje životna sredina, odnosno da su zagađenja minimalna.

Građevinske radove treba obavljati tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina.

Na gradilištu će se izvoditi slijedeći građevinski radovi: tesarski, betonski i ab radovi, zidarski, 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 objektu.

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 stiješnjenom 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 apartmanskog objekta u određenim 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 apartmanskog objekta u određenim 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 osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija.

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

Tačan broj rade snage i građevinske mehanizacije biće utvrđen Elaboratom 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 materijal od iskopa i građevinski otpad.

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

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

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

Radi konfornijih 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 izvrši uređenje terena.

Planirani početak radova na izgradnji objekta - lamele C je decembar 2021., a završetak maj 2023. godine.

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

### **3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta**

#### ***Opis funkcionalnog rješenja***

Predmetni objekat je lamela C (jedna od tri lamele objekta br. 13), pa je samim tim dio budućeg cjelovitog objekta. Objekat br. 13 kao dio 2 osnovnog objekta hotela podijeljen je na tri lamele: A, B i C, a u skladu sa dilatacionom diobom u projektu konstrukcije.

Spratnost objekta je 8 nadzemnih etaža (od -5 do 3) i kota krovnog vijenca, što je u skladu sa UTU-ma.

Objekat je projektovan u potpunosti u skladu sa Idejnim rješenjem, tako da svojom BRGP zajedno sa ostalim lamelama ne prekorači max BRGP dozvoljenu za UP3a1 prema UTU.

Dimenzije objekta:

Veći korpus objekta na najširem dijelu: 24,51 x 17,14 x 27,80 m.

Manji korpus objekta na najširem dijelu: 8,12 x 8,88 x 31,60 m.

U nivelacionom i oblikovnom smislu objekat br.13 se sastoji od tri istaknuta korpusa u kojima su projektovani apartmani i dva povučena manja korpusa u kojima su smještena komunikaciona jezgra.

Korpusi lamela B i C su u istoj frontalnoj liniji dok je korpus lamele A u otklonu od ove linije prateći saobraćajnicu i konfiguraciju terena. Na korpusu predmetne lamele C se izdvajaju, po horizontalnom smicanju (povlačenju ka brdu) i arhitektonskoj obradi, niži dio korpusa do prizemlja i viši dio do 3. sprata sa krovnim baštama i konzolno prepuštenim žardinjerama.

Komunikaciono jezgro izlazi na još jedan nivo iznad urenene krovne bašte glavnog korpusa, kako bi se omogućio izlazak na uređenu krovnu baštu lamele B. Lamela C je u najnižem dijelu – nivo -5, povezana toplom vezom sa dijelom 1 osnovnog objekta hotela.

3D prikaz cijelog Turističkog naselja Smokvica dat je na slici 7, dok je na slici 8. dat 3D prikaz lamela A, B i C (lamela C je predmet projekta, označena je strelicom).



Slika 7. 3D prikaz cijelog Turističkog naselja Smokvica (lamela C je označena strelicom)



Slika 8. 3D prikaz lamella A, B i C (lamela C je označena strelicom)



### **Komunikacije**

Glavni pristup, kolski i pješački, parceli UP3a1, a samim tim i objektu je ostvaren preko saobraćajnice S3 koja je u nagibu cca15%. Na nivou -3 realitvne kote -10,20/56,50 mnm (apsolutna kota) se pristupa glavnom ulazu lamele C.

Sa glavnog ulaza pristupa se prostranom lobiju odakle se dalje ide u glavno komunikaciono jezgro sa stepeništem i liftom ili se desno ulazi u hodnik za pristup apartmanima ove lamele, dok se lijevo ostavlja otvor za buduću konekciju sa hodnikom lamele B.

Stepeništem i liftom se dolazi do donje etaže nivo -4 i do hodnika koji kao na prizemlju vodi desno do hodnika i sadržaja lamele C, a lijevo do buduće konekcije sa lamelom B. Takođe, jezgro se povezuje i sa još jednom etažom ispod, a to je nivo -5 u kome se nalazi lobi koji se nadovezuje na budući lobi i toplu vezu sa osnovnim objektom hotela - dio 1, koja prolazi ispod saobraćajnice S3.

Takođe, komunikaciono jezgro iznad nivoa -3, dalje povezuje i ostale spratove.

### **Nivo -5**

Na ovoj etaži komunikaciono jezgro je u funkciji povezivanja sa lobijem koji se nastavlja dalje na drugi lobi i toplu vezu sa dijelom 1 osnovnog objekta hotela, a koja je na ovom dijelu podzemna.

### **Nivo -4**

Na ovoj etaži iz stepeništa i lifta se izlazi na galeriju koja se otvara ka atrijumu, a koji je iznad dijela lobija podruma. Na lijevoj strani hodnika su vrata i dalje ulaz u tehničke prostorije buduće Lamele B (na ovom nivou etaža Lamele B podzemna). Na kraju hodnika se nalaze vrata koja vode do prvog jednosobnog apartmana ovog objekta. Obzirom da je etaža suterenska, ovaj apartman je prednjom stranom van zemlje i cijelo fasadno platno ka jugozapadu je veliki stakleni zid sa kliznim otvorom. Apartman je od ulice distanciran zelenilom i trotoarom.

### **Nivo -3**

Na ovom nivou je projektovan glavni ulaz u objekat lamele C ali i ulaz u tehničke prostorije buduće lamele B. Spoljnim parternim stepeništem se sa trotoara pristupa uvučenom platou (korpus sa komunikacionim jezgrom je povučen od glavnog korpusa sa smještajnim jedinicama-apartmanima), a zatim kroz dvokrilna vrata ulazi se u veliki ulazni lobi i dalje na stepenište ili lift. Lijevo je veza sa lamelom B, a desno se ulazi u hodnik za pristup za dva apartmana (jedan je jednosobni a drugi dvosobni).

### **Nivo -2**

Na ovoj etaži ispred komunikacionog jezgra je opet galerija koja se otvara na prednjoj strani ka atrijumu, a koji je iznad dijela lobija donje ulazne etaže. Ovaj atrijum prolazi kroz dvije spratne visine, kao i atrijum na nivou -4 i -3. Od ulaznog hodnika desno vode vrata i pristup do dva apartmana potuno ista kao na nivou -3, sa istom funkcionalnom organizacijom i opremom. Na lijevoj strani hodnika je veza sa budućom lamelom B.

### **Nivo -1**

Ova etaža je u svemu ista kao prethodna osim što ovdje nema atrijuma, već se na površini iznad njega formira ravan zeleni krov. Hodnik ispred jezgra je isti osim što se frontalno završava zid zavjesom. Organizacija apartmana i pristup istim je identičan kao na nivou -2. Na lijevoj strani hodnika je veza sa budućom lamelom B.

### **Prizemlje**

Na ovom nivou je došlo do izvjesnog povlačenja etaže ka brdu u zoni iza hodnika koji služi za pristup apartmanima. U traktu koji se formira longitudinalno uz hodnik, smještene su tehničke prostorije i servisna prostorija sa trokaderom za potrebe održavanja apartmana. Sa druge strane hodnika su dva apartmana slične strukture kao na prethodnim etažama.

### **Prvi sprat**

Na ovoj etaži dolazi do značajnog povlačenja etaže ka zalenu i brdu, tako što se apartmani povlače translatorno ka zalenu i ispred svojih eterasa ostavljaju prostranu zelenu površinu, a iznad prednjeg dijela apartmana donje etaže. Hodnik ispred jezgra je sada samo u funkciji povezivanja sa budućom

lamelom B, dok za povezivanje sa apartmanima Lamele C projektuje se hodnik sa duge strane jezgra, iza ka brdu. Iz ovog hodnika vode vrata do hodnika ispred apartmana. Apartmani su identični kao na nivou -3, -2 i -1.

### **Drugi sprat**

Na ovoj etaži hodnik ispred komunikacionog jezgra se gubi i formira se ravan zeleni krov na površini iznad njega. Hodnik za povezivanje sa obje lamele je sa zadnje strane jezgra. Desno su vrata za hodnik koji vodi do dva dupleks apartmana.

Ispred terasa oba apartmana sa gornjom površinom u nivou poda terase, projektovane su konzolne plitke žardinjere sa trapeznim poprečnim presjekom tj. zakošenom prednjom stranom.

### **Treći sprat**

Hodnik iza jezgra tj. ka zadnjoj strani ima funkciju povezivanja samo sa lamelom B. Nema vezu sa lamelom C jer su na ovoj etaži gornji nivoi dva dupleksa apartmana. Na ovom nivou dupleksa su spavaći blokovi.

Ispred terasa ovog nivoa je takone projektovana konzolna žardinjera sa istim trapezastim presjekom, prepustima i nivoom kao na prethodnoj etaži, ali sa dinamičnijim oblikom u osnovi u smislu povlačenja žardinjere ka objektu na dva mjesta. Stepeništa unutar dupleksa sa ovog nivoa vode do krovnih uređenih bašta.

### **Krovna uređena terasa**

Na krovu iznad dupleksa formiraju se uređene prohodne krovne terase – bašte za oba dupleks apartmana. Kod obje bašte – terase pozicija bazena u prednjem dijelu i površina za sunčanje uz njega je ista, kao slika u ogledalu obzirom da su bašte odvojene pregradom i žardinjerom po sredini krovne površine.

U drugom dijelu terasa su prostori za sjedenje i boravak sa dvije manje ljetnje kuhinje i dva manja toaleta uz diobeni zid. Ivica etaže ka brdu takone je ozelenjena linearnom žardinjerom.

Projektovani objekat je pristupačan za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

U objektu lamele C predviđeno je ukupno 13 apartmana.

### ***Arhitektonsko oblikovanje***

Kao što je već navedeno, objekat br.13 je projektovan na dijelu parcele UP 3a1 koja je mala po dubini (naročito na dijelu predmetnog objekta) zbog izuzetno strmog terena i blizine visokog stjenovitog zalena, a velika po dužini jer se pruža longitudinalno uz saobraćajnice koje tangira. Ovakva forma parcele i sama konfiguracija terena oblikovali su i sam objekat, te je on u osnovi izdužene linerane forme sa tri cjeline (lamele) kontinualno povezane komunikacijama.

Sve tri lamele su naglašeni korpusi koji su velikim dijelom „ugraneni“ u teren i povezani povučanim sekundarnim korpusima tj. jezgrom sa vertikalnim komunikacijama.

Lamela A je u otklonu od linije fronta lamele B i C, iz razloga terena koji se na tom dijelu povlači i linije saobraćajnice tj. regulacije. Cjelokupni objekat se pored vertikalne podjele na kubuse, nakon nekoliko etaža u donjoj zoni (bazis objekta) povlači horizontalno ka zalenu tj. brdu, kako bi se bolje iskoristila kosina terena i kako bi objekat što više „utonuo“ u stjenoviti masiv zalena i istakao prednju razigranu fasadnu ravan okrenutu ka moru i glavnoj vizuri. Takone se ovim povlačenjem ostavlja prostor za formiranje zelenih krovova i žardinjera kako bi se sveukupna artificirana struktura ublažila i oplemenila prirodnom vegetacijom.

Na prednjoj fasadi u dijelu bazisa ispred apartmana su projektovane lone koje formiraju sijenku i zaklonjenost od intenzivnijih prirodnih uticaja (kiša, vjetar, sunce), a ispred lona na prednjoj liniji su projektovane vertikalne žaluzine kao dodatni elementi zasjene. Na svakoj terasi na krajevima je postavljena žardinjera sa cvijećem i zelenilom.

Posljednje tri etaže su povučene u odnosu na bazis, a ispred frontalne ravni se projektuju terase i ispred terasa sa gornjom linijom u nivou poda istih, formiraju se konzolno prepustene žardinjere ispunjene

niskim žbunastim zelenilom i cvijećem. Ove žardinjere daju duboku sjenku terasama ispod istih i ujedno formiraju kvalitetnu vizuelnu barijeru izmenu etaža. Iznad posljednje etaže su krovne urenene terase - bašte za dva duplex apartmana, sa bazenom i platoon za sunčanje uz njih, ljetnjom kuhinjom i prostorom za odmor i boravak na otvorenom.

Krovne terase su pokrивene „dekingom“, ozelenjene su žardinjerama i natkrivene pergolama. Pergole su projektovane u aluminijumskom sistemu, kojeg čine grede kao primarni elementi sa sekundarnim aluminijumskim rebrima, a oslanjanje se vrši preko čeličnih pocinkovanih stubova dimenzija 10,0x10,0 cm i armiranobetonske konstrukcije stepenišnih i dr. „kućica“ na krovnoj terasi.

Površine objekta po etažama i ukupna površina objekta prikazane su u tabeli 10.

**Tabela 10.** Površine objekta po etažama i ukupna površina objekta

| Rb.     | Etaža            | Površina [m <sup>2</sup> ] |          |
|---------|------------------|----------------------------|----------|
|         |                  | Neto                       | Bruto    |
| 1.      | Nivo -5          | 56,29                      | 74,37    |
| 2.      | Nivo -4          | 262,69                     | 362,19   |
| 3.      | Nivo -3          | 311,81                     | 398,37   |
| 4.      | Nivo -2          | 291,67                     | 397,15   |
| 5.      | Nivo -1          | 288,84                     | 372,66   |
| 6.      | Prizemlje        | 317,44                     | 412,61   |
| 7.      | I sprat          | 304,33                     | 387,61   |
| 8.      | II sprat         | 302,09                     | 384,04   |
| 9.      | III sprat        | 268,68                     | 369,92   |
| 10.     | Kr. uređ. terasa | 257,78                     | 392,53   |
| Ukupno: |                  | 2.692,50                   | 3.603,48 |

Ukupna neto površina objekta iznosi 2.692,50 m<sup>2</sup>, a bruto 3.603,48 m<sup>2</sup>.

Na lokaciji lamele C nije predviđena izgradnja parking mjesta.

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

Objekat je projektovan kao okvirna konstrukcija u kombinaciji sa armirano-betonskim zidovima i jezgrom. Obzirom da je objekat jedna od tri lamele u cijelovitom budućem objektu br. 13, na mjestu ose N i N' formira se dilataciona razdjelnica koja odvaja Lalemelu C od buduće Lamele B.

Objekat je fundiran na armirano-betonskoj temeljnoj ploči na više nivoa zbog arhitektonskog oblikovanja objekta stepenastim povlačenjem kosini tla.

Debljina ploče ispod glavnog dela objekta je 60,0 cm, a ispod stepenišnog i liftovsko jezgra je 40,0 cm, dok je temeljna ploča povučenog dijela u nivou prizemlja i prvog sprata 30,0 cm.

Međuspratna konstrukcija je monolitna krstasto armirano-betonska ploča oslonjena na armirano-betonske zidove i grede u dva ortogonalna pravca debljine 22,0 cm i 16,0 cm. Stubovi i zidovi su u podužnom pravcu na rasteru od 8,00m. Zidovi su debljina 20 cm, 25 cm i 35 cm.

Krovna konstrukcija je takođe monolitna armirano-betonska ploča oslonjena na armirano-betonske zidove i grede u podužnom i poprečnom pravcu debljine 22,0 cm.

Na krovnoj terasi projektovana su dva bazena, kao i kompezacioni bazeni. Podna ploča bazena je krovna ploča debljine 22,0 cm, a zidovi bazena su debljine 20,0 cm, a zidovi kompezaconog bazena su debljine 15,0 cm.

Krovne ploče iznad stepeništa duplex apartmana uređene krovne terase su debljine 14,0 cm.

Proračun konstrukcije sproveden je programom TOWER kao jedinstvena prostorna konstrukcija, a u skladu sa važećim propisima i standardima.

Fasadno platno glavnog korpusa nivoa prizemlja, nivoa -1, nivo -2, nivo -3 i dijela fasade nivoa -4 objekta, materijalizovano je ventilisanom termoizolacionom obradom: kamena vuna ptp (polutvrdo presovana) 8cm, zatim paropropusna polipropilenska folija UV stabilna 0.05cm, vazdušni sloj 3.0cm, a kao završni sloj predvinene su ploče od prirodnog kamena debljine d=2.0cm. Montaža ploča se vrši na



aluminijumskoj podkonstrukciji, sa nosećim papučama koje se fiksiraju na betonskim zidovima. Vertikalni profili L ili T se pričvršćuju za noseće papuče sa prohrom samoreznim zavrtnjima. Na vertikalne profile vrši se montaža horizontalnih nosećih profila, aluminijumskim "pop" nitnama.

Fasadni zidovi, pregradni zidovi između apartmana, zidovi u komunikacionom jezgru i između njega i hodnika, zatim zid između dijela sa stanarskim ostavama i hodnika su od armirano-betonskih platana debljine 25 cm (izuzev zida izmenu stepeništa i lifta sa jedne i hodnika sa druge strane koji je 20 cm).

Podovi na tlu na nivou -5 i -4 su obrađeni u granitnoj keramici debljine 1,0 cm. Podovi na svim javnim površinama viših nivoa -3, -2 i td. (hodnici i stepenište) su obraneni granitnom keramikom, a podovi u apartmanima (izuzev nekih spavaćih soba), tehničkim prostorijama i servisnoj prostoriji obraneni su keramičkim pločicama.

U spavaćim sobama apartmana preko AB ploče, sloja za udaranu buku i zatim plivajućeg estriha kao podloge i samolive mase za nivelaciju, u završnoj obradi postavlja se hrastov parket

Generalno za unutrašnju bravariju predvinena je aluminarija bez termičkog prekida, "crna bravarija" protivpožarna i dimna i stolarija.

Sva vrata na javnim komunikacijama, izlascima iz komunikacionog jezgra (stepenište i lift), na tehničkim prostorijama, zoni sa stanarskim ostavama, zatim ulazna vrata na apartmanima su protivpožarna od "crne bravarije" usklanena sa Projektom protivpožarne zaštite.

Stepenišna ograda na atrijumima i na stepeništima u duplek apartmanima se izvodi u bravarskom sistemu od aluminijumskih baznih elemenata i staklenih panela.

### **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. NKRO ormana. Snabdijevanje objekta električnom energijom predviđeno je iz transformatorske stanice koja nije predmet ovog projekta, a koja će biti locirana saglasno urbanističko-tehničkim uslovima lokacije i zahtjevima nadležnog Operatora distributivne mreže (a prema Uslovima za izradu tehničke dokumentacije koje će izdati Crnogorski elektrodistributivni sistem Podgorica, između ostalog, i na osnovu predmetne projektne dokumentacije).

Predmetni niskonaponski tipski kablovski priključni/razvodni ormani (NKRO), su predviđeni za ugradnju na/uz fasadu objekta, ili, u slučaju potrebe/zahtjeva nadležnog Operatora distributivne mreže, kao slobodnostojeći.

Od NKRO se vrši direktno napajanje odgovarajućih polja glavnih mjerno-razvodnih ormana konkretnog 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.

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

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

Osvjetljenje je predviđeno u svim prostorijama objekta. Za osvjtljavanje opštih prostora su projektovani LED izvori sa visokim stepenom korisnosti i dužim vijekom trajanja.

Zaštita od električnog udara ostvaruje se zaštitom od direktnog dodira, zaštitom od indirektnog dodira i dopunskim izjednačenjem potencijala.

Primijenjeni sistem zaštite je TN-C-S. Zaštita od direktnog dodira je ostvarena opremom, koja konstrukcijom i zaštitnim izolovanjem, spriječava svaki dodir djelova pod naponom. Zaštita od indirektnog dodira je ostvarena automatskim isključenjem napajanja.

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

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

Elementi spoljašnje gromobranske instalacije su:

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

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

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

### ***Dizel agregat***

Kako je već navedeno, uslijed nestanka električne energije, za rezervno napajanje djelova objekta korišćiće se dizel agregat. Biće ugrađen dizel agregat sa rezervoarom za gorivom proizvođača FG Wilson P75-1, snage 75 kVA / 60 kW, sa motorom Perkins i generatorom Leroy Somer.

Buka koju razvija agregat iznosi 70 dB(A) na 7 m udaljenosti od agregata.

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

Rezervno napajanje je predviđeno za sve bezbjedonosne sisteme u objektu (sistem ventilacije, nužno osvjetljenje, sistemi slabe struje), kao i za svu opremu koja mora biti u funkciji u slučaju akcidentne situacije.

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

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

Ponudeni agregat je S2 (Stage 2) izvedbe saglasno evropskim propisima za izduvne gasove.

Dizel agregat će biti smješten u kontejneru na betonskoj podlozi pored objekta.

### **Slaba struja**

U objektima su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: sistem detekcije i dojave požara; sistem SKS-a; sistem distribucije TV signala; sistem za ozvučenje i obavješćavanje, videointerfonski sistem; sistema video nadzora i sistem kontrole pristupa.

Za detekciju i dojavu požara projektom je predviđena ugradnja «SIEMENS» FC724-ZA adresabilne, modularne, protivpožarne centrale u tzv. «Large» kućištu, kapaciteta 2 petlje, svaka proširiva do 4 petlje.

Na svaku petlju se može povezati do 126 elemenata (automatskih javljača, ručnih javljača i ulazno/izlaznih modula).

PP centrala je opremljena rezervnim baterijskim napajanjem, i to 72 h u mirnom (tzv «stand by») režimu, i 30 min u alarmu.

Stanje sistema se prati na samoj PP centrali koja se nalazi u glavnoj tzv. server sobi na prizemlju objekta.

Strukturno kabliranja predstavlja korišćenje jedinstvenog kablovskog sistema za sve instalacije kojima se prenose bilo kakve informacije u propusnom opsegu do 250 MHz (uključujući prenos govora, slike, upravljačkih signala, brzi prenos podataka). Jedini interfejs ka korisniku je zidna utičnica sa RJ 45 konektorima na koju se može priključiti napr. računar ili telefon i koja dalje kablovskim s istomom vodi do odgovarajućih razdjelnika i aktivnih uređaja (telefonske centrale, tj. razdjelnika ili LAN switch-eva). Mreža treba da ispuni uslove minimum cat.6., kao i standarde ANSI/EIA/TIA-568-B.2, 569, 570, 606, 607 i TSB-67i ISO/IEC 11801.

U svakom apartmanu je ostavljena i jedna priključnica za pratećom priključnicom 230V, 50Hz (u neposrednoj blizini), a za potrebe ugradnje i priključenje uređaja koji će omogućiti implementaciju lokalne, apartmanske (sa dostupom samo od strane korisnika apartmana) WiFi bežične mreže i dostupa Internetu.

Projektom je predviđen sistem za prijem i distribuciju TV signala, tj. instalacija koja treba da omogući distribuciju TV signala u direktnom smjeru u opsegu od 47 – 862 MHz i u opsegu od 950-2050 MHz.

Distribucija TV signala je projektovana na bazi pasivne optičke infrastrukture (distributivne mreže), primjenom principa FTTH tj. isporuke komunikacionih signala preko optičkog vlakna iz centralne područne jedinice (lokalnog provajdera) direktno do projektovanog objekta i dalje do svakog apartmana pojedinačno. Preporučuje se primjena pasivne optičke mreže (PON), kao najpopularnije FTTH tehnologije.

Ovim projektom unutar objekta je predviđeno postavljanje sistema za glasovno obavještanje i uzbuđivanje, u skladu sa potrebama objekta i standardima koji uređuju ovu oblast.

Sistem ozvučenja je zasnovan na digitalnoj tehnologiji. Digitalna obrada signala omogućava značajno poboljšanje u audio kvalitetu i nudi čitav spektar dodatnih funkcija. Sistem se konfigurira i programira sa PC-a što omogućava jednostavnu instalaciju i zadavanje parametara.

Projektovan je sistem koji vrši nadzor nad svim vitalnim tačkama u unutrašnjosti objekta, kao i po svim vitalnim djelovima perimetra, kao što su ulazi u objekat, komunikaciona stepeništa i liftovski predprostori na spratovima, garaža u zoni osnovnih komunikaciona kretanja vozila, tehnološka procesna mjesta u samom objektu.

Sistem je baziran na IP protokolu, što podrazumeva da se sastoji od mrežnih (IP) kamera, servera za snimanje i skladištenje video zapisa operatorske radne stanice sa monitorom, na kojem se vrši nadzor sistema u «realnom vremenu», kao i pregled snimljenog video materijala.

Projektom je predviđena video-interfonska instalaciju tj. sistem koji čine uređaj za uspostavljanje video i govorne veze između posjetioca na ulazu lamele C i korisnika u smještajnim jedinicama. Projektovan je, savremen videointerfonski sistem, čiji je princip rada baziran na savremenim IP tehnologijama.

Projektom je predviđen sistem za kontrolu pristupa administrativnim i servisno tehničkim zonama pomoću beskontaktnih identifikacionih kartica kao poseban sistem ( nezavisno od sistema za kontrolu pristupa smještajnim jedinicama). Projektovani sistem je potpuno kompatibilan sa sistemom kontrole dostupa smještajnim jedinicama sa vezom sa recepcijom.

Oprema za kodiranje kartica će se naći na na pultu Front desk recepcije glavnog objekta, kao i u zoni pristupnog lobija glavnog ulaza na -3 spratu lamele “C”.

### ***Termotehničke instalacije***

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

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



Grijanje i hlađenje stambenog dijela se vrši pomoću split, multi split i mini VRF visokoeffektivnih sistema sa inverterom u izvedbi toplotne pumpe. Sistemi rade na grijanju na temperaturama do 15°C. Ovi sistemi su izabrani zbog velike energetske efikasnosti, pripadaju klasi A, sa sljedećim karakteristikama: COP = 4,2, EER = 4,3. Predviđena je ugradnja unutrašnjih kanalskih jedinica za potrebe apartmana. Kanalske jedinice rade sa svežim i optičajnim vazduhom. Pozicije unutrašnjih jedinica su usaglašene sa arhitektonskogradevinskim projektom. Spoljašnje jedinice se postavljaju na sjevernoj fasadi objekta.

U svim kupatilima je predviđena ugradnja sušača peškira sa elektro grejačima i ugradnja električnog podnog grijanja.

Odsisna ventilacija kuhinja se vrši preko kuhinjskih napa (kupuje ih klijent) koje u sebi sadrže ventilator sa nepovratnom klapnom, dok se odsisna ventilacija tehničkih prostorija i magacinskih prostora vrši preko kanalskih ventilatora sa takođe ugrađenom nepovratnom klapnom.

Za ventilaciju toaleta i kupatila predviđena je ugradnja kanalskih ventilatora sa ugrađenom nepovratnom klapnom.

Okno za putnički lift obezbijedeno je nadpritisnom ventilacijom, koja se obezbeđuje preko aksijalnog ventilatora, montiranog na vrhu liftovskog okna (u hodniku), koji ubacuje vazduh direktno u okno.

U hodniku za evakuaciju ljudi predviđen je sistem odimljavanja. Na svakom spratu predviđene su protivpožarne klapne (ozn. PPK), koje se otvaraju u skladu sa algoritmom rada sistema pri požaru.

Vertikalna šahta za odimljavanje predviđena je u betonskoj izvedbi (bez vent.kanala) i treba biti građevinski maksimalno obrađena kako ne bi izazivala otpor strujanju vazduha.

Na kraju šahte, na krovu, nalazi se krovni ventilator za odimljavanje.

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

Za kompletan objekat predviđen je automatska stabilna instalacija za gašenje požara – sprinkler instalacija. Predviđena je mokra instalacija.

Cjevovodi mokre sprinkler instalacije su stalno napunjeni vodom pod pritiskom. Od trenutka aktiviranja instalacije, trenutno dolazi voda do mjesta gdje 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***

#### **Vodovod**

U okviru kompleksa biće izgrađena vodovodna mreža za snabdijevanje objekata sanitarnom i protivpožarnom vodom.

Dovod hladne vode za sanitarne potrebe, za dio objekta - Lamela C (jedna od tri lamele objekta 13), predviđa se posebnim vodom (krakom DN65 ) iz tehničke prostorije gdje su smještene pumpna postrojenja za cio objekat 13, a koja se nalazi u drugom dijelu objekta.

Za pripremu sanitarno tople vode u svim sanitarnim prostorijama stambenim jedinicama apartmanskog tipa , predviđeni su električne bojleri odgovarajuće zapremine.

Vodovodnu mrežu u objektima sačinjavaju: horizontalni razvodi riješeni ispod ploče prizemlja, vodovodne vertikale i ogranci koji povezuju pojedine sanitarne uređaje. Dimenzije cijevi i fazonskih komada planirane su prema hidrauličkom proračunu.

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

Dovod hladne vode za požarne potrebe, za dio objekta - Lamela C, takođe se predviđa posebnim vodom (krakom DN80) iz tehničke prostorije gde su smještena pumpna postrojenja za cio objekat 13. Hidraulički proračun je urađen prema najvišem i najudaljenijem hidrantu, uz minimalni pritisak od 2,5 bara.

Prema "Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara", za objekte visine 23-40 m potreban je protok vode  $q = 7,5$  l/s. Za mogućnost istovremenog rada 3 hidranta po 2,5 l/s.

Lamela C, objekat br.13-Dio 2 Centralnog hotela, Turističkog naselja Smokvica, visoka je 27,80 m, pa je hidrantska mreža dimenzionisana za protok od  $q = 7,5$  l/s. (visoki-nadzemni deo objekta). Najvisočiji (najudaljeniji) hidrant je na vertikali PPW na 4 spratu.

### Fekalna kanalizacija

U skladu sa arhitektonsko-građevinskim rešenjem projekta riješena je evakuacija sanitarnih otpadnih voda iz svih sanitarnih uređaja i točecih mjesta i njena evakuacija do postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV-a) cijelog Turističkog naselja Smokvica, koje je privremenog karaktera do izgradnje javne kanalizacione mreže na posmatranom prostoru.

Lokacija postrojenja za prečišćavanje otpadne vode predviđena je na urbanističkoj parceli UP6, koja se nalazi u priobalnom dijelu lokacije.

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

Kompletan kanalizacioni razod projektovan je od PVC (PP-C) bešumnih kanalizacionih cijevi (S line - Peštan) i fazonskih komada.

Iz objekta je projektovan jedan ispušni fekalne kanalizacije  $\varnothing 160$  mm,  $Q = 9,33$  l/s.

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

Fekalna voda iz objekta se pomoću sistema spoljašnje fekalne kanalizacije odvodi u postrojenje za prečišćavanje otpadne vode, a nakon prečišćavanja voda se pomoću cjevovoda odvodi u recipijent u ovom slučaju u more.

Osnova za proračun kapaciteta PPOV je broj korisnika, odnosno broj ekvivalentnih stanovnika (ES) koje će upotrebljavati sanitarnu vodu.

Prema Idejnom rješenju cijelog turističkog kompleksa broj ekvivalentnih stanovnika je do 2.500.

Za opterećenje PPOV-a od 2.500 ES i potrošnju od 150 l/dan po ES maksimalna količina sanitarnih otpadnih voda na dan za cijeli turistički kompleks iznosi:

$$Q = 2.500 \text{ ES} \times 150 \text{ l/dan} \times 1 \text{ dan} = 375.000 \text{ l} = 375 \text{ m}^3$$

Raspoloživom projektnom dokumentacijom nije definisano koje će se postrojenje za prečišćavanje voda postaviti.

Fekalna voda nakon prečišćavanja u Postrojenju za prečišćavanje otpadne vode mora da zadovolji uslove za ispuštanje u prirodni recipijent-more 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) (prilog III).

Postignuti efekti prečišćavanja fekalne vode se dokazuju monitoringom, odnosno kontrolom kvaliteta prečišćene vode.

Izvlačenje mulja iz PPOV-a se vrši kada mulj dostigne određenu debljinu, što je definisano u upustvu o korišćenju PPOV. Izvlačenje mulja odgovarajućom opremom, vrši pravno lice koje upravlja javnom kanalizacijom ili lice registrovano za obavljanje ovih poslova.

### Napomena

**Lamele C, objekta br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) ne može se pustiti u eksploataciju dok se ne izgradi Postrojenje za prečišćavanje otpadne vode.**

### Atmosferska kanalizacija

Atmosferske vode sa krovova objekta, zatravljenih krovih površina i terasa, pomoću olučnih cijevi sakupljaće se i pomoću cjevovoda, pošto nijesu opterećene nečistoćama, direktno će se odvoditi u spoljnu atmosfersku kanalizaciju budućeg Turističkog naselja Smokvice.

### Uređenje terena

Koncept pejzažnog uređenja zasniva se na uvažavanju prostornog i vizuelnog identiteta lokacije i njene neposredne okoline.

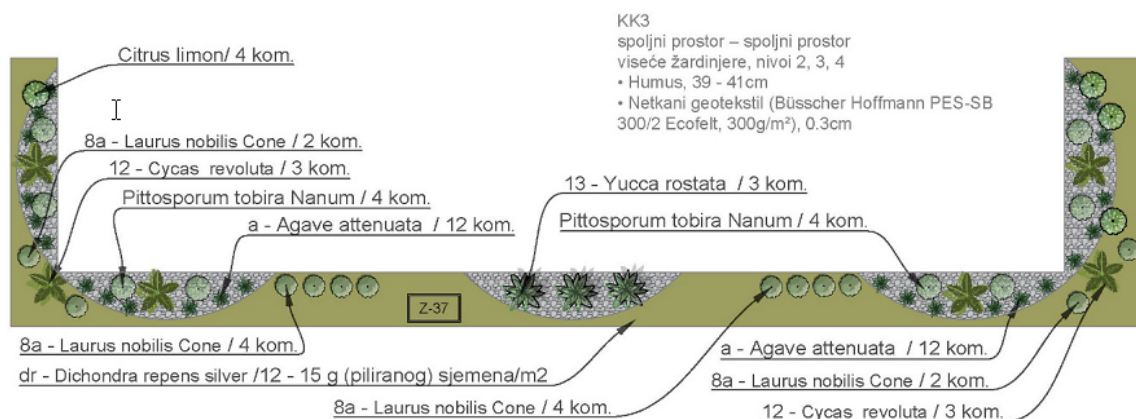
Kako bi se ostvarila dinamika u prostoru i dala dodatna dekorativnost objekta formirani su moduli koji su kombinacijom visokog, niskog i srednjeg rastinja i ornamentalnih trava ostvarili svoju estetsku i funkciju vizuelne zaštite.

Na parceli je predviđeno zelenilo na slobodnom tlu, zelenilo na krovovima spratova i na krovovu objekta.

Planirane biljne vrste su autohtone vrste ovog djela jadranske obale, a samo manji dio su odomaćene ili alohtone vrste, izabrane radi postizanja veće reprezentativnosti prostora, ili zbog svojih osobina koje su za pojedine namjene značajne (blizina mora-visok salinitet, otpornost na jake vetrove, sposobnost stabilizacije na nasipima i kosinama, izdržljivost prema suši itd).

Planirani karakter vegetacije korespondira sa zatečenim stanjem okolne vegetacije, a najveća odstupanja od ovakve tipologije dešavaju se uz same objekte, jer su u tim zonama i poželjne najatraktivnije koloritne kompozicije, ovakvih površina je najmanje u odnosu na ostale zelene površine.

Krovna uređenja terasa pomoću visećih žardinjera data su na slici 9., dok je specifikacija sadnog materijala predviđena projektom pejzažne arhitekture data u prilogu IV.



Slika 9. Krovna uređenja terasa pomoću žardinjera

U cilju brzog postizanja efekta “dovršenosti”, pune dekorativnosti i funkcionalnosti zelenih površina, predviđena je sadnja odraslih, formiranih kontejnerskih sadnica drveća, žbunja i perena.

Projektom je obuhvaćeno humusiranje zelenih površina u sloju od oko 0,40 m.

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



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

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 obezbediti brz porast i biološki snažnu vegetaciju.

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 objekta-lamele C, u njemu će se u toku rada koristiti električna energija (za rad različitih uređaja, osvjetljenje, ventilaciju i klimatizaciju) i voda za potrebe rada objekata, čija potrošnja isključivo zavisi od broja korisnika.

#### ***Potrošnja električne energije***

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

Za ukupni kapacitet hotela od 88 ležaja, potrošnja električne energije na dnevnom nivou iznosi:

$$88 \times 1.200 = 105.600 \text{ W} = 105,6 \text{ kW}$$

Opterećenje javne rasvjete iznosi od 1,5 %

Ukupna suma jednovremene snage iznosi:

$$105,6 \times 1,015 = 107,184 \text{ kW}$$

#### ***Potrošnja vode***

Prema projektu za turističke objekte, u zavisnosti od vrste objekta usvojena je sljedeća norma potrošnje vode: objekat sa 5\*: 650 l/korisnika na dan.

Ovo se odnosi na srednju dnevnu potrošnju u dane maksimalne potrošnje za sve potrebe.

Za kapacitet lamele C sa 5\* od 88 ležaja, potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$88 \times 650 = 57.200 \text{ l} = 57,2 \text{ m}^3$$

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

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

#### ***Ispuštanje gasova***

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

U toku funkcionisanja objekta na lokaciji nema ispuštanja gasova, jer se grijanje lamele C obavlja pomoću električne energije, a i parking je van lokacije ovog objekta, tako da nema pristupa automobila objektu.

#### ***Otpadne vode***

Odvođenje otpadnih voda iz objekta, kako je već navedeno riješeno je preko instalacije fekalne kanalizacije i instalacije za prikupljanje atmosferskih voda sa krovova .

Količina sanitarne vode koje se odvođe u kanalizacionu mrežu na dan iznosi 70% od ukupne potrošnje vode, odnosno:

$$57,2 \times 0,7 = 40,04 \text{ m}^3$$

Količina vode koja se odvodi sa krovova objekta isključivo zavisi os količine padavina.

### **Buka**

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

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

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

U toku eksploatacije objekta buka neće značajnije biti prisutna.

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

| 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          |

### **Vibracije**

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

U tabeli 12. date su udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrovati 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.

**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   |
| Teška vozila           | 5 - 10  |

Imajući u vidu da na navedenoj razdaljini od lokacije nema objekata to vibracije, prouzrokovane izgradnjom objekta do stambenih objekata neće biti registrovane.

U fazi eksploatacije objekta vibracije neće biti prisutne.

### **Toplota i zračenje**

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

### **Otpad**

Otpad se javlja u u fazi izgradnje i eksploatacije objekta.

### **Otpad u fazi izgradnje**

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

Prema projektu ukupna količina iskopa za temeljenje objekta iznosi  $4.605 \text{ m}^3$ .

Manji dio materijala od iskopa koristiće se za potrebe planiranja i nivelacije terena, dok će veći dio

pokrivenim kamionima nadležno preduzeće transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

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

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

Navedena vrsta otpada nakon privremelog 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 01 drvo
- 17 02 02 staklo
- 17 02 03 plastika
- 17 02 05 gvožđe i čelik
- 17 05 04 zemljište i kamen
- 17 06 04 izolacioni materijali drugačiji od 17 06 01\* - izolacioni materijali koji sadrže azbest i
  - 17 06 03\* - ostali izolacioni materijal koji se sastoji od ili sadrži opasne supstance
- 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**

#### ***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). Takođe, taj prostor se mora zaštititi ili tamponom zaštitnog zelenila ili ogradom urbanog karaktera.

Komunalni otpad se svrstava u klasu:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad



#### 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 postojjećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih deset Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2019. 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 kok 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 prirodnog porijekla.

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

Sa stanovišta buke 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 postojećće 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 lamele C, objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) u Reževićima, Opština Budva, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

### **Lokacija**

Lokacija za izgradnju objekta-Lamele C, nalazi se na dijelu urbanističke parcele UP3a1, koju čini dio katastarske parcele br. 2709/5 K.O. Reževići I, u zahvatu Urbanističkog projekta „Turističko naselje Smokvica”, Izmjene i dopune, Opština Budva.

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

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

Izgradnja i eksploatacija lamele C, neće predstavljati značajan izvor zagađivanja životne sredine a samim tim i na zdravlje ljudi.

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

### **Proizvodni procesi ili tehnologija**

Za izgradnju lamele C, korišće se tehnologija koja se primjenjuje 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 tehnoloških rješenja za objekte ove vrste i namjene. Izmjena u odnosu na projektni zadatak nije bilo.

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

Osnovni materijal za izgradnju objekta je:

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

### **Veličina lokacije**

Ukupna površina urbanističke parcele UP3a1 iznosi 16.606,00 m<sup>2</sup>, dok dio površine lokacije na kojoj je predviđena izgradnja objekta projektom dokumentacijom nije definisana.

Površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju iznosi 517,55 m<sup>2</sup>.

### **Kontrola zagađenja**

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

### **Uređenje odlaganja otpada**

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

### **Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva**

Za prilaz lokaciji projekta koristi se 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 objekta ima Nosilac projekta.

***Obuka***

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

***Monitoring***

Monitoring se vrši tokom eksploatacije objekta prema programu koji je obrađen u poglavlju 9.

***Planovi za vanredne prilike***

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

## 6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

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

### 6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

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

Katun Reževići koje pripada Opštini Budva u kome se nalazi lokacija predmetnog objekta prema popisu iz 2011. godine imalo je 42 stanovnika (19 ženskih i 23 muških), od toga 36 punoljetnih.

Okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta pripada slabo naseljenom području.

U toku turističke sezone biće povećana naseljenost i koncentracija stanovništva, prevashodno zbog povećanog broja gostiju.

### 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 šumskoj vegetaciji karakteristične su degradirane šumske sveze hrasta crnike (*Quercus ilex*) i hrasta medunca (*Quercus pubescens*) koje se javljaju u svom prelaznom obliku ka makiji, (makija predstavlja prvi stepen degradacije šumske vegetacije ističući se gustim i dosta visokim žbunovima, čak i niskim drvećem, dok je gariga razrijeđena vegetacija niskih žbunova i polužbunova, obično ne viših od 1 m).

Lokacija pripada visokoj makiji koju izgrađuju: *Quercus pubescens*, *Pistacia lentiscus*, *Philirea latifolia*, *Paliurus spina-christii*, *Clematis flammula*, *Smilax aspera*, *Spartium junceum*.

Predmetna lokacija je oko 100 m udaljena od morske obale koja je kamenita i koja može pripadati NATURA 2000 staništu - Vegetacija stjenovitih morskih obala koje su obrasle sa endemičnim vrstama roda *Limonium*. Stjenovita obala uz more najvjerovatnije je obrasla halofitnom vegetacijom sveze *Critbmo-Limonion*.

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

Za predmetno područje ne postoje precizni, recentni literaturni podaci o bogastvu životinjskog svijeta. Svakako je opšte poznato da primorski pojas odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica, te vrsta koje imaju kosmopolitsko rasprostranjenje ili žive samo u pojasu Mediterana.

U primorskom pojasu, u makiji, živi lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), te sitniji sisari poput ježa (*Erinaceus concolor*) ili miševa (vrste roda *Apodemus*). Ptice su česti stanovnici makije jer mnoge vrste u makiji nalaze mjesto za gniježđenje i zimovanje. Takve su ptice grmuše (vrste roda *Sylvia*), sjenice (vrste roda *Parus*), kratkoprsti kobac (*Accipiter brevipes*), ušati ćuk (*Otus scops*), mediteranske vrste pjevačica i druge. Većina ovih vrsta su zakonom zaštićene i spadaju u indikatorske vrste za IBA područja. Od gmizavaca, u okruženju mogu biti prisutne šumska kornjača (*Testudo hermanni*), gušteri (npr. *Algiroides nigropunctatus*, *Adriolacerta oxycephala*, *Ophisaurus apodus*, *Lacerta trilineata* i drugi), zmije - smukovi (*Elaphe* sp.), poskok (*Vipera ammodytes*) i druge. Sve ove vrste (osim poskoka) zakonom su zaštićene u Crnoj Gori. Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti su najbrojniji (predstavici Plecoptera, Trichoptera, Ephemeroptera, Diptera).

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



### 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:

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

Hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, zadnjih deset Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2019. 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 hemijske analize zemljišta, koje je uradio JU Ekotoksikološki centar iz Podgorice u junu 2009. godine, za dvije lokacije u Budvi (Saobraćajnica 1, uzorak uzet na raskrsnica 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 god.

Bez obzira što se radi o zastarelim 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 zagađenje zemljišta od gasova iz motornih vozila posebno u toku turističke sezone.

Međutim, treba očekivati da je na lokaciji i u okruženju lokacije, zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema zagađivača.

#### 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 prioriternih supstanci i mjere koje će se sprovesti za poboljšanje statusa površinskih voda.

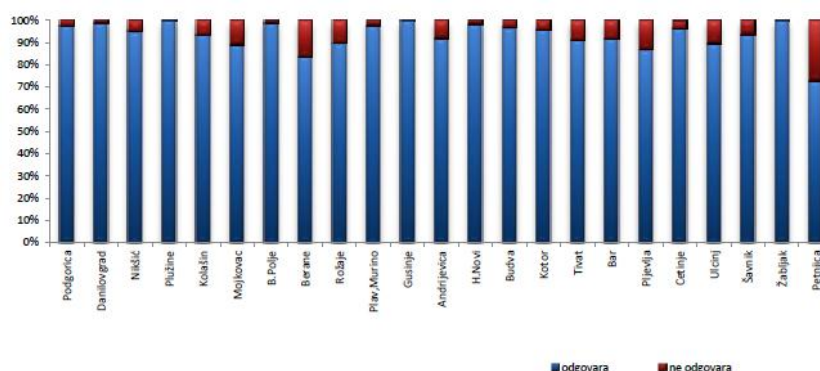
Shodno članu 3. Pravilnika status površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa hemijskog i ekološkog stanja vodnih tijela ili više vodnih tijela površinskih voda.

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 sprovesti za poboljšanje statusa podzemnih voda.

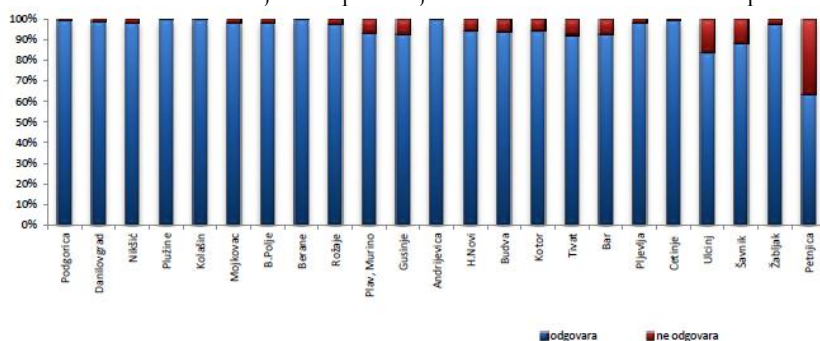
Status površinskih voda u područjima namijenjenim korišćenju vode za ljudsku upotrebu ili na područjima zaštite Natura 2000 određuje se u skladu sa čl. 14 i 15 navedenog Pravilnika.

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2019, koju je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

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



Slika 10. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2019. god.



Slika 11. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2019. god.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2019. godini u oko 98% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika ukazuje da je kvalitet voda u oko 94% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće. Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbijediti 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 ljetnje 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).

Radi praćenja sanitarne ispravnosti morske vode na javnim kupalištima i njenog ukupnog kvaliteta, a u skladu sa nacionalnim i međunarodnim propisima, prate se fizičko-hemijski parametri (temperatura vazduha, temperatura vode (prilikom 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 kupališti na kojima je praćen kvalitet morske vode lokaciji objekta sa sjeverozapadne strane je najbliža plaža Drobni pijesak, a sa jugoistočne tri plaže u Petrovcu.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode na plaži Drobni pijesak u 2021. godini, pokazali su da je svih devet mjerenja sa aspekta kvaliteta morske vode bilo u kategoriji odlična, dok je na kupalištima u Petrovcu na plaži Petrovac 01 od devet mjerenja pet je bilo u kategoriji odlična, tri u kategoriji dobra i jedno u kategoriji zadovoljavajuća, na plaži Petrovac 02 od devet mjerenja osam je bilo u kategoriji odlična, i jedno u kategoriji zadovoljavajuća, i na plaži Petrovac 03 od devet mjerenja sedam je bilo u kategoriji odlična, i dva u kategoriji zadovoljavajuća.

## 6.5. Kvalitet vazduha

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

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 44/10, 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 spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

**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 deset Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2019. 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 mjesečne temperature vazduha se kreću od 7 do 9 °C u 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 mjesečne, 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 nema nepokretnih prirodnih i kulturnih dobra.

Sjeveroistočno 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 lamele C udaljen oko 400 m vazdušne linije.

## 6.8. Predio i topografija

Osnovna karakteristika primorskog pejzaža a i same lokacije, ogleda se u skladu dva prirodna kontrasta: vazdazelene 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 južne strane nalazi se more, sa istočne i zapadne strane pojas niskog rastinja, dok se jedino sa sjeverne strane (iznad lokacije a ispod magistralnog puta Budva-Petrovac) nalazi nekoliko individualnih stambenih objekata.

Najbliži individualni stambeni objekat od dijela lokacij na kojoj je predviđena izgradnja lamele C udaljen je oko 120 m vazdušne linije.

Na prostoru lokacije u toku je izgradnja saobraćajne infrastrukture dok drugih infrastrukturnih objekata nema.

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

Izgradnja i eksploatacija Lamele C, objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) u Reževićima, Opština Budva, neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Ovim Elaboratom biti indetifikovani 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 apartmanskog objekta 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 mehanizacije u toku izgradnje objekta. Negativne posljedice se javljaju kao rezultat iskopa određene količine materijala, njegovog transporta i ugrađivanja materijala u objekat.

Prilikom izgradnje objekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

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

Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenie poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije 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. odnosno 2014.g. 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   | NO <sub>x</sub> | PM    |
| L          | 130 ≤ P ≤ 560   | Jan. 2011. | 3,5                  | 0,19 | 2,0             | 0,025 |
| M          | 75 ≤ P < 130    | Jan. 2012. | 5,0                  | 0,19 | 3,3             | 0,025 |
| N          | 56 ≤ P < 75     | Jan. 2012. | 5,0                  | 0,19 | 3,3             | 0,025 |
| P          | 37 ≤ P < 56     | Jan. 2013. | 5,0                  | 4,7* |                 | 0,025 |

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

Faza IV

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

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

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

U toku funkcionisanje objekta neće biti uticaja na kvalitet vazduha, jer se grijanje lamele C obavlja pomoću električne energije, a i parking je van lokacije ovog objekta, tako da nema pristupa automobila objektu.

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 koristiti u toku izgradnje objekta.

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

Imajući u vidu gabarite objekata u toku njihove izgradnje doći će do promjena lokalne topografije.

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

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, procjena je 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 podzemnih voda.

Sa druge strane sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u PPOV-a, prije upuštanja u recipijent-more, tako da iste neće imati značajniji uticaj na kvalitet voda i zemljišta.

Prije upuštanja u recipijent-more prečišćene fekalne vode na izlazu iz PPOV-a, 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). (prilog III).

Obaveza Investitora je da PPOV-a permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja, kako ne bi došlo do njegovog zagušenja i fekalma voda neprečišćena oticala u recipijent. Investitor treba da sklopi ugovor sa pravnom licem koje upravlja javnom kanalizacijom ili licem koje je registrovano za obavljanje ovih poslova za redovno pražnjenje mulja iz PPOV-a.

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

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj rada objekta na kvalitet površinskih 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 objekta 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. Pošto se radi o apartmanskoj objektu doći će do određenog povećanja fluktuacije stanovništva, što će posebno biti izraženo u vrijeme turističke sezone.

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

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

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

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri realizaciji projekta 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 objekta.

Proračun nivoa buke je rađen u uslovima slobodnog prostiranja zvuka, pojedinačno za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (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 mjesta 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                                      |
| Utovarivač          | 56                           | 50 | 44  | 40  | 38  |   |
| Kamion              | 56                           | 50 | 44  | 40  | 38  |   |
| Bager + kamion      | 62                           | 56 | 50  | 46  | 44  |   |
| Utovarivač + kamion | 59                           | 53 | 47  | 43  | 41  |   |

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

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

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

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova na realizaciji projekta doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za bager, 16 m - za utovarivač, 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 objekta buka se javlja od uticaja rada dizel-agregata.

Kao što je već navedeno uslijed rada dizel agregata prema projektnoj dokumentaciji nivo pritiska zvuka od 70 dB obezbijeduje se na 7 m udaljenosti od agregata.

Rezultati proračuna pokazuju da će povećanje nivoa buke od rada DEA u okolni prostor 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 7,9 m, a za noćne od 9,8 m na rastojanju od izvora.

Prema tome povećani nivo buke od rada DEA biće prisutan samo na samoj lokaciji objekta.

Sa druge strane, naglašava se da će DEA raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što je rijedak slučaj imajući u vidu mjesto lokacije objekta.

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

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

#### **7.4. Uticaj na ekosisteme i geologiju**

U toku izgradnje objekta, sa lokacije biće uklonjen zemljišni pokrivač i sve biljne vrste koje se na njoj nalaze što će imati određeni negativni uticaj.

Uklanjanje zemljišnog 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 privremeno 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, prorijedeđenih, 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 prostora na slobodnim prostorima 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 objekta - lamele C je neizgrađena površina, koja je obrasla niskim rastinjem.

Pošto se planirani objekat u skladu sa Urbanističkim projektom „Turističko naselje Smokvica”, Izmjene i dopune, 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 u određenoj mjeri 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

Na samoj lokaciji nema prirodnih i kulturnih dobra.

Sjeveroistočno od lokacije na području Reževića nalazi se Manastir Reževići, koji je od lokacije lamele C udaljen oko 400 m vazdušne linije, tako da izgradnja i eksploatacija objekta neće imati uticaj na Manastir.

### 7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

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

## 7.9. Akcidentne situacije

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

### **Požar**

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

Do požara u objektima može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.),
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za 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 objektu će 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 usljed 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 dospjeti u površinski sloj zemljišta.

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

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenta 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 mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

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

Izgradnja Lamele C, objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) u Reževićima, Opština Budva, planirana je radi poboljšanja turističke ponude na području Reževića, odnosno Opštine Budva. Zbog svoje specifičnosti, ova vrsta objekata, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Na osnovu analize svih karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, ukazuje, da su ostvareni osnovni uslovi za 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 zakonski 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 mjera 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 mjera zaštite.
- Uraditi plan za održavanje objekta tokom godine.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

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

### 8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

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

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspeksijski 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 17.
- 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 objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.
- Prilikom zgradnje objekta mora biti podignuta zaštitna ograda-zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.
- Višak materijala od iskopa i građevinski otpad nadležno preduzeće treba da transportuje kamionima na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Na gradilištu objekta treba postaviti sanitarni čvor u vidu montažnog PVC tipskog higijenskog toaleta i locirati ga na mjestima dovoljno udaljenom od ostalih objekata.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju oko 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 aerozagadenje. Formiranje zelenih površina na kompleksu objekta je u funkciji zaštite životne sredine i hortikulture dekoracije.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

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

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

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- 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 mjesečno kontrolisati visinu mulja u PPOV-a.
- Mulja iz PPOV-a odstraniti kada dostigne dozvoljenu debljinu prema upustu o korišćenju biološkog prečišćača.
- 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 evidenciju korišćenja PPOV-a, a o vremenu pražnjenja da obavještava vlasnika.
- Redovno održavanje biljnih vrsta i travnatih površina koje će biti postavljene 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.
- Obezbijediti dovoljan kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.

### 8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

#### *Mjere zaštite od požara*

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

Radi zaštite od požara potrebno je:

- Svi materijali koji se koriste za zidove, plafone i podove moraju biti atestirani u odgovarajućim nadležnim institucijama po važećem Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata i Propisima koji regulišu protivpožarnu zaštitu.
- Pravilnim izborom opreme i elemenata električnih instalacija, treba biti u svemu prema Projektu, odnosno treba obezbijediti da instalacije u toku izvođenja radova, eksploatacije i održavanje ne bude uzrok izbijanju požara i nesreće na radu.
- Za zaštitu od požara neophodno je obezbijediti dovoljan broj mobilnih vatrogasnih aparata, koji treba postaviti na pristupačnim mjestima, uz napomenu da se način korišćenja daje uz uputstvo proizvođača.
- Investitor je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju.
- Pristupne saobraćajnice treba da omoguće nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta.

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

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

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

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

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

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.

- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11. i 39/16.) i zamijeniti novim slojem.

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

## 9. PROGRAM PRAĆENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja 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 prirode i životne sredine.

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

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

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

Parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu definisani su odgovarajućim zakonima.

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, 2/17 i 84/18), Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list RCG", 25/2019), Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list RCG", 52/2019) 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 Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11., 01/14. i 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja 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 karakteraje. Iz tih razloga predlaže se njeno mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti mjerenja 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.



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 PPOV-a.

Potrebno je sprovesti kontrolu kvaliteta prečišćenih otpadnih voda nakon prolaska kroz PPOV-a, prije upuštanja u recipijent-more, 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 mjerenja utvrđenih parametara***

Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz biološkog prečištača.

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 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 mjerenjima***

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 inspeksijski 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 mjerenja***

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 na svom sajtu.

## 10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja lamele C, objekta br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) nalazi se u Opštini Budva, na području Katuna Reževići, uže područje Smokvica, sa desne strane magistralnog puta Budva-Petrovac, odnosno na dijelu urbanističke parcele UP3a1, koju čini dio katastarske parcele br. 2709/5 KO Reževići I, u zahvatu Urbanističkog projekta „Turističko naselje Smokvica”, Izmjene i dopune, Opština Budva.

Ukupna površina urbanističke parcele UP3a1 iznosi 16.606,00 m<sup>2</sup>.

Za potrebe realizacije projekta koristiće se dio od ukupne površine lokacije čija površina projektnom dokumentacijom nije definisana.

Površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju iznosi 517,55 m<sup>2</sup>.

Na lokaciji nema objekata.

U okruženju lokacije sa južne strane nalazi se more, sa istočne i zapadne strane pojas niskog rastinja, dok se jedino sa sjeverne strane (iznad lokacije a ispod magistralnog puta) nalazi nekoliko individualnih stambenih objekata.

Najbliži individualni stambeni objekat od dijela lokacij na kojoj je predviđena izgradnja lamele C udaljen je oko 120 m vazdušne linije.

Sa sjeveroistočne strane lokacije lamele C nalazi se manastir Reževići, koji je od lokacije lamele C udaljen oko 400 m vazdušne linije.

Na prostoru lokacije u toku je izgradnja saobraćajne infrastrukture dok drugih infrastrukturnih objekata nema.

Od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Investitoru projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 1055-1588/10 od 24. 07. 2017. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju turističkog naselja na urbanističkoj parceli UP3a (3a1, 3a2 i 3a3), u zahvatu Urbanističkog projekta „Turističko naselje Smokvica”, Izmjene i dopune, Opština Budva.

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

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

Predmetni objekat, lamela C (jedna od tri lamele objekta br. 13), je dio budućeg cjelovitog objekta. Objekat br. 13 kao dio 2 osnovnog objekta hotela podijeljen je na tri lamele: A, B i C, a u skladu sa dilatacionom diobom u projektu konstrukcije.

Spratnost objekta je osam nadzemnih etaža (od -5 do 3) i kota krovnog vijenca, što je u skladu sa UTU-ma.

Dimenzije objekta:

Veći korpus objekta na najširem dijelu: 24,51 x 17,14 x 27,80 m.

Manji korpus objekta na najširem dijelu: 8,12 x 8,88 x 31,60 m.

U nivelacionom i oblikovnom smislu objekat br.13 se sastoji od tri istaknuta korpusa u kojima su projektovani apartmani i dva povučena manja korpusa u kojima su smještena komunikaciona jezgra.

Korpusi lamela B i C su u istoj frontalnoj liniji dok je korpus lamele A u otklonu od ove linije prateći saobraćajnicu i konfiguraciju terena.

Na korpusu predmetne lamele C se izdvajaju, po horizontalnom smicanju (povlačenju ka brdu) i arhitektonskoj obradi, niži dio korpusa od -5 do prizemlja i viši dio do 3. sprata sa krovnim baštama i konzolno prepuštenim žardinjerama.

Komunikaciono jezgro izlazi na još jedan nivo iznad uređene krovne bašte glavnog korpusa, kako bi se omogućio izlazak na uređenu krovnu baštu lamele B. Lamela C je u najnižem dijelu, nivo -5, povezana toplom vezom sa dijelom 1 osnovnog objekta hotela.

Glavni pristup, kolski i pješački, parceli UP3a1, a samim tim i objektu je ostvaren preko saobraćajnice S3 koja je u nagibu cca15%. Na nivou -3 realitvne kote -10,20/56,50 mm (apsolutna kota) se pristupa glavnom ulazu lamele C.

Sa glavnog ulaza pristupa se prostranom lobiju odakle se dalje ide u glavno komunikaciono jezgro sa stepeništem i liftom ili se desno ulazi u hodnik za pristup apartmanima ove lamele, dok se lijevo ostavlja otvor za buduću konekciju sa hodnikom lamele B.

Stepeništem i liftom se dolazi do donje etaže nivo -4 i do hodnika koji kao na prizemlju vodi desno do hodnika i sadržaja lamele C, a lijevo do buduće konekcije sa lamelom B. Takođe, jezgro se povezuje i sa još jednom etažom ispod, a to je nivo -5 u kome se nalazi lobi koji se nadovezuje na budući lobi i toplu vezu sa osnovnim objektom hotela - dio 1, koja prolazi ispod saobraćajnice S3.

Takođe, komunikaciono jezgro iznad nivoa -3, dalje povezuje i ostale spratove.

Projektovani objekat je pristupačan za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

U objektu lamele C predviđeno je ukupno 13 apartmana.

Ukupna neto površina objekta iznosi 2.692,50 m<sup>2</sup>, a bruto 3.603,48 m<sup>2</sup>.

Na lokaciji lamele C nije predviđena izgradnja parking mjesta.

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.

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

Priključenje objekata se izvodi preko spoljnih priključaka tj. NKRO ormana. Snabdijevanje objekta električnom energijom predviđeno je iz transformatorske stanice koja nije predmet ovog projekta, a koja će biti locirana saglasno urbanističko-tehničkim uslovima lokacije i zahtjevima nadležnog Operatora distributivne mreže (a prema Uslovima za izradu tehničke dokumentacije koje će izdati Crnogorski elektrodistributivni sistem Podgorica, izmedju ostalog, i na osnovu predmetne projektne dokumentacije).

Predmetni niskonaponski tipski kablovski priključni/razvodni ormani (NKRO), su predviđeni za ugradnju na/uz fasadu objekta, ili, u slučaju potrebe/zahtjeva nadležnog Operatora distributivne mreže, kao slobodnostojeći.

Od NKRO se vrši direktno napajanje odgovarajućih polja glavnih mjerno-razvodnih ormana konkretnog objekta.

Kao rezervni izvor napajanja predviđa se automatski dizel električni agregat (DEA) snage 75 kVA 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.

U objektima su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: sistem detekcije i dojavne požara; sistem SKS-a; sistem distribucije TV signala; sistem za ozvučenje i obavještanje, videointerfonski sistem; sistema video nadzora i sistem kontrole pristupa.

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

Grijanje i hlađenje stambenog dijela se vrši pomoću split, multi split i mini VRF visokoefektivnih sistema sa inverterom u izvedbi toplotne pumpe. Sistemi rade na grijanju na temperaturama do -15°C.

U svim kupatilima je predviđena ugradnja sušača peškira sa elektro grejačima i ugradnja električnog podnog grijanja.

Odsisna ventilacija kuhinja se vrši preko kuhinjskih napa (kupuje ih klijent) koje u sebi sadrže ventilator sa nepovratnom klapnom, dok se odsisna ventilacija tehničkih prostorija i magacinskih prostora vrši preko kanalskih ventilatora sa takođe ugrađenom nepovratnom klapnom.

Za ventilaciju toaleta i kupatila predviđena je ugradnja kanalskih ventilatora sa ugrađenom nepovratnom klapnom.

Za kompletan objekat predviđen je automatska stabilna instalacija za gašenje požara – sprinkler instalacija. Predviđena je mokra instalacija.

U okviru kompleksa biće izgrađena vodovodna mreža za snabdijevanje objekata sanitarnom i protivpožarnom vodom.

Dovod hladne vode za sanitarne potrebe, za dio objekta - Lamela C (jedna od tri lamele objekta 13), predviđa se posebnim vodom (krakom DN65 ) iz tehničke prostorije gdje su smještene pumpna postrojenja za cio objekat 13, a koja se nalazi u drugom dijelu objekta.

Za pripremu sanitarno tople vode u svim sanitarnim prostorijama stambenim jedinicama apartmanskog tipa , predviđeni su električne bojleri odgovarajuće zapremine.

Vodovodnu mrežu u objektima sačinjavaju: horizontalni razvodi riješeni ispod ploče prizemlja, vodovodne vertikale i ogranci koji povezuju pojedine sanitarne uređaje. Dimenzije cijevi i fazonskih komada planirane su prema hidrauličkom proračunu.

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

Dovod hladne vode za požarne potrebe, za dio objekta - Lamela C, takođe se predviđa posebnim vodom (krakom DN80 ) iz tehničke prostorije gde su smještene pumpna postrojenja za cio objekat 13. Hidraulički proračun je urađen prema najvišem i najudaljenijem hidrantu, uz minimalni pritisak od 2,5 bara.

U skladu sa arhitektonsko-građevinskim rešenjem projekta riješena je evakuacija sanitarnih otpadnih voda iz svih sanitarnih uređaja i točecih mjesta i njena evakuacija do postrojenja za prečišćavanje otpadne vode (PPOV) cijelog Turističkog naselja Smokvica.

Lokacija postrojenja za prečišćavanje otpadne vode predviđena je na urbanističkoj parceli UP6, koja se nalazi u priobalnom dijelu lokacije.

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

Iz objekta je projektovan jedan ispus fekalne kanalizacije Ø 160 mm ,  $Q = 9,33 \text{ l/s}$ .

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

Atmosferske vode sa krovova objekta, zatravljenih krovih površina i terasa, pomoću olučnih cijevi sakupljaće se i pomoću cjevovoda, pošto nijesu opterećene nečistoćama, direktno će se odvoditi u spoljnu atmosfersku kanalizaciju budućeg Turističkog naselja Smokvice.

Koncept pejzažnog uređenja zasniva se na uvažavanju prostornog i vizuelnog identiteta lokacije i njene neposredne okoline.

Kako bi se ostvarila dinamika u prostoru i dala dodatna dekorativnost objekta formirani su moduli koji su kombinacijom visokog, niskog i srednjeg rastinja i ornamentalnih trava ostvarili svoju estetsku i funkciju vizuelne zaštite.

Na parceli je predviđeno zelenilo na slobodnom tlu, zelenilo na krovovima spratova i na krovovu objekta.

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje Lamele C, objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) u Reževićima, Opština Budva, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Izgradnja i eksploatacija lamele C u okviru objekta 13, neće predstavljati veći izvor zagađivanja životne sredine.

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

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

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



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

U toku funkcionisanje objekta neće biti uticaja na kvalitet vazduha, jer se grijanje lamele C obavlja pomoću električne energije, a i parking je van lokacije ovog objekta, tako da nema pristupa automobila objektu.

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

Prilikom funkcionisanja objekta predviđeno je da se fekalne vode odvede u postrojenje za prečćavanje otpadnih voda, koji će biti izgrađeno za cijelog turističkog naselja Smokvica.

Na gradilištu u toku izgradnje objekata posebno u toku iskopa, može doći do povećanja inteziteta buke. Ova buka je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača. Kako se radi o turističkom području nije dozvoljena gradnja za vrijeme turističke sezone.

Procjenjuje se, da će nivo komunalne buke u okolini objekta u toku njegove eksploatacije biti ispod dopuštenih vrijednosti.

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

Realizacija projekta će imati određeni negativan uticaj na floru i faunu lokacije jer će sa lokacije biti uklonjena vegetacije koju u osnovi sačinjava makija i nisko rastinje.

Pošto na lokaciji objekta nema rijetkih, prorijeđenih, 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 Urbanističkim projektom "Turističko naselje Smokvica", Izmjene i dopune, 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.

Na samoj lokaciji nema prirodnih i kulturnih dobra.

Sjeveroistočno od lokacije na području Reževića nalazi se Manastir Reževići, koji je od lokacije lamele C udaljen oko 400 m vazdušne linije, tako da izgradnja i eksploatacija objekta neće imati uticaj na Manastir.

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

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, sprovođiti 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 njeno povremeno praćenje - mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

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

Nosilac projekta je obavezan da vrši kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz biološkog prečišćavača 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 prirode i 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 Lamele C, objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) u Reževićima, 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 uže okruženje nema, pa su za potrebe izrade Elaborata korišćeni podaci za šire okruženje lokacije, Budve.

## 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-06-322/21-672/3 od 11. 10. 2021. god., kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu VI.



### 13. DODATNE INFORMACIJE

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

## 14. IZVORI PODATAKA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu Lamele C, objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta hotela Turističkog naselja Smokvica (kategorija 5\*) u Reževićima, 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-06-322/21-672/3 od 11. 10. 2021. god.

Prilikom izrade Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu apartmanskog bloka, 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 morskome 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 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 i 54/16).
- 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 Republičkog zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.)

- 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

- Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list „Cetinje 3”, Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1969.
- Fušić B., Monografija „Zemljišta Crne Gore”, Podgorica, 2004.
- Osnovna geološka karta SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969.
- B.Glavatović i dr., Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore, Titograd, 1982.
- Projekcija dugoročnog snabdijevanja vodom Crne Gore, Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, Podgorica, 2016.
- B. Radojičić, Geografija Crne Gore: Prirodna osnova, Unireks, 1996.
- Statistički godišnjak CG za 2020. Podgorica, 2020.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2019. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2020.
- 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. ing. biol.**

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

**PRILOZI**

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

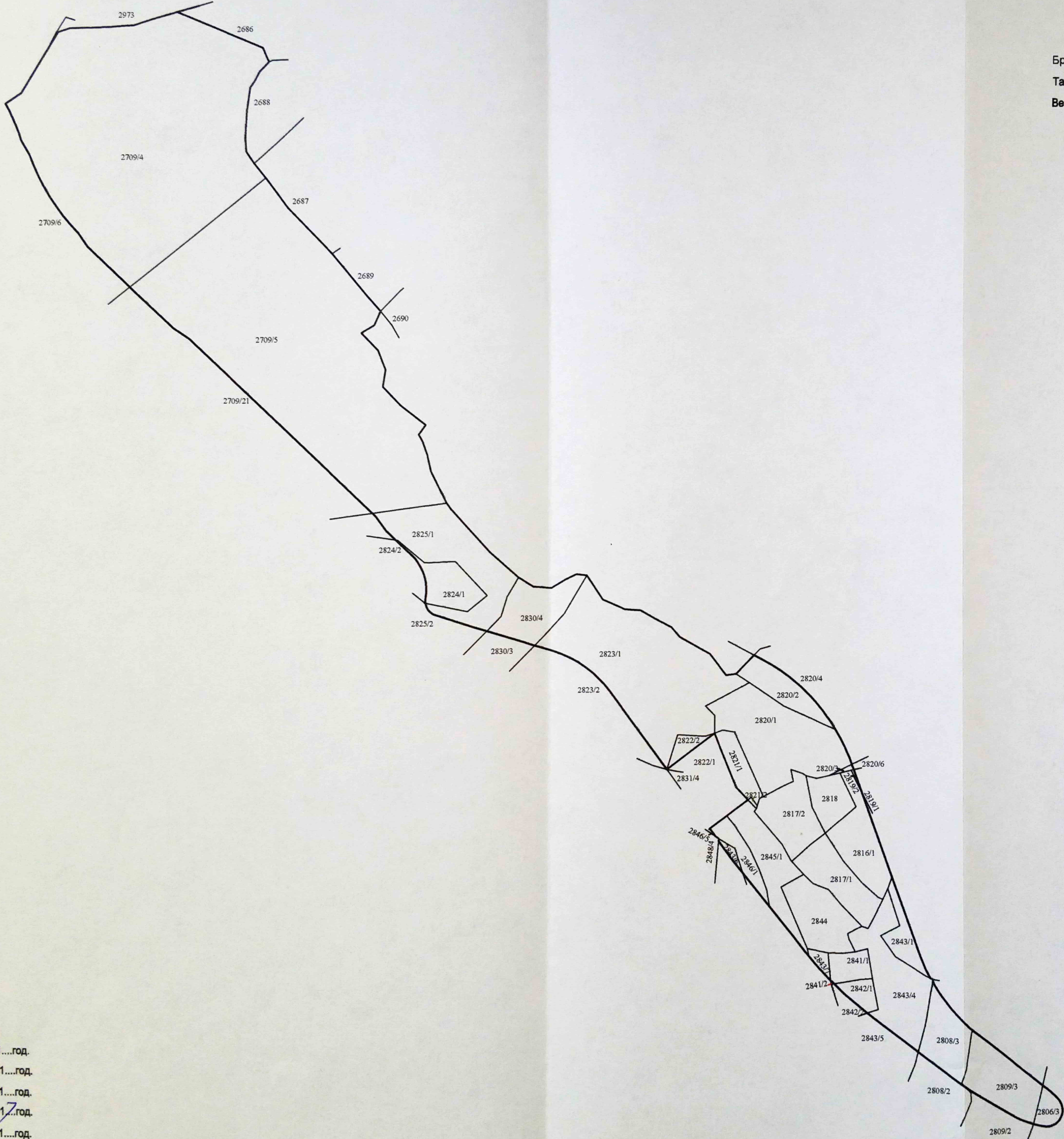


## PRILOG I



РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА

Управа за некретнине  
Подручна јединица: BUDVA  
КАТ. ОПШТИНА: REŽEVIC  
Општина: BUDVA  
Приближна размјера 1: 500



СКИЦА ПРЕМЈЕРА бр. \_\_\_\_\_  
Број катастарског плана: \_\_\_\_\_  
Тах. записника : свеска \_\_\_\_\_  
Вега са ранијом скицом премјера: бр./год. \_\_\_\_\_



|                       |                           |            |
|-----------------------|---------------------------|------------|
| Редни број: Проведено | У кат. плану              | 201...год. |
|                       | У индикац. скици          | 201...год. |
|                       | Списак дет. рач. површина | 201...год. |
|                       | Списак пријава            | 201...год. |
|                       | Списак промјена           | 201...год. |

Николић  
 Снимљено дана 25.09.2017 год.  
 Геометар **Nikolic Sasa**  
 Претседо дана 29.09.2017 год.  
 ПОТПИС





## PRILOG II



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj: 1055-1588/10

Podgorica, 24.07.2017. godine

“V.A.S. D.O.O.”

**BUDVA**

Ul. Dositejeva br.57

Dostavljaju se Urbanističko – tehnički uslovi broj 1055-1589/12 od 24.07.2017. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju turističkog naselja na urbanističkoj parceli UP3a (3a1, 3a2 i 3a3), u zahvatu Urbanističkog projekta „Turistički kompleks Smokvica“-Izmjene i dopune, Opština Budva.

**Rukovodilac Direkcije za izdavanje licenci i utu**

Milica Abramović

**Samostalni savjetnici**

Nataša Pavićević

Olja Femić

Ljubica Božović



**MINISTAR**  
Pavle Radulović

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica

Tel: (+382) 20 446-292

Web: www.mrt.gov.me



## **DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO**

**Broj: 1055-1588/10**

**Podgorica, 24.07.2017. godine**

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore«, broj 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), a na zahtjev, "V.A.S." d.o.o. iz Budva, izdaje:

### **URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE**

**za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju turističkog naselja na urbanističkoj parceli UP3a (3a1, 3a2 i 3a3), u zahvatu Urbanističkog projekta „Turistički kompleks Smokvica“ - Izmjene i dopune, Opština Budva.**

#### **1. POSTOJEĆE KORIŠĆENJE PROSTORA**

Trenutna namjena predmetnog prostora – neizgrađeno zemljište.

#### **2. USLOVI ZA FORMIRANJE URBANISTIČKE PARCELE**

**Turističko naselje 2 obuhvata urbanističke parcele UP 3a1, 3a2 i 3a3.**

**Urbanističku parcelu UP 3a 1-3 čine sljedeće katastarske parcele:**

dio 2709/3, dio 2709/4, dio 2709/5, 2802, 2803, 2804, dio 2806, 2807, dio 2808, dio 2809, dio 2810, 2811, dio 2812, dio 2813, 2814, dio 2815, dio 2816, 2817/1, 2817/2, 2818, dio 2819, dio 2820/1, dio 2820/2, dio 2820/3, 2821/1, 2821/2, dio 2822, dio 2823, dio 2824, dio 2825, dio 2826, dio 2830/1, 2841, dio 2842, dio 2843/1, dio 2843/2, 2844, dio 2845/1, 2845/2, dio 2846/1 i dio 2846/2.

**Urbanistička parcela 3a1 je definisana sljedećim koordinatnim tačkama:**

**713 6576388.49 4674874.58**  
**714 6576395.67 4674864.68**  
**715 6576407.30 4674850.16**  
**716 6576411.28 4674845.18**  
**717 6576414.96 4674840.58**  
**718 6576427.37 4674826.16**  
**719 6576441.94 4674814.04**  
**720 6576458.06 4674802.21**  
**721 6576482.17 4674786.80**  
**722 6576489.39 4674783.61**  
**723 6576492.79 4674782.77**  
**724 6576497.12 4674784.10**  
**725 6576498.49 4674786.62**  
**726 6576497.65 4674790.44**  
**727 6576495.00 4674793.22**  
**728 6576487.39 4674799.28**  
**729 6576483.45 4674802.38**  
**730 6576472.40 4674810.92**  
**731 6576459.71 4674824.13**  
**732 6576453.39 4674836.70**

733 6576433.31 4674893.55  
734 6576421.42 4674914.06  
735 6576400.49 4674883.32  
736 6576396.82 4674887.27  
737 6576389.96 4674904.21  
738 6576375.00 4674893.19  
739 6576369.37 4674900.94  
740 6576361.52 4674911.73  
741 6576357.27 4674917.60  
742 6576349.51 4674925.30  
743 6576339.73 4674930.17  
744 6576333.18 4674932.20  
745 6576318.19 4674936.85  
746 6576302.65 4674941.68  
747 6576299.14 4674945.75  
748 6576299.13 4674947.01  
749 6576298.90 4674953.75  
750 6576295.79 4674959.73  
751 6576289.84 4674965.48  
752 6576286.89 4674968.33  
753 6576283.50 4674972.99  
754 6576225.92 4675028.62  
755 6576221.14 4675031.84  
756 6576207.84 4675044.69  
757 6576195.01 4675057.08  
758 6576192.34 4675061.09  
759 6576183.42 4675072.61  
760 6576177.14 4675085.52  
761 6576174.47 4675090.12  
762 6576173.70 4675092.33  
763 6576169.46 4675101.61  
764 6576174.35 4675104.80  
765 6576185.79 4675123.63  
766 6576189.68 4675124.81  
767 6576196.16 4675124.70  
768 6576202.75 4675124.90  
769 6576209.55 4675125.31  
770 6576215.54 4675127.13  
771 6576223.04 4675129.16  
772 6576249.55 4675117.80  
773 6576251.35 4675113.49  
774 6576248.48 4675110.56  
775 6576246.91 4675107.68  
776 6576245.52 4675105.82  
777 6576244.50 4675099.14  
778 6576243.76 4675090.21  
779 6576244.13 4675086.03  
780 6576246.45 4675082.50

781 6576249.97 4675078.03  
782 6576251.13 4675076.56  
783 6576256.80 4675068.66  
784 6576270.36 4675054.52  
785 6576276.17 4675047.39  
786 6576281.24 4675041.28  
787 6576285.37 4675036.49  
788 6576283.37 4675032.22  
789 6576279.32 4675029.90  
790 6576284.48 4675024.47  
791 6576286.80 4675018.36  
792 6576285.94 4675013.11  
793 6576291.46 4675007.19  
794 6576299.29 4675001.08  
795 6576297.16 4674998.17  
796 6576298.30 4674995.89  
797 6576299.82 4674991.61  
798 6576300.96 4674986.62  
799 6576305.75 4674976.83  
800 6576307.03 4674976.83  
801 6576319.14 4674961.41  
802 6576328.11 4674953.41  
803 6576332.54 4674950.60  
804 6576338.54 4674950.09  
805 6576343.43 4674952.78  
806 6576346.62 4674954.29  
807 6576349.95 4674953.91  
808 6576354.93 4674946.21  
809 6576361.83 4674943.22  
810 6576366.81 4674942.83  
811 6576371.53 4674940.03  
812 6576376.39 4674937.48  
813 6576379.07 4674934.30  
814 6576388.52 4674928.95  
815 6576393.63 4674922.33  
816 6576396.70 4674922.71  
817 6576402.39 4674928.43  
818 6576408.11 4674925.30  
819 6576413.46 4674921.55  
981 6576236.82 4675018.09  
982 6576241.13 4675013.92

**Urbanistička parcela 3a2 je definisana sljedećim koordinatnim tačkama:**

433 6576162.24 4675097.29  
434 6576159.62 4675095.25  
435 6576154.72 4675093.31  
436 6576152.30 4675092.43



437 6576149.65 4675091.81  
438 6576145.41 4675083.24  
439 6576137.65 4675072.33  
440 6576131.28 4675060.53  
441 6576127.83 4675055.99  
820 6576165.77 4675089.57  
821 6576166.28 4675088.12  
822 6576167.38 4675081.94  
823 6576174.62 4675067.07  
824 6576184.76 4675054.00  
825 6576190.43 4675049.82  
826 6576201.20 4675039.43  
827 6576215.31 4675025.80  
828 6576218.69 4675021.14  
829 6576276.28 4674965.51  
830 6576281.05 4674962.29  
831 6576287.57 4674955.70  
832 6576288.46 4674950.87  
833 6576283.46 4674947.57  
834 6576265.36 4674956.39  
835 6576217.12 4674984.76  
836 6576207.34 4674990.24  
837 6576195.65 4674996.87  
838 6576182.99 4675004.89  
839 6576172.57 4675013.89  
840 6576170.96 4675015.50  
841 6576146.90 4675039.28  
842 6576137.75 4675048.07  
983 6576229.60 4675010.61  
984 6576233.91 4675006.44

**Urbanistička parcela 3a3 je definisana sljedećim koordinatnim tačkama:**

608 6576500.50 4674749.54  
609 6576513.10 4674782.46  
656 6576513.48 4674783.46  
657 6576515.28 4674792.96  
658 6576510.76 4674795.92  
659 6576503.90 4674800.41  
660 6576493.50 4674807.55  
661 6576489.37 4674810.34  
662 6576477.92 4674818.40  
663 6576467.75 4674828.85  
664 6576462.04 4674840.18  
665 6576454.79 4674858.78  
666 6576449.53 4674874.31  
667 6576448.35 4674877.79  
668 6576446.88 4674882.13



669 6576442.68 4674894.54  
670 6576447.02 4674895.58  
671 6576448.49 4674895.77  
672 6576449.17 4674896.31  
673 6576450.10 4674896.85  
674 6576552.01 4674892.44  
675 6576454.51 4674888.38  
676 6576458.13 4674884.08  
677 6576462.33 4674887.53  
678 6576468.58 4674893.78  
679 6576475.70 4674900.45  
680 6576482.41 4674897.59  
681 6576487.53 4674892.21  
682 6576491.73 4674889.79  
683 6576498.31 4674888.42  
684 6576505.39 4674889.70  
685 6576506.80 4674887.21  
686 6576507.19 4674880.39  
687 6576501.41 4674873.89  
688 6576499.30 4674871.88  
689 6576494.90 4674870.03  
690 6576492.61 4674866.68  
691 6576496.18 4674861.55  
692 6576507.10 4674854.70  
693 6576518.57 4674848.03  
694 6576520.69 4674846.94  
695 6576526.94 4674843.74  
696 6576525.58 4674838.11  
697 6576533.85 4674835.52  
698 6576541.53 4674835.56  
699 6576540.37 4674825.13  
700 6576539.23 4674814.51  
701 6576538.81 4674807.41  
702 6576538.71 4674804.33  
703 6576539.34 4674799.73  
704 6576539.55 4674797.27  
705 6576540.19 4674787.26  
706 6576534.35 4674759.70  
707 6576527.80 4674735.49  
708 6576524.55 4674738.84  
709 6576516.18 4674739.38  
710 6576514.24 4674741.76  
711 6576513.18 4674746.17  
712 6576502.17 4674749.87

Ukoliko, dođe do neslaganja između katastra i topografsko – katastarske podloge plana, mjerodavan je katastar. Ukoliko granice UP 3a1, 3a2 i 3a3 neznatno odstupaju od granica katastarskih parcela, može se izvršiti usklađivanje UP sa katastarskim operatom.

| Broj UP      | Namjena UP               | Površina UP (m <sup>2</sup> ) | max zauzetost (m <sup>2</sup> ) | max BRGP (m <sup>2</sup> ) | indeks zauzetosti | indeks izgrađenosti | najviša kota krovnog vijenca (m.n.m.) | Maksimalan broj nadzemnih etaža |
|--------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| <b>UP 3a</b> | <b>T2</b>                | <b>29,322</b>                 | <b>5,864</b>                    | <b>23,458</b>              | <b>0.20</b>       | <b>0.80</b>         | <b>+98.00</b>                         | <b>8</b>                        |
| <b>3a1</b>   | Osnovni obj. dep. i vile | 16,606                        | 3,084                           | 15,848                     |                   |                     | +98.00                                | 8                               |
| <b>3a2</b>   | Depadans i vile          | 5,878                         | 1,420                           | 4,530                      |                   |                     | +65.00                                | 5                               |
| <b>3a3</b>   | Vile                     | 2,838                         | 1,360                           | 3,080                      |                   |                     | +126.50                               | 4                               |

Podjela planske teritorije na prostorne cjeline date u grafičkom prilogu broj 16: PLAN SA SMJERNICAMA ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA korespondira sa očekivanim etapama realizacije i data je kao II FAZA realizacije.

Faznost izgradnje čitavog Turističkog naselja 2, koje obuhvata UP 3a1, 3a2 i 3a3 definiše realizaciju UP 3a kao drugu fazu kompleksa Turističkog naselja Smokvice.

U okviru ove faze /svjetlo zelena boja sa oznakom II/ planirana je izgradnja turističkog naselja 2 na UP 3a1, 3a2 i 3a3 kao i pratećeg dijela infrastrukture.

Faznost izgradnje čitavog Turističkog naselja 2, definiše realizaciju UP 3a1 kao prvu fazu turističkog naselja, u sklopu koga je osnovni objekat - Hotel neophodno realizovati prvo kako bi čitavo turističko naselje 2 moglo biti opsluženo osnovnim zajedničkim sadržajima.

Moguće je istovremeno započeti gradnju osnovnog objekta - hotela, depadansa i vila i nakon izgradnje dobiti jedinstvenu upotrebnu dozvolu ili prvo započeti gradnju osnovnog objekta - hotela pa depadanasa i vila sukcesivno.

Obzirom na veličinu i kapacitete planiranog turističkog naselja omogućava se i realizacija urbanističke parcele po fazama na način da se predmetna urbanistička parcela podjeli na manje cjeline, ali da uslov da početak projektovanja i gradnje bude osnovni objekat - hotel na UP 1a u svemu po UT uslovima.

#### **4. USLOVI U POGLEDU PLANIRANE NAMJENE**

Namjena prostora u okviru predmetne lokacije je turističko naselje (T2) kategorije 4\* ili 5\*.

Turističko naselje 2 sadrži osnovni objekat turističkog naselja - hotel, sa depadansima i vilama, koje je potrebno projektovati kategorije 4\* ili 5\*.

U okviru UP 3a1 projektovati osnovni objekat - hotel i depadanse.

U okviru UP 3a2 projektovati depadans i vile.

U okviru UP 3a3 projektovati vile.

Prema važećem pravilniku, na svim parcelama sa namjenom T2, udio smještajnih kapaciteta mora biti najmanje 30% u osnovnom objektu, a najviše 70% u „vilama“ i depadansima. Ukupna površina prostora planirana za osnovne objekte hotela je najmanje 50%, a ukupna planirana površina za depadanse ili "vile" je najviše 50% i računa se za čitavu parcelu 3a.



## 5. USLOVI ZA PARCELACIJU, REGULACIJU I NIVELACIJU

### Uslovi za parcelaciju

Planom parcelacije, datom na grafičkom prilogu 15 Plan parcelacije, regulacije, nivelacije, maksimalno su poštovane granice katastarskih parcela date ažuriranom topografsko katastarskom podlogom.

Ukoliko u sprovođenju urbanističkog projekta dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katastar. Ukoliko dođe do neslaganja površina urbanističkih parcela i katastarskih do 2 m<sup>2</sup> se može smatrati greškom.

Urbanistička parcela ima obezbijeđen direktan pristup sa javne saobraćajnice.

Lokacija turističkog naselja 2 je javnim saobraćajnicama podjeljena na tri dijela a kako je to na Grafičkim priložima 15 Plan parcelacije, regulacije, nivelacije i 11 Stanje i plan saobraćajne infrastrukture dato. UP 3a1, 3a2 i 3a3 su povezane pješačkim pasarelama iznad kolske saobraćajnice, sa ciljem da se obezbijedi nesmetana komunikacija između pojedinih dijelova turističkog naselja 2 a što će biti detaljnije obrađeno kroz projekat saobraćajnice a treba da zadovoljavaju poziciju i visinske kote date u grafičkoj dokumentaciji. Minimalna svijetla visina pasarele je 4,5 metra iznad kote kolovoza kako bi se omogućio prolaz vatrogasnog vozila. Takođe je pasarelama potrebno obezbijediti pristup za lica smanjene pokretljivosti. Kao alternativa, se ostavlja mogućnost da se povezivanje UP vrši i u vidu podzemnih prolaza ako je to ekonomski isplativo i ako detaljna geološka ispitivanja terena na tačnom mjestu povezivanja to potvrde kao moguće. Takođe je potrebno ovim podzemnim prolazima omogućiti pristup osobama smanjene pokretljivosti.

Indeksi izgrađenosti i zauzetosti su „maksimizirani“. U njihovim okvirima graditelji mogu da grade manje kapacitete, ali veće ne mogu.

Kote koje su date u prilogu 15 Plan parcelacije, regulacije, nivelacije nisu uslovne. Detaljnim snimanjem terena i izradom glavnih projekata saobraćajnica, moguće su manje korekcije kota iz plana.

### Uslovi za regulaciju

Regulacione i građevinske linije definisane su koordinatama tačaka prikazanim na Planu parcelacije, regulacije i nivelacije.

Građevinska linija ispod zemlje (GL0) je takođe data u grafičkom prilogu.

Potrebno je poštovati regulacione i građevinske linije utvrđene Planom parcelacije, regulacije i nivelacije.

Elementi spoljašnjeg uređenja terena (stepeništa, terase u nivou terena i dr.) mogu izlaziti van granica građevinskih linija za maksimalno 120 cm i obračunavaju se u svemu prema važećem pravilniku MEST EN 15221-6.

Elementi spoljašnjeg uređenja terena (spoljna stepeništa po terenu, terase u nivou terena i dr.) mogu izlaziti van granica građevinskih linija (ali ne smiju izlaziti van granica urbanističke parcele i regulacionih linija). Ove površine ne ulaze u obračun zauzetosti i BRGP ako su u nivou konačno nivelisanog terena. Bruto građevinska površina koja je data tabelama /planirani prostorni parametri/ je površina etaža (LA) od koje se oduzima nekorisna površina etaže (NLA) i u pravilniku MEST EN 15221-6 je označena sa GFA.

Idejno rješenje regulacije unutar urbanističke parcele dato je na prilogu 17 Situacioni prikaz urbanističkog i parternog rješenja - Idejna rješenja.

Oblik i veličina predloženih gabarita u grafičkim priložima je data kao predlog varijantnog rješenja i može se prilagođavati potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate građevinske linije, maksimalna kota krovnog vijenca, maksimalna spratnost, maksimalna



ukupna površina pod objektima, maksimalna ukupna bruto površina na urbanističkoj parceli kao i svi ostali uslovi iz ovog plana i važeći zakonski propisi, pravilnici i standardi.

### **Uslovi za nivelaciju**

Visinska regulacija je u planu definisana maksimalnom kotom krovnog vijenca u vidu nadmorske visine sa oznakom Vomax kao i maksimalnim brojem nadzemnih etaža objekta datim brojnomo vrednošću /1-10/ za svaku urbanističku parcelu, prikazana grafičkom prilogu 15 Plan parcelacije, regulacije, nivelacije.

Po Pravilniku o izmjenama i dopuni pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima "Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 39/13) suterena je nadzemna etaža kod koje se dio vertikalnog gabarita nalazi iznad kote gotovog nivelisanog terena oko objekta i čiji su horizontalni gabariti definisani građevinskom linijom GL1. Suterena na denivelisanom terenu je sa tri strane ugrađena u teren, s tim što se kota poda suterena na jednoj strani objekta poklapa sa kotom terena ili odstupa od kote terena maksimalno 1.00 m.

Podrum je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne može nadvisiti relevantnu kotu terena 0.00 m, čiji je horizontalni gabarit definisan građevinskom linijom GLO iz člana 96 stav 1

Pravilnika o izmjenama i dopuni pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima i ne može biti veći od urbanističke parcele. Ako se radi o denivelisanom terenu, relevantnom kotom terena smatra se najniža kota konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta. Moguće je planiranje dodatnih podrumskih etaža ukoliko Projekat geoloških istraživanja tla, urađen u skladu sa članom 7 Zakona o geološkim istraživanjima pokaže da je njihovo izvođenje sigurno, moguće i ekonomski opravdano.

Spratne visine mogu biti veće od visina propisanih Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta (Član 100.) ukoliko to iziskuje specijalna namjena objekata. U ovom slučaju dozvoljavaju se veće spratne visine zbog većeg standarda i ekskluzivnosti turističkog naselja sa 4\* i 5\*, kao i zbog uslova obezbjeđenja povećane energetske efikasnosti objekata.

Površina podzemnih etaža ne ulazi u ukupnu BRGP ukoliko se koriste kao garaže, ili instalacione /tehničke/ etaže. Otvoreni bazeni, uređene terase na terenu, "zelene" krovne površine i žardinjere na terasama ne ulaze u obračun BRGP. Bruto građevinske površine na parcelama infrastrukture ne ulaze u obračun BRGP. Sve ostale površine se obračunavaju po MEST EN 15221-6.

Nivelaciono rješenje definisano je kotom prve etaže. Kod izdavanja UT uslova obavezno je priložiti snimak terena (parcele) na osnovu koga bi se tačno odredila niveleta u odnosu na okolne saobraćajnice, odnosno kotu terena i to tako da kota prizemlja (najniže nadzemne etaže) bude maksimalno 1,00 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena u zavisnosti od kota pristupnih saobraćajnica kroz Glavne projekte saobraćajnica /ukoliko dođe do manjih izmjena/.

## **6. OPŠTI USLOVI**

Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan, shodno članu 7 Zakona o geološkim istraživanjima izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju I elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja. U daljim geološkim ispitivanjima, analizi dobijenih podataka, obavezno koristiti primjenu Evropskih standarda u Crnoj Gori koji se ogledaju u dokumentu „MEST EN 1998-1:2015/NA: 2015 Eurokod 8: Projektovanje seizmičkih otpornih konstrukcija“.

Ukoliko Projekat geoloških istraživanja pokaže da je lokacija nepovoljna za gradnju, potrebno je izvršiti osiguranje terena u okviru lokacije i gabarite objekata prilagoditi rezultatima



istraživanja, kao i uraditi eventualna osiguranja terena i objekta koja geolog preporuči a sve u skladu sa važećim propisima i standardima.

Ukoliko nakon urađenog projekta geoloških istraživanja tla i urađene pejzažne taksacije i prepoznavanja vrijednih vegetacijskih sklopova dođe do nemogućnosti realizacije objekata shodno idejnom rješenju prilikom izrade idejnog i glavnog projekta može doći do pomjeranja objekata u okviru grđevinske linije na urbanističkoj parceli.

Na osnovu podataka iz projekta geoloških istraživanja tla sa detaljnim ispitivanjem karakteristika do osnovne, čvrste stijene, projektovanju konstrukcije posvetiti posebnu pažnju a posebno temeljenju konstrukcije na osnovnoj stijeni.

U slučajevima projektovanih iskopa za objekte visine preko 3 m potrebno je uraditi projekat zaštite temeljne jame.

Objekti moraju biti projektovani prema važećim propisima, tehničkim normativima I standardima za projektovanje ove vrste objekata. Dozvoljena je i poželjna izgradnja liftova čak i izvan objekata /uspinjače i kosi liftovi/.

Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim I hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije. Minimalni potreban broj parking mjesta je potrebno obezbijediti u skladu sa Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji turističkog smještaja. Potreban broj parking mjesta obezbijediti u okviru sopstvene parcele, na otvorenim parkinzima ili kao garažna mjesta u podzemnim ili nadzemnim /suterenskim/ etažama.

Potreban parking, odnosno garažni prostor mora da se obezbjedi istovremeno sa izgradnjom objekata. Podzemne eteže mogu zauzimati veću površinu od gabarita objekata.

Pri projektovanju podzemne garaže moraju biti zadovoljeni prije svega protiv požarni uslovi predviđeni odgovarajućim zakonom, pravilnicima i standardima, kao i ostali uslovi u pogledu bezbjednosti. Ne dozvoljava se prenamjena garaža u stambene, turističke i druge namjene, kao i prenamjena prostora za parkiranje.

Prilikom izrade projektne dokumentacije saobraćajnica, kao i prilikom njihove izgradnje, a zbog specifičnosti terena, dozvoljeno je zahvatiti pojas do +5 m sa obe strane saobraćajnice, kako bi se obezbedila konstrukcija saobraćajnice do izgradnje objekta na urbanističkoj parceli. Prilikom izgradnje objekta na urbanističkoj parceli, investitor je dužan da obezbedi stabilnost, i po potrebi izvrši rekonstrukciju potpornih zidova saobraćajnice.

## **7. POSEBNI USLOVI**

Arhitektura objekata može imati slobodnu formu, mora biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent, sa elementima tradicionalne arhitekture i tradicionalnih materijala I elemenata primijenjenih na savremeni način. Obzirom da je sadašnji teren ovog kompleksa nepristupačan neophodno je u sklopu pripremnih radova izraditi pristupne puteve do krajnje zone kompleksa kako bi se omogućio prilaz lokaciji za geološka istraživanja tla kako bi se na osnovu istih odredio najpovoljniji način fundiranja i konstruktivni sistem.

Urbanističko-tehničkim uslovima treba predvidjeti sledeće:

- krovovi su pretežno ravni ali je moguće primjenjivati i jednovodne ili dvovodne nagiba 18-23o sa pokrivačem od "ceramide" ili "mediteran" crepa uvijek sa sljemenom paralelno sa dužom stranom objekta, kao i četvorovodni i složeni kod većih objekata ali da u svemu podsjećaju na tzv kapetanske kuće ili tradicionalne primorske vile;
- ukoliko se na objektima projektuju kosi krovovi, detalji na njima moraju biti u skladu sa tradicijom „paštrowske kuće“ i to streha širine 60 cm treba da postoji samo na zidovima gdje su vjenčanice, a nikako na kalkanima ili na zabatu. Na strehu se



postavljaju konvencionalni kvadratni ili polukružni oluk odgovarajućeg presjeka. Nije dozvoljeno usijecanje krovne ravni radi stvaranja terasa u nivou potkrovlja, otvaranje vidilica, badža i sl;

- ukoliko se rade ravni krovovi, potrebno ih je projektovati tako da zadovoljavaju uslove za postavljanje krovnog zelenila, solarnih kolektora i mašinske instalacije (eksterne jedinice) ali da ih visoko rastinje i krovni vijenac skriva "skriva";
- fasade su u kombinaciji malterisanih fasada i kamena. Malterisane fasade su završno obrađene pastelnim bojama. Za fasade od kamena koristiti rezani kamen i kamen prirodno obrađen. Isključiti upotrebu fasadne opeke;
- za vanjsku stolariju na objektima planirati drvenu građu, drvo, aluminijum ili PVC, sa "griljama" ili "škurama" koje mogu biti i klizne ukoliko se radi o većim staklenim površinama;
- omogućiti izgradnju podrumskih i suterenskih etaža tamo gdje to uslovi tj. visinske kote terena dozvoljavaju;
- sekundarni arhitektonski elementi kao što su spoljna stepeništa, dodatne prostorije, terase i prostorije ispod ovih i sl., treba da budu onakvi kakvi su bili kod starih objekata ovog kraja. Uvođenje novih elemenata, kao što su balkoni, lođe, neprimjereno velike nastrešnice i sl. koji bi činili da strogi kubus postane razigran, nije ni iz kog razloga dozvoljeno;
- poželjne su pergole "tremovi" ;
- obavezna je primjena podzida, suvomeđa, ogradnih zidova, stepenica, rampi i sličnih elemenata tradicionalne arhitekture partera koji moraju da budu rađeni u kamenu. Ogradni zidovi na višim djelovima mogu da imaju ili rešetke bravarske ili kovačke izrade do ukupne visine ograde od oko 1,6 m;
- ograde na balkonima raditi pune, od kovanog gvožđa, inoksa, ili staklene a nikako balustrade;
- omogućiti izgradnju žardinjera i većih ozelenjenih površina na svim terasama bilo da su na terenu ili na višim kotama objekata kako bi se stekao utisak "naselja u zelenilu";
- konstrukciju objekata oblikovati na savremen način bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom. Izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite.
- postojeće kvalitetno visoko rastinje na parceli maksimalno sačuvati;

Pješačke površine obraditi prirodnim materijalom (kamene ploče, drvo, kulir i sl.).

Odvođenje površinskih voda u principu treba regulisati otvorenim kanalima.

U okviru ove parcele nalazi se postojeća vodena površina /površinske vode/ koju je potrebno regulisati u vidu zatvorenog kanala koji bi išao ispod temelja objekta ili izmjestiti van građevinske linije ako se radi o uređenju otvorenog bujičnog potoka i njegovog okruženja.

Regulaciju vodotoka izvršiti:

- Kao dio pripremnih radova u okviru UP, ukoliko se vodotok reguliše u vidu zatvorenog kanala, kroz projektno tehničku dokumentaciju koja će profil zatvorenog kanala dimenzionisati na kapacitet maksimalnih voda;
- Kroz projektno tehničku dokumentaciju uređenja terena parcele, ako se radi o uređenju otvorenog bujičnog potoka i to tako da je moguće potok uređivati i van građevinskih linija. Predlaže se njegovo pejzažno uređenje po smjernicama iz uslova za ozelenjavanje a da se oko njega eventualno planiraju pjacete, pješačke staze, fontane i slični elementi.

## **Ograđivanje**

Parcele se mogu ograđivati uz uslove utvrđene ovim planom:

- parcele se ograđuju zidanom ogradom do visine od 0.90 m (računajući od kote trotoara) zbog obezbjeđenja vizuelne preglednosti raskrsnice ili transparentnom ogradom do visine od 1.60 m
- 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
- vrata i kapije na uličnoj ogradbi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti parcele.
- oko infrastrukturnih objekata (rezervoari za vodu, trafostanice, crpne stanice i sl.), ukoliko se nalaze izvan objekata, formirati biološki zid koji će prije svega imati dekorativnu ali i zaštitnu ulogu;

## **Uslovi za odvoženje čvrstog otpada**

Privremeno deponovanje smeća do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima obezbijediti na sabirnim punktovima, organizovanim sa potpunom higijenskom zaštitom i tipiziranim posudama, broja i kapaciteta prema sanitarno-tehničkim kriterijuma datim propisima i standardima.

Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće predvidjeti na urbanističkoj parceli

- na parcelama turističkih objekata čija BRGP je veća od 500 m<sup>2</sup> /manji objekti moraju posjedovati kante koje se iznose na trotoar tj. van urbanističke parcele određenim danima kada služba nadležnog komunalnog preduzeća dolazi da ih prazni/
- na parcelama namijenjenim za urbano zelenilo
- na pješačkim i kolsko pješačkim površinama, uz uslov da ne ugrožavaju bezbjedno odvijanje kolskog i pješačkog saobraćaja
- na parcelama objekata turističke namjene.

Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namijenjenim za parkiranje vozila.

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada.

Poštujući prethodne uslove mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće treba da budu što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici. Mjesta 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.

Korpe (kante) za smeće postaviti u dovoljnom broju na trotoarima duž svih saobraćajnica i drugih površina javnog korišćenja, a naročito na mjestima sa većom koncentracijom korisnika.

## **Infrastrukturno opremanje i osnovni standardi**

Gradevine u higijenskom i tehničkom smislu moraju zadovoljiti važeće standarde vezano za površinu, vrste i veličine prostorija.

Propisuje se obavezno priključivanje parcela i građevina na elektroenergetsku i vodovodnu infrastrukturnu mrežu.

Priključivanje građevina na saobraćajne, elektroenergetske i komunalne infrastrukturne mreže obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih institucija.

Preporučuje se izvođenje čistijerni radi sakupljanja atmosferskih voda koje će biti u funkciji kvalitetnije turističke ponude/dodatnih turističkih sadržaja.



Način predobrade, odnosno obrade sanitarno fekalnih otpadnih voda i potencijalno zagađenih atmosferskih voda prije ispuštanja u prijemnik biće propisan resornim aktima, zavisno od sastava i kvaliteta sanitarno fekalnih i potencijalno zagađenih atmosferskih voda.

Preporuka je da 20% potreba za električnom energijom bude obezbijeđeno iz obnovljivih izvora ili nadoknađeno upotrebom adekvatnih materijala.

### **Uslovi za nesmetano kretanje lica smanjene pokretljivosti**

U skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list. CG br.51/08), kao i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti (Sl.list CG br.10/09), obezbijeđeni su prilazi i upotreba objekata I površina javnog korišćenja licima sa posebnim potrebama. U tom smislu projektovani su prilazi i rampe u nagibu 5-8,3%, kao i vertikalne komunikacije liftovima.

- Kretanje lica sa posebnim potrebama omogućiti projektovanjem oborenih ivičnjaka na mjestu pješačkih prelaza, kao i povezivanjem rampom denivelisanih prostora, obezbjeđenjem dovoljne širine, bezbjednih nagiba i odgovarajućom obradom površina.

- Potrebno je omogućiti pristup lica sa posebnim potrebama u sve objekte i djelove objekata koji svojom funkcijom podrazumjevaju javni pristup. Kroz objekte i djelove objekata u kojima je omogućen rad licima sa posebnim potrebama neophodno je obezbjeđiti nesmetano kretanje kolica, pristup u odgovarajuće dimenzionisane liftove i sanitarne prostorije.

## **8. USLOVI ZA IZRADU PROJEKATA PEJZAŽNE ARHITEKTURE**

Dispozicija budućih objekata svakako treba u maksimalnoj mjeri da uvaži osobenosti zatečene mediteranske vegetacije, pa prema tome je potrebno planirati izradu pejzažne taksacije prije izrade idejnog projekta uređenja terena i pejzažne arhitekture u okviru lokacija na kojima je predviđena gradnja. Pejzažnom taksacijom obuhvatiti sva stabla čiji je obim debla veći od 7,5cm (obim se mjeri na visini 1,5m od nivoa zemlje). Pejzažnu taksaciju raditi po metodologiji definisanoj u poglavlju Zaštita identiteta i karaktera predjela – pejzažna taksacija u Priručniku o načinu izrade plana predjela, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Crne Gore.

| UP                    | Namjena površina                          | Površine urbanističkih parcela (m <sup>2</sup> ) | Minimalan procenat ozelenjenosti na nivou urbanističkih parcela | Uređene zelene površine (m <sup>2</sup> ) | Zelene i slobodne površine u okviru turističkih naselja (m <sup>2</sup> ) | Zelene i slobodne površine u okviru turističkih naselja (m <sup>2</sup> /ležaju) |
|-----------------------|---|--|---|---|---|--|
| UP3a (3a1, 3a2 i 3a3) | Zelene površine turističkih naselja (ZTN) | 29 322   | 60%   | 17 593,2                                  | 23 458  | 92,72  |

Procenat zelenih i slobodnih površina na nivou turističkih naselja iznosi 80% tj. 94,1 m<sup>2</sup>/ po korisniku/ležaju.

Za zelene i slobodne površine u okviru turističkih kompleksa treba poštovati normative koji su uslovljeni kategorijom i rangom planiranog kompleksa. Sve postojeće zelene površine zadržavaju se kao sastavni i neodvojivi djelovi ambijenta i na taj način se ostvaruje veza sa prirodnim okruženjem.



## **Smjernice za projektovanje pejzažne arhitekture i izdavanje UTU uslova za turistička naselja:**

- prije izrade projekata uraditi pejzaznu taksaciju postojećeg zelenila sa elaboratom zastite zelenila prilikom daljih gradjevinskih intervencija na parceli, kojom bi se vrednovali sastavni predioni elementi i dale preciznije smjernice i preporuke za revitalizaciju ovih površina, kako ne bi gradnjom objekata došlo do narušavanja vizura pejzaža i degradacije postojećeg zaštićenog zelenila. Pejzažnu taksaciju raditi po metodologiji definisanoj u poglavlju Zaštita identiteta i karaktera predjela pejzažna taksacija u Priručniku o načinu izrade plana predjela, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Crne Gore.
- minimalna površina pod zelenilom 60 % u odnosu na urb. parcelu, a ostale slobodne površine planirati za platoe, staze, vodene površine, saobraćajne manipulativne površine itd.
- ove zelene površine treba da budu organizovane tako da korisnicima omoguće pasivan odmor, šetnju i mogućnost lake rekreacije.
- obzirom na pretežno estetsku funkciju ove kategorije zelenih površina, koriste se biljke sa izuzetno dekorativnim svojstvima, sa interesantnom bojom i oblikom lišća, karakterom i izgledom cvjetova. To znači da se osim autohtonih biljaka koriste I strane vrste kojima odgovara karakter područja ,ukoliko imaju interesantan i lijep oblik. Upotrebljavaju se i hortikulture forme koje opstaju uz intezivnu njegu.
- posebno kada su u pitanju manje površine predlaže se korišćenje nižih dekorativnih biljaka, mediteranskog žbunja, puzavica, perena, sezonskog cvijeća i manjih travnih tepiha.
- Sadnice drveća treba da budu minimalne visine od 2.5-3 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 10-15cm. Biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,
- obodom, granicom parcele naročito prema saobraćajnicama i susjednim parcelama preporučuje se linerana sadnja
- na ulazima u objekte, mogu se u parternom rješenju uvesti razne vrste cvijetnica, perena, sukulenti, i td.
- voditi računa o vizurama prema moru,
- planirati vertikalno zelenilo radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora. Vertikalno ozelenjavanje sprovesti ozelenjavanjem fasada objekata, terasa, potpornih zidova, u vidu zelenih portala na ulazima u objekat i primjenom pergola.
- Na objektima sa ravnim krovom planirati krovno ozelenjavanje uz neophodnu pripremu izolacione i drenažne podloge specifične za ovaj vid ozelenjavanja.
- predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina
- Uređenje ovih površina uključuje obaveznost izrade projekta uređenja terena I pejzažne arhitekture kao i pejzažne taksacije.

Smjernice za uređenje makije i šumovitih grupacija, zaštitu i očuvanje autentičnog pejzaža unutar urbanističkih parcela Zimzeleni pojas makije (Orno-Quercetum ilicis) izražen je na znatnom prostoru i daje pečat cjelokupnom pejzažu Crnogorskog primorja. Prije izrade projekata uraditi pejzaznu taksaciju postojećeg zelenila sa elaboratom zastite zelenila prilikom daljih gradjevinskih intervencija na parceli, kojom bi se vrednovali sastavni predioni elementi i dale preciznije smjernice i preporuke za revitalizaciju ovih površina, kako ne bi

gradnjom objekata došlo do narušavanja vizura pejzaža i degradacije postojećeg zaštićenog zelenila.

Zaštita pejzaža obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se djeluje u pravcu očuvanja, unaprijeđivanja i spriječavanja devastacije prirodnih odlika pejzaža. U tom smislu, kao prioritarna i osnovna mjera ističe se utvrđivanje zona sa odgovarajućim režimima zaštite, gdje će se štititi njihove osnovne prirodne vrijednosti, a time i pejzaž. ograničavanjem zona gradnje sprečavaju se znatnije izmjene pejzažnih vrijednosti.

Prirodni biljni pokrivač djeluje prvenstveno kao faktor prirodne ravnoteže, zaštite zemljišta od erozije i bujica, stabilizaciju slabih zemljišta, kao i za održanje mikroklimatskih uslova. Ovaj pojas iz tog razloga treba štititi u cjelini, najstrože u blizini plaža, uz turistička naselja i pored magistralnih puteva, s obzirom da se njegovom zaštitom štiti i cjelokupna flora koja ovaj pojas izgrađuje.

Kako se navedene šumske zajednice nalaze na terenima koji su skloni eroziji (pluvijalna i eolska), njihova dominantna funkcija je upravo u zaštiti tih terena od erozije. Pored ispunjavanja te funkcije, ove šume su značajne i za održavanje vodnog režima u ljutom primorskom kršu - karstu, a takođe i za obezbjeđenje sigurnog staništa - utočišta mnogim drugim vrstama koje su vezane za šumski ekosistem i zavise od njega. S druge strane, pojas makije je pod rizikom uništavanja od požara.

Predviđeni zaštitni pojasevi pored sanitarno-higijenske zaštite (ublažavanje temperaturnih ekstrema, dominantnih vjetrova) i zaštitu od erozije, omogućavaju stvaranje vizuelnih barijera između različitih fizičkih struktura.

Kao mjera zaštite postojeće vegetacije predlaže se rekultivacija i regeneracija ovih površina, odnosno dodatno pošumljavanje ovih terena naročito na nagibima.

Rekultivacija postojećih površina smatra se veoma značajnim.

Iz ovog razloga na ovim površinama preporučuje se:

- sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje itd.);
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera;
- Pojedine primjerke koji su izgubili svoju vitalnost ili su oštećena uglavnom usled jakih vjetrova, potrebno je ukloniti sa ovih površina kako zbog estetskih razloga tako i zbog sprečavanja napada sekundarnih štetočina (entomoloških i fitopatoloških);
- Značaj ovakvih površina je tim veći što utiče i na poboljšanje mikroklimatskih uslova;
- Predlog sadnog materijala za revitalizaciju ovih površina ogledao bi se u podizanju mješovitih lišćarsko-četinarskih zasada. Kroz makiju je već primijetno probijanje alepskog i primorskog bora. Ovaj podmladak upućuje na prirodnu sukcesiju makije u viši sastojinski oblik;
- Koristiti prvenstveno autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije (*Quercus ilex*, *Q. pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Cupressus sempervirens*, *Punica granatum*, *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*, *Pistacia lentiscus* i dr.);
- Koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane i viske vitalnosti, minimalna starost sadnog materijala 5 godina.

Poželjno je formiranje atraktivnih motiva kao što su šumarci borova i čempresa, kao i druge mogućnosti scenskih atrakcija kojima se pojačava potencijal pejzaža u svim godišnjim aspektima i fenofazama razvoja vegetacije.

Kroz ove površine planirano je formiranje promenade tj. šetališta.



Osnovni elementi prostornog i organizacionog definisanja staza (šetališta) su:

- staze treba da prate konfiguraciju terena;
- na potezima sa najinteresantnijim vizurama mogu se planirati platoi za odmor (kamene ploče, kaldrma i od montažnih elemenata);
- obezbjediti neophodnu infrastrukturnu opremljenost staza;
- završnu obradu hodnih staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kaldrma i dr. ili od montažnih drvenih elemenata i utabane zemlje);
- posebnu pažnju je potrebno posvetiti osmišljavanju urbanog mobilijara (klupe, oglasni panoi, kante za otpatke, osvjetljenje);

Veoma važno je u okviru podizanja zaštitnog zelenila obratiti pažnju na protivpožarnu zaštitu.

- osiguranje protivpožarnih – vatrogasnih puteva sa omogućavanjem pristupa u sva područja
- izgradnja hidrantske protivpožarne mreže
- U praksi se pokazalo da one vrste koje dobro podnose ekstremne uslove sredine, bilo da je u pitanju visoka temperatura vazduha, duži sušni periodi kao i veliki stepen aerozagađenja, nisu baš poželjne kad je širenje požara u pitanju. To je dodatan razlog za podizanje mješovitih lišćarsko-četinarskih zasada.

Izloženost priobalja neposrednim uticajima mora, pored opasnosti od mehaničkih oštećenja objekata i vegetacije prilikom jakih vremenskih nepogoda, ugrožena je i permanentnim nepovoljnim uticajima "posolice". Mali je broj biljaka koje podnose neposrednu blizinu mora, a još je manji broj onih koje podnose "posolicu" sitne morske kapi koje vjetar, naročito bura ponekad odnose i daleko na kopno. Pod uticajem mora, zemljište se zaslanjuje pa na njemu mogu uspjevati samo tkz. "halofitne biljke" tj. one koje podnose visoku koncentraciju soli.

Zbog toga je izbor bilja za ozelenjavanje i biološku revitalizaciju pojasa Morskog dobra I dijelom kontakt zone dosta ograničen, pa se kod svih intervencija mora strogo voditi računa da je upotrebljeni materijal otporan na posolicu.

### **Opšti predlog sadnog materijala**

Izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji buduće zelene površine. Samo se tako mogu pravilno odabrati one biljne vrste koje će u datim uslovima postići najbolju funkcionalnost i harmonično se uklopiti u okruženje.

Koncepcija ozelenjavanja planskog područja usmjerena je na povećanje kvaliteta zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i uklapanje novoplaniranih zelenih površina u ambijen neposrednog okruženja,

Postojećim stablima koja se zadržavaju potrebno je posvetiti posebnu pažnju, što se prvenstveno odnosi na popravljavanje kvaliteta zemljišta, kao i uklanjanje suvih i oštećenih grana.

Pored autohtonih vrsta mogu se koristiti i alohtone biljne vrste koje su se prilagodile uslovima sredine. Važno je da svaka sadnica ispunjava zdravstvene i estetske standarde, tj. da je pravilno razvijena (da ima pravilan habitus karakterističan za svoju vrstu) i da je zdrava (bez biljnih bolesti i štetočina). Takođe, sadnju vršiti po svim standardima i pravilima za ovu vrstu djelatnosti.

Nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog planskog uređenja prostora – izrade glavnog projekta.



Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate. Pod uticajem mora, zemljište se zaslanjuje pa na njemu mogu uspjevati samo tzv. "halofitne biljke" tj. one koje podnose visoku koncentraciju soli.

#### **a/ Autohtona vegetacija**

Quercus ilex, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea europaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix tetrandia, Arbutus unedo, Crataegus monogyna, Spartium junceum, Teucrium fruticans, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosmarinus officinalis, Rosmarinus officinalis „Prostratum“, Rosa sempervirens, Rosa canina, i td.

#### **b/ Alohtona vegetacija**

Pinus pinea, Pinus maritima, Pinus halepensis, Cupressus sempervirens, Cedrus deodara, Magnolia sp., Cercis siliquastrum, Lagerstroemia indica, Feijoa sellowiana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Pistacia lentiscu, Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Washingtonia filifera, Cordyline australis, Bougainvillea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus, Tecoma radicans, Agava americana, Cycas revoluta, Yucca sp., Hydrangea hortensis, Grevillea sp., itd.

### **ELEKTROENERGETSKA MREŽA**

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG:

- Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje)
- Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta
- Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja
- Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV

### **TELEKOMUNIKACIONA MREŽA**

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke:

- Zakon o elektronskim komunikacijama ( "Sl list CG", br.40/13)
- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ( "Sl list CG", br.33/14)
- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata ( "Sl list CG", br.41/15)
- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ( "Sl list CG", br.59/15)
- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ( "Sl list CG", br.52/14)

## OSTALI USLOVI

1. Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/9) i ("Sl.list CG", br.26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
2. Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata (" Sl. List CG", br. 47/13).
3. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list CG, br.23/14, 32/15 i 75/15).
4. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata („Sl. list CG, br.63/11 , 47/12 i 8/15).
5. Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG“ br.48/13 i 44/15).
6. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu. U slučajevima kada je potrebno izvršiti procjenu uticaja na životnu sredinu, uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole na glavni projekat investitor treba da dostavi Odluku o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.
7. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list RCG«, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list CG«, br.26/10 i 48/15).
8. Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu .
9. Ukoliko se prilikom izvođenja radova nađe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja.



10. Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa ovim uslovima, uslovima javnih preduzeća za oblast infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekata.

11. Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti rekonstruisan prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima.

### **Napomena:**

Članom 62 a stav 5 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ( „ Službeni list Crne Gore” br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), propisano je da uslove koje prema posebnim propisima izdaju nadležni organi i druga pravna lica, a koji su neophodni za izradu tehničke dokumentacije, kao i list nepokretnosti i kopiju katastarskog plana, organ uprave, odnosno organ lokalne uprave pribavlja po službenoj dužnosti od nadležnih organa i pravnih lica. Stavom 7 istog člana Zakona, propisano je da ako nadležni organi, odnosno pravna lica ne dostave uslove iz stave 5 ovog člana u roku od deset dana od dana prijema zahtjeva za njihovo dostavljanje, smatraće se da su saglasni sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim planskim dokumentom.

Članom 16 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („ Službeni list Crne Gore „ 23/14 i 32/15), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.

Polazeći od citiranih zakonskih normi, ovo ministarstvo konstatuje da su sastavni dio ovih uslova, grafički prilozi, izvodi iz plana, kao i tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije i mišljenja dobijena od strane sledećih nadležnih institucija:

- Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, br. 101-1556/1-02-134/2 od 11.07.2017.godine u kojem je izdato mišljenje da za izgradnju objekta – turističkog naselja na urbanističkoj parceli UP 3a ( 3a1 i 3 a3) u zahvatu Urbanističkog projekta „ Turistički kompleks Smokvice „ Izmjene i dopune, Opština Budva, nosilac projekta je obavezan da sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni List Crne Gore „ br. 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/15).
- Rješenje o utvrđivanju vodnih uslova, izdato od strane Opština Budva – Sekretarijat za privredu, br. 041-01-U-616/2 od 17.07.2017.godine u kojem su izdati vodni uslovi za izgradnju predmetnog objekta.

### **Rukovodilac Direkcije za izdavanje licenci i utu**

Milica Abramović

### **Samostalni savjetnici**

Nataša Pavićević

Olja Femić

Ljubica Božović





## PRILOG III

## 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>5</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 ugljovodoni (e)                                       | N                                  |                    | mg/l               | 10              | 30                 |
| 15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodoni (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 ugljovodoni (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. Dihlorometan   | 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. Policiklični 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-etilheksil)ftalat (DEHP)             | N |                       | mg/l | 0,13    | 0,13    |
| 31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati       | N |                       | mg/l | 0,01    | 0,01    |
| 31.5. Pentabromdifeniletri-(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 cipridnih 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 mjerenja 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'-oktahlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

(h) - lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici predstavljaju sumu trihlormetana, dihlormetana, tetrahlorometana, 1,2-dihlormetana, trihlormetana 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





| RBr                                  | Naziv i opis  | Količina | Foto  |
|--------------------------------------|---|----------|---|
| <b>Lišćarsko i četinarsko drveće</b> |   |          |   |
| 01a                                  | <i>Cupressus sempervirens „Stricta“</i><br>Cit. 30 V= 2,00/2,50m  | 48       |   |
| 03a                                  | <i>Olea europea</i><br>Half standard<br>LV14<br>Ball shaped crown | 2        |  |
| 04                                   | <i>Citrus aurantium</i><br>Cit.55 O=14/16 cm<br>Saksija S2        | 13       |  |
| 05                                   | <i>Citrus limon</i> LV30  | 10       |  |


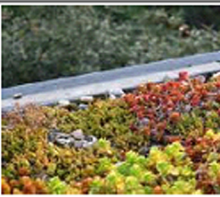
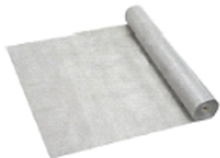


| RBr           | Naziv i opis  | Količina | Foto  |
|---------------|---|----------|---|
| <b>Žbunje</b> |   |          |   |
| 07            | <i>Gardenia jasminoides</i><br>Cit.7 O=0,40/0,50                    | 24       |    |
| 08a           | <i>Laurus nobilis</i> Cone<br>Cit.25 1,00/1,20                      | 72       |   |
| 09            | <i>Nerium oleander „Splendens giganteum“</i><br>Cit.35 V=1,50/1,75m | 6        |  |





| RBr | Naziv i opis  | Količina | Foto  |
|-----|---|----------|---|
| 10  | <i>Pittosporum tobira „Nanum“</i><br>Cit.20, V=0,5-0,6m | 12       |   |
| 11  | <i>Strelitzia reginae</i><br>Cit.25, V=1,25-1,50m       | 8        |  |
| 12  | <i>Cycas revoluta</i><br>Cit.30                         | 6        |  |
| 13  | <i>Yucca rostrata</i><br>Cit.20                         | 5        |  |

| RBr                            | Naziv i opis  | Količina | Foto  |
|--------------------------------|---|----------|---|
| <b>Perene i začinsko bilje</b> |   |          |   |
| ro                             | <i>Rosmarinus officinalis „Prostratus“</i><br>Cit. 10 | 176      |    |
| la                             | <i>Lavandula angustifolia „Hidcote“</i><br>Cit.10     | 64       |   |
| au                             | <i>Agapanthus umbellatus ovatus</i><br>Cit.10         | 4        |  |
| in                             | <i>Lantana montevidensis alba</i><br>LV9              | 32       |  |



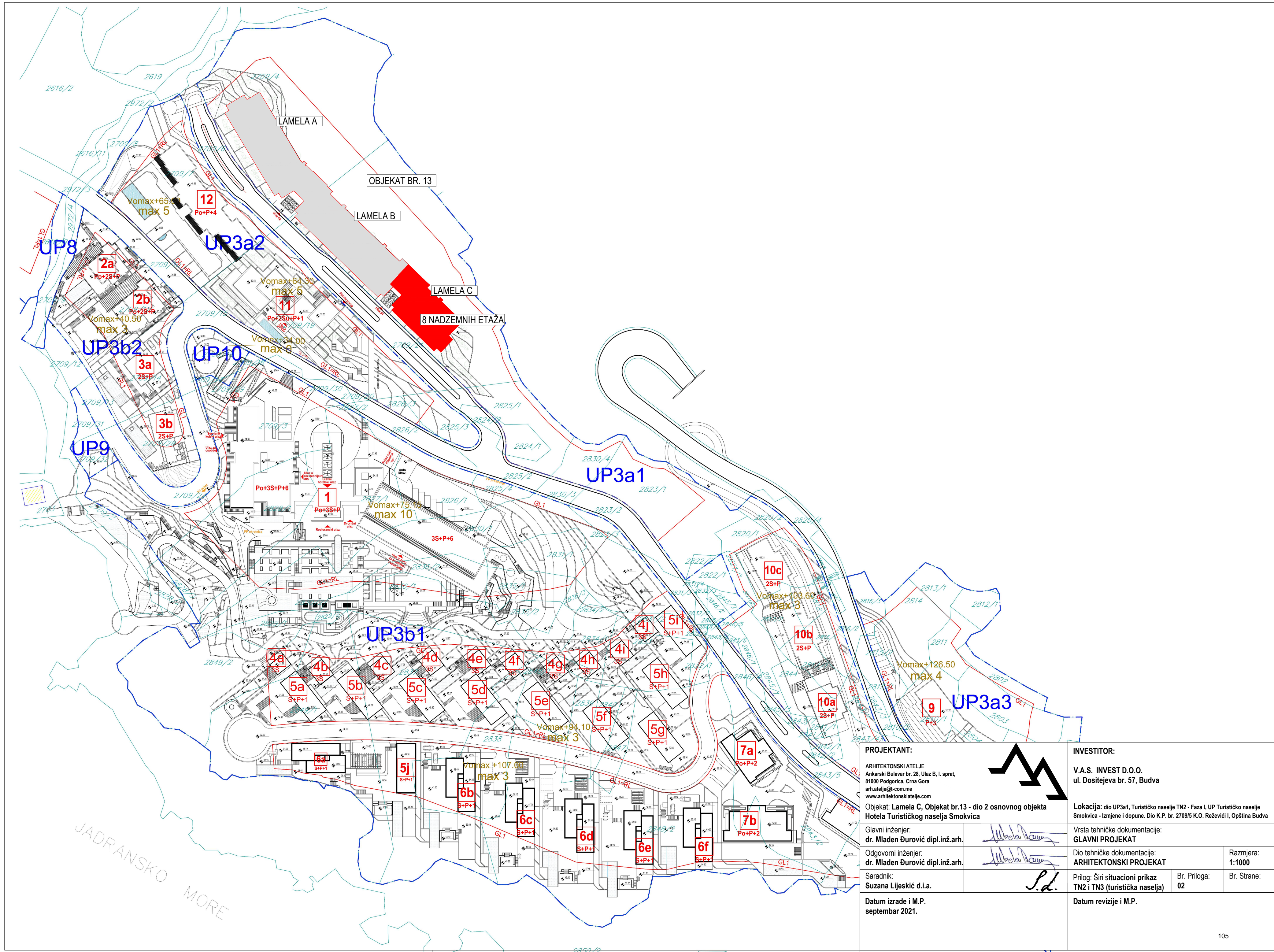
| RBr                  | Naziv i opis   | Količina | Foto   |
|----------------------|--|----------|--|
| eb                   | Euonymus japonicus Bravo Ball<br>Cit.5, 0,30/0,40        | 32       |   |
| tf                   | Teucrium fruticans compactum<br>Cit. 10, V/H=0,60m       | 4        |   |
| <b>Pokrivači tla</b> |  |          |  |
| dr                   | Dichondra repens Silver fall<br>(grama)                  | 1.078    |   |
| pt                   | Pachysandra terminalis<br>5 kom/m2 za pokrivač tla<br>G9 | 310      |  |

| RBr                          | Naziv i opis   | Količina | Foto   |
|------------------------------|--|----------|--|
| <b>Sukulente</b>             |  |          |  |
| a                            | Agavae attenuata LV 20<br>Saksija S4   | 38       |   |
| s                            | Sedum sp. (m2)   | 158      |   |
| <b>Građevinsku materijal</b> |  |          |  |
|                              | Geotextil<br>(m2)  | 430      |   |
|                              | Dekorativni kameni obluci, izrazito<br>bijele boje, u sloju od 5 cm;<br>granulacija 0,8-2 cm; oblik:<br>nepravilan i okrugao<br>(m3)<br>(P = 335 m2) | 16,75    |   |
|                              | Plastični graničnici<br>(m1)   | 43,5     |  |

| RBr                             | Naziv i opis  | Količina | Foto  |
|---------------------------------|---|----------|---|
| <b>Puzavice i ukrasne trave</b> |   |          |   |
| tj                              | Trachelospermum jasminoides<br>Cit.10 V=1,750/2,00m<br>Saksija S4 kom 4 | 15       |  |
| pa                              | Pennisetum alopecuroides<br>Cit.10 H 60-90 cm                           | 36       |  |
| lm                              | Liriope muscari Variegata<br>5 kom/m2 za pokrivač tla<br>Cit.3          | 196      |  |
| fg                              | Festuca glauca<br>Cit.7   | 40       |  |

## PRILOG V





JADRANSKO MORE






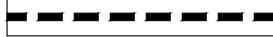
|  |             |  |                            |
|--|-------------|--|----------------------------|
| <b>PROJEKTANT:</b><br>ARHITEKTONSKI ATELJE<br>Ankerski Bulevar br. 28, Ulaz B, I. sprat,<br>81000 Podgorica, Crna Gora<br>arh.atelje@com.me<br>www.arhitektonskiatelje.com |             | <b>INVESTITOR:</b><br>V.A.S. INVEST D.O.O.<br>ul. Dositejeva br. 57, Budva   |                            |
| Objekat: Lamela C, Objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta<br>Hotela Turističkog naselja Smokvica   |             | Lokacija: dio UP3a1, Turističko naselje TN2 - Faza I, UP Turističko naselje<br>Smokvica - izmjene i dopune. Dio K.P. br. 2709/5 K.O. Reževići I, Opština Budva |                            |
| Glavni inženjer:<br>dr. Mladen Đurović dipl.inž.arh.   |             | Vrsta tehničke dokumentacije:<br><b>GLAVNI PROJEKAT</b>  |                            |
| Odgovorni inženjer:<br>dr. Mladen Đurović dipl.inž.arh.  |             | Dio tehničke dokumentacije:<br><b>ARHITEKTONSKI PROJEKAT</b>   | Razmjera:<br><b>1:1000</b> |
| Saradnik:<br>Suzana Lijeskić d.i.a.  | <i>S.d.</i> | Prilog: Širi situacioni prikaz<br>TN2 i TN3 (turistička naselja)   | Br. Priloga:<br><b>02</b>  |
| Datum izrade i M.P.<br>septembar 2021.   |             | Datum revizije i M.P.  |                            |


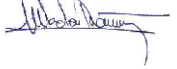





DIO URBANISTIČKE PARCELE UP 3a1  
 UP TURISTIČKO NASELJE SMOKVICA - IZMJENE I DOPUNE, OPŠTINA BUDVA  
 DIO KATASTARSKE PARCELE BR. 2709/5 K.O. REŽEVIĆI I  
 POVRŠINA PREDMETNE URBANISTIČKE PARCELE UP3a1 - 16.606,00 M<sup>2</sup>  
 PREDMETNI OBJEKAT - LAMELA C OBJEKTA BR.13 - OSNOVNI OBJEKAT HOTELA DIO 2

**LEGENDA**

|   |  |
|---|--|
|    | LINIJA URBANISTIČKE PARCELE                          |
|    | GRAĐEVINSKA LINIJA                                   |
|   | LINIJA KATASTARSKE PARCELE                           |
|  | SAOBRAČAJNICA PO UP                                  |
|  | ULAZ U OBJEKAT                                       |
|  | LINIJA OBJEKTA LAMELE B i C (prema Idejnom Rješenju) |

|  |   |   |                           |
|--|---|---|---------------------------|
| <b>PROJEKTANT:</b><br>ARHITEKTONSKI ATELJE<br>Ankerski Bulevar br. 28, Ulaz B, I. sprat,<br>81000 Podgorica, Crna Gora<br>arh.atelje@t-com.me<br>www.arhitektonskiatelje.com |   | <b>INVESTITOR:</b><br>V.A.S. INVEST D.O.O.<br>ul. Dositejeva br. 57, Budva  |                           |
| Objekat: Lamela C, Objekat br.13 - dio 2 osnovnog objekta Hotela Turističkog naselja Smokvica  |   | Lokacija: dio UP3a1, Turističko naselje TN2 - Faza I, UP Turističko naselje Smokvica - Izmjene i dopune. Dio K.P. br. 2709/5 K.O. Reževići I, Opština Budva |                           |
| Glavni inženjer:<br>dr. Mladen Đurović dipl.inž.arh.   |  | Vrsta tehničke dokumentacije:<br><b>GLAVNI PROJEKAT</b>   |                           |
| Odgovorni inženjer:<br>dr. Mladen Đurović dipl.inž.arh.  |  | Dio tehničke dokumentacije:<br><b>ARHITEKTONSKI PROJEKAT</b>  | Razmjera:<br><b>1:200</b> |
| Saradnik:<br>Suzana Ljeskić d.i.a.   |  | Prilog: Nivelacioni plan Lamele C (Nivo krova)  | Br. Priloga:<br><b>05</b> |
| Datum izrade i M.P.<br>septembar 2021.   |   | Datum revizije i M.P.   |                           |

## 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-06-322/21-672/3  
Budva, 11.10.2021.godine

Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj, na osnovu člana 14. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", broj 75/18), u postupku sprovedenom po zahtjevu investitora "VAS INVEST" doo Budva, broj UPI-06-322/21-672/1 od 28.09.2021.godine, za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju lamele C (objekat br.13), dio 2 osnovnog objekta – hotela 5\*, u sklopu turističkog naselja "Smokvica", na dijelu urbanističke parcele UP3 a1, koju čini dio katastarske parcele 2709/5 KO Reževići I, u zahvatu Urbanističkog projekta "Turističko naselje Smokvica"- izmjene i dopune, 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 lamele C (objekat br.13), dio 2 osnovnog objekta – hotela 5\*, u sklopu turističkog naselja "Smokvica", na dijelu urbanističke parcele UP3 a1, koju čini dio katastarske parcele 2709/5 KO Reževići I, u zahvatu Urbanističkog projekta "Turističko naselje Smokvica"- izmjene i dopune, potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**
- 2. Nalaže se investitoru "VAS INVEST" doo Budva, odgovornom licu Marković Zvezdani, da za predmetni projekat – izgradnja lamele C (objekat br.13), dio 2 osnovnog objekta – hotela 5\*, 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 "VAS INVEST" doo Budva, odgovorno lice Marković Zvezdana, obratila se Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj zahtjevom broj UPI-06-322/21-672/1 od 28.09.2021.godine, kao nadležnom organu, radi odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu izgradnje lamele C (objekat br.13), dio 2 osnovnog objekta – hotela 5\*, u sklopu turističkog naselja "Smokvica", na dijelu urbanističke parcele UP3 a1, koju čini dio katastarske parcele 2709/5 KO Reževići I, u zahvatu Urbanističkog projekta "Turističko naselje Smokvica"- izmjene i dopune. 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, podnietog 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 i 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", br.75/18), Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj, je aktom broj UPI-06-322/21-322/2 od 21.06.2021.godine, obavijestio je zainteresovanu javnost, organizovao javni uvid i obezbijedio dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta.



Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen u Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj u Budvi, kao i na sajtu Opštine Budva. U ostavljenom roku, od 01.10. do 08.10.2021.godine, nije bilo zainteresovanih pravnih, ni fizičkih lica za uvid u dokumentaciju.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj utvrdio je potrebu izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

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

- Lokacija objekata, nalazi se sa južne strane magistralnog puta Budva-Bar. Okruženje lokacije pripada slabo izgrađenom i naseljenom području, sa malobrojnim individualnim stambenim objektima, koji se nalaze sa sjeverne strane lokacije, a ispod magistralnog puta. Južno od lokacije nalazi se more, a područje lijevo i desno od lokacije je obraslo niskom rastinjem. Do predmetne lokacije prilaz je omogućen sa postojeće lokalne saobraćajnice, koja se odvaja od magistralnog puta.

- Predmetna lokacija se nalazi u zahvatu Urbanističkog projekta "Turističko naselje Smokvica"- izmjene i dopune, na okviru urbanističke parcele UP3 a1, koju čini dio katastarske parcele 2709/5 KO Reževići I.

- Na lokaciji i u njenoj blizini nema značajnijih površinskih vodotokova, niti stalnih izvora slatke vode. Obodom parcela protiče potok, sezonskog karaktera, čiji vodostaj ili presušivanje zavisi od vremenskih prilika i godišnjeg doba. Lokacija ne pripada zaštićenom području i na samoj lokaciji nema prirodnih, ni nepokretnih kulturnih dobara. Od infrastrukturnih objekata i mreža do predmetne parcele osim prilazne saobraćajnice nema drugih razvedenih mreža.

- Tehnička dokumentacija za izgradnju predmetnog objekta urađena je u skladu sa projektnim zadatkom, a Idejnim rješenjem je planirana fazna gradnja tri lamele, A, B i C sa komunikacijskom jezgrom. Za Lamelu C predviđena izgradnja objekta BGRP 3488,40m<sup>2</sup> i spratnosti 8 etaža.

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.

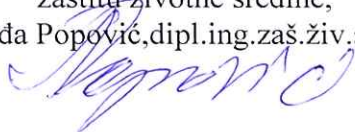
Investitori projekta mogu, shodno odredbama člana 15. ovog Zakona, podnijeti ovom Sekretarijatu, zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata na životnu sredinu.

Shodno odredbama člana 17 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", br.75/18) investitor „VAS INVEST“ doo Budva, odgovorno lice Marković Zvezdana, je dužna 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.

Sekretarijat 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 €, a predaje se preko ovog Sekretarijata.

Obradivač:  
Rukovodilac sektora za  
zaštitu životne sredine,  
Anđa Popović, dipl.ing.zaš.živ.sredine



saglasan :  
**SEKRETAR,**  
**Stevo Davidović**



- Dostavljeno:
- nosiocu projekta „VAS INVEST“ doo Budva, odgovorno lice Marković Zvezdana
  - u javnu knjigu o sprovedenim postupcima
  - a/a