

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



P A M I N G
PROTECTION AND MECHANICAL ENGINEERING

ZAŠTITA OD POŽARA

STABILNI SISTEMI ZA GAŠENJE, DETEKCIJU i DOJAVU POŽARA

ZAŠTITA NA RADU

MAŠINSKA POSTROJENJA, UREĐAJI i INSTALACIJE

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Sjedište: ul. Desanke Maksimović br. 28, Kancelarija: ul. Crnogorskih serdara br. 30

81000 Podgorica - Crna Gora; Tel: +382 67 607 714

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

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

Žiro račun: 530-24829-22 NLB Montenegrubanka

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

INVESTITOR: „BELMONT DEVELOPMENTS“ d.o.o. - Bar

OBJEKAT: APARTMANSKO HOTELSKI KOMPLEKS - ONIA

MJESTO: OPŠTINA BUDVA

Elaborat br.: 132-12/24

Podgorica, decembar 2024. god.

Copyright© 2022-2024. „PAMING“ d.o.o. All rights reserved.

S A D R Ž A J

1. OPŠTE INFORMACIJE	
Podaci o nosiocu projekta.....	4
Glavni podaci o projektu.....	4
Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata.....	5
UVOD.....	22
2. OPIS LOKACIJE.....	23
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.....	24
2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta, za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....	24
2.3. Pedološke, geomorfološke, geološke, hidrogeološke i seismološke karakteristike terena.....	24
2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....	28
2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	29
2.6. Podatke o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	31
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	31
2.8. Opis flore i faune.....	32
2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela.....	34
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.....	35
2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastrukture.....	36
3. OPIS PROJEKTA.....	37
3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta	37
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....	38
3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta.....	40
3.4. Vrste i količine potrebne energije i energetika, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa.....	56
3.5. Procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje, proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta.....	56
4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	60
5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA.....	61
6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	63
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....	63
6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....	63
6.3. Zemljište.....	67
6.4. Vode.....	68
6.5. Kvalitet vazduha.....	69
6.6. Klima.....	70
6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra.....	71
6.8. Predio i topografija.....	71
6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline.....	71
7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA.....	72
7.1. Kvalitet vazduha.....	72
7.2. Kvalitet voda i zemljišta.....	73
7.3. Lokalno stanovništvo.....	74
7.4. Uticaj na ekosistem i geologiju.....	76
7.5. Namjena i korišćenje površina.....	77
7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....	77
7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....	77
7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža.....	77
7.9. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....	77
7.10. Akcidentne situacije.....	77
8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA.....	79

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom, zakonima i drugim propisima..	79
8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	79
8.3. Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta.....	81
8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....	82
9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	84
10. NETEHNIČKIREZIME INFORMACIJA.....	86
11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....	91
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....	92
13. DODATNE INFORMACIJE.....	93
14. IZVORI PODATAKA.....	94
PRILOZI.....	96

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta

Investitor: „BELMONT DEVELOPMENTS“ d.o.o. - Bar

Odgovorno lice: **Semir Ličina**

PIB: **03239560**

Kontakt osoba: **Semir Ličina**

Adresa: **Nikole Tesla br. 7, 85310 Budva, zgrada „Onia“**

Broj telefona: **+382 69 566 193**

e-mail: **semirlicina@gmx.de**

Podaci o projektu

Naziv projekta: APARTMANSKO HOTELSKI KOMPLEKS - ONIA

Lokacija: OPŠTINA BUDVA

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata

Izvod iz CRPS za obavljanje djelatnosti projektovanja i inžinjeringu



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj 5 - 0759104 / 002

Datum registracije: 11.04.2016.

PIB: 03086445

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 mjeseta 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 tehnicko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

IVAN ĆUKOVIĆ JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

1/2

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

LICA U DRUŠTVU:

IVAN ĆUKOVIĆ JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 23.04.2024 godine u 10:16h



Podgorica

Načelnica

Sanja Bojanic

2/2

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



Crna Gora
Ministarstvo ekologije,
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19

81000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 20 446 200

fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 14-332/23-692/2

Podgorica, 07.06.2023. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu privrednog društva DOO "PAMING" PODGORICA, broj UPI 14-332/23-692/1 od 02.06.2023. godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 4/23), člana 12 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 49/22, 52/22, 56/22, 82/22, 110/22 i 139/22) i čl. 18 i 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donijelo je

RJEŠENJE

Privrednom društvu DOO "PAMING" PODGORICA, izdaje se

LICENCA

projektanta i izvođača radova

na period od pet godina.

Obrázloženje

Aktom broj UPI 14-332/23-692/1 od 02.06.2023. godine, ovom ministarstvu, obratilo se privredno društvo DOO "PAMING" PODGORICA, pretežna djelatnost - 7112 – Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje, zahtjevom za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova. Uz zahtjev, privredno društvo je priložilo sljedeće dokaze:

- 1) rješenje broj UPI 107/7-1996/2 od 07.05.2018.godine, kojim je **Ivanu Ćukoviću, Spec.Sci. mašinstva**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- 2) izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 0759104 /002, **izvršni direktor Ivan Ćuković**.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sljedećih razloga:

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, u bitnom, da je privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno da za obavljanje djelatnosti

izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekt, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 prethodno navedenog člana propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz prethodnog stava 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.

Dalje, članom 137 stav 2 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo izdaje za period od pet godina.

Prema članu 5 Pravilnika o načinu i postupku izдавanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 79/17, 78/21 i 102/21), propisano je da se u postupku izдавanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnositelj zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera; i 2) licenca ovlašćenog inženjera.

Odredbom člana 136 stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekta propisano je da je imalač licence dužan da obavijesti ministarstvo o svim promjenama uslova na osnovu kojih je izdata licenca za obavljanje djelatnosti, u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani zakonom i pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE



ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ br. 75/18 i 84/24), donosim sljedeće:

**RJEŠENJE
o angažovanju stručnih lica na izradi
ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
APARTMANSKO HOTELSKOG KOMPLEKSA U BUDVI**

Sastav tima:

Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

MSc. Ivana Džaković, biolog - ekolog

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

Kordinator za izradu Elaborata:

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

Obrázek:

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

Podgorica,

Izvršni direktor,

novembar 2024. god.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Dokaz da stručna lica ispunjavaju propisane uslove

DEKAN FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJU
BOGORIČ DOBOVIŠEK
doktor tehničkih znanosti, diplomiранi inženir metalurgije,
redni profesor za teorijo metatalurških procesov

REKTOR UNIVERZE EDWARDA KARDELJA V LJUBLJANI
IVO FABINC
zakonodajnik znanosti;
redni profesor za elementarno in strukturalno eksperimentalna odnosov

potrjenja o polaganju Univerze Edvarda Kardelja in s svojima potpisoma, da je

DRAGOLJUB BLEČIĆ

rojen petek 10.10.1970. na Slovenskem v Ljubljani
potom je izobraziljevao na Fakultetu za metalurgijo in tehnologijo v Beogradu
in to je izobraziljevao na Fakultetu za metalurgijo in tehnologijo v Ljubljani
in upošljen je bil dobitnik diplome za izobrazljeno inženirje.

STUDIJ KINETIKE HETEROGENIH PROCESOV S POMOČJO IZOTERMIČNE IN NEIZOTERMIČNE METODE TERMIČNE ANALIZI

čas izobraževanja je bil izobrazljeno inženirje na fakultetu, ki so jo izobražili

JOŽE MAREŠL
doktor tehničkih znanosti, diplomiiran inženir, redni profesor za analizo kemijskih in predstavitev
BOGORIČ DOBOVIŠEK

doktor tehničkih znanosti, diplomiiran inženir metalurgije, redni profesor za teorijo metatalurških procesov

ANDREJ ROŠNA
doktor metatalurških znanosti, diplomiiran inženir metalurgije, redni profesor za teorijo metatalurških procesov
MARIJAN SENEKAČNIK

doktor kemikalij znanosti, diplomiiran inženir, redni profesor za anorganično kemijsko

ZIVAN ŽIVKOVIĆ

doktor mineralnih znanosti, diplomiiran inženir mineralurgije, redni profesor na fakultetah tehničkih znanosti v Beogradu, kot tudi

UNIVERZA EDWARDA KARDELJA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

diploma

O DOKTORATU METALURŠKIH ZNANOSTI

• To je diplomska pogovor na podlagi doktorskega delavnika doktorata metalurških znanosti,
nato na Univerzi Edvarda Kardelja v Ljubljani na podlagi sklopa Pravilnika za izobrazbo in tehnologijo
podjetja doktorat metalurških znanosti
za pristope in

DOKTORJA ZNANOSTI
in ne v delu tega delija te diplome

V Ljubljani, dan devetega septembra izobrazljene leta

DEKAN
FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

27.7.2002

REKTOR
UNIVERZE EDWARDA KARDELJA V LJUBLJANI

janec

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



FOND
PIO
PENZIJSKOG I INVALIDSKOG
OSIGURANJA CRNE GORE

Odsjek Za Sprovodenje Ino Osiguranja

20.12.2018 09:09 1 / 2

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

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

RJEŠENJE

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

Isplata tereti Fond penzijskog i invalidskog osiguranja.

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

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

Žalba i revizija ne odlažu izvršenje rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

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

U dokaznom postupku je utvrđeno:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Sa izloženog odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

20.12.2018 09:09 2/2

RJEŠENJE DOSTAVITI:

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

Postupak vodio/la
KUĆ BRANKO

Načelnik/ca
LAZOVIĆ SNEŽANA





РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Дозволу за рад број: 612-00-01846/2013-04 од 23. 09. 2013. године

Решење о допуни и изменама Дозволе за рад број: 612-00-01383/2014-04 од 09. 12. 2014. године

Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-03723/2016-06 од 30. 11. 2017. године

Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-03022/2017-06 од 25. 01. 2018. године

и Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-01491/2020-06 од 05. 10. 2020. године издало је

Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд

ДИПЛОМА



ИВАН, НЕЋЕЉКО, ЂУКОВИЋ

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

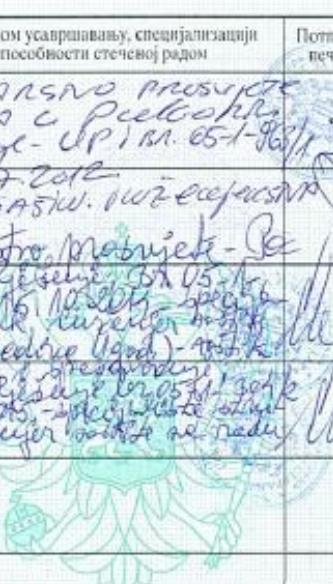
MC - 000036



ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Подаци о школској спреми	Плат
<p><i>Министарство пра- вног става и тужбе - По- дручни, Радјељево 005.05-1-1026 21.01.2009. - т. 005 Спируковни начинак изучавања</i></p> 	

- 3 -

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
<p><i>Национално пројект Градеж с Редондо - Крубене - УРЛ. 05-1-9611 од 19.07.2012. спец. најави. изједначити Министарство трудаје - Рад документи Радјељево 05-1-56 од 16.10.2012. године издаје стручни квалитет висок зантични (председник) - Радјељево од 21.01.2013. - Радјељево 05-1-56 када високог квалитета раду (председник)</i></p> 	

- 4 -

ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕЊУ			
Број спо- дени- ције	Назив и сједиште правног лица (пословници)	Датум заснива- ња рад- ног одво- са	Датум престан- ка рад- ног од- носа
3	<i>DEO LARS FIRE PRODUC-</i>	09.02. 2009.	29.01. 2016.
3	<i>ДОМ ПРОДОВИ РОДОВИЧ ДОО</i>	15.02. 2016	10.04. 2016
3.	<i>ПАМИНГ РОДОВИЧ ДОО</i>	11.04. 2016	
 			

- 5 -

Трајање запослене			
Година	Мјесец	Дана	Сломима
			Напомста
			Година <u>ЧЕСТ</u>
6	МАЈ	20	Мјесец <u>ЈУНАС</u>
			Дана <u>СВАЧЕСТ</u>
			Година
1	ИЮН	25	Мјесец
			Дана <u>СВАЧЕСТ</u>
			Година
			Мјесец
			Дана
			Година
			Мјесец
			Дана

- 5 -



Република Србија

УУБ

Универзитет у Београду
Биолошки факултет, Београд



Оснивач: Република Србија

Дозволу за рад број 612-00-02666/2010-04 од 10. децембра 2010.
јодине је издало Министарство просвете и науке Републике Србије

Диплома

Ивана, Душко, Џаковић

рођена 27. маја 1988. јодине у Пљевљима, Црна Гора, уписана школске
2012/2013. јодине, а дана 17. септембра 2013. јодине завршила је мастер
академске студије, другој ступена, на студијском програму Еколођа, обима
60 (шездесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 9,90 (девет и 90/100).

На основу штоа издаје јој се ова диплома о стиченом високом образовању и академском називу

мастар еколођ

Број: 1720700

У Београду, 25. октобра 2013. јодине

Декан

Проф. др Јелена Кнежевић-Вукчевић
Диплома

Ректор

Проф. др Владислав Бумбашировић

00017310

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



ŽABLAK

Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: № 0056356

Регистарски број: 76/2013

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања

Матични број грађанина:

Име и презиме: *IVANA ĐEĐAKOVIĆ*

Име оца или мајке: *DUŠKO*

Дан, мјесец и година рођења: *27.05.1988.*

Мјесто рођења, општина: *PRIEVLAKA*

Република: *CRNA GORA*

Држављанство: *CRNE GORE*

у *ŽABLAKU*

Датум: *12.11.2013. god.*

потпис и печат

потпис корисника радне књижице

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Подаци о школској спреми</td> <td style="width: 50%;">Печат</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVETE CG PODGORICA O NOSTRIFIKACIJI UPI br. 05 - 1 - 1592/2, od 09.08.13. -DIPLOMIRANI BIOLOG- RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVETE CG PODGORICA O NOSTRIFIKACIJI UPI br. 05 - 1 - 1533/1, od 04.11.13. -MASTER EKOLOG- </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	Подаци о школској спреми	Печат	 RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVETE CG PODGORICA O NOSTRIFIKACIJI UPI br. 05 - 1 - 1592/2, od 09.08.13. -DIPLOMIRANI BIOLOG- RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVETE CG PODGORICA O NOSTRIFIKACIJI UPI br. 05 - 1 - 1533/1, od 04.11.13. -MASTER EKOLOG-												<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом</td> <td style="width: 50%;">Потпис и печат</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат												
Подаци о школској спреми	Печат																												
 RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVETE CG PODGORICA O NOSTRIFIKACIJI UPI br. 05 - 1 - 1592/2, od 09.08.13. -DIPLOMIRANI BIOLOG- RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVETE CG PODGORICA O NOSTRIFIKACIJI UPI br. 05 - 1 - 1533/1, od 04.11.13. -MASTER EKOLOG-																													
Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат																												

ПОДАЦИ О			
Број свиденице	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
	D.O.O. DS-NET ŽABLJAK	15.06.2015	15.09.2015
XO	Дубоцко предузеће за националне паркове Корле Јоре НП „Дурмитор“ Општина	24.11.2015.	

ЗАПОСЛЕЊУ			
Трајање запослења			Напомена
			Потпис и печат
Година	Мјесеци	Дана	Словима
			Година
			Мјесеци TRI
131	Дана	Година	



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Висока техничка школа струковних студија у Новом Саду

Оснивач: Аутономна Покрајина Војводина

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



диплома

МИРОСЛАВ (МИЛИКА) ЈАРЕДИЋ

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

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

СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ другог степена

на студијском програму **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

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

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

строковни инжењер заштите животне средине
ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА - СПЕЦИЈАЛИСТА

02S -63/10 26.09.2010. ГОДИНЕ
(БРОЈ ДИПЛОМЕ) (ДАТУМ ПОДАВАЊА)

У НОВОМ САДУ

Директор

проф. др Божо Николић

CC - 000057

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

СЕРИЈА А

РАДНА КЊИЖИЦА

ИЗДЛ. «Савремена администрација» д.д.
Издавачки сектор - Београд (15/94)Ф
Санакс за поступак: обр. Ц-0/160

Штамп: «Савремена администрација» д.д.
Графички сектор «Бранко Ђокић» - Београд

Бар

Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

1347

Серијски број:

Регистарски број:

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Л.Л.	EG 570660	35660	Бар 20.11.1992
Л.К.	357345025	Бар	

Матични број грађанина:

- 1 -

потпис корисника радне књижице

- 2 -

Презиме и име: Јередић Мирјана
Име оца или мајке: Мирјана
Дан, мјесец и година рођења: 29.9.1967
Мјесто рођења, општина: Баре, Баре
Република: СУР
Држављанство: Југославија
Датум: 06.09.1994

потпис и печат

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Подаци о школској спреми	Печат
<p>Музејске - маш. архив Документ 2.09.531 од 7.7.1994</p> <p>Документ. инвентар. подсигурнице - Висека чистој - објект - Етаже и коридори - Радне подлоге - Бр. 06-1-1898 од 02.02.10 Радне се штегнују 090 стечењу II степену вишок облаганују и стечења стручних дактил. СТРУКОВНИ ИЗДАЈЕЋИ ЈАСТИК ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЈАСТИК ОД ПОЗАРА СПЕЦИЈАЛИСТА</p> 	

— 3 —

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

— 4 —

ПОДАЦИ О				
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (пословдаца)	Датум записивања радног односа	Датум престанка радног односа	
35.		1. XI. 1994	31.03. 2000	
34.	"MONTINSPEKT" "PRODGOFICA"	1. 04. 2000.	31.12. 2011.	
1	"MAM CONTROL" "BAR"	01.01. 2012		

— 5 —

ЗАПОСЛЕЊУ

Трајање запослења			Напомена	Потпис и печат
Бројкама	Година	Мјесец		
	Година 5 (pet.)	Мјесеци 5 (pet.)		
	Дана 5			
	Година 11 (jedanaest.)	Мјесеци 10 (pet.)		
	Дана 5			
	Година	Мјесеци		
	Дана			
	Година	Мјесеци		
	Дана			
	Година	Мјесеци		
	Дана			

— 5 —

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

UVOD

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za apartmansko hotelski kompleks na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čine djelovi katastarskih parcela br. 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1, 174, 175 KO Reževići I, i saobraćajnica turističkog kompleksa koga čine katastarske parcele br. 167/2, 168/2, 169/2, 171/2 i 170/2 KO Reževići I, Blok A, u zahvatu LSL „Velji kamen” (S.list CG br.11/09) u Opštini Budva, urađen je 2018. godine.

Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, donijela je Rješenje br. 03-UPI-1145/23 od 06. 12. 2022. godine, na bazi kojega je Investitoru „HOTSPOT REAL ESTATE“ d.o.o. - Podgorica, data saglasnost na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za Apartmansko hotelski kompleks u Opštini Budva.

Međutim, u međuvremenu od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, Investitoru projekta su izdati novi Urbanističko-tehnički uslovi br. 08-332/23-102111/6 od 18. 06. 2024. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju Apartmansko hotelskog kompleksa na navedenoj urbanističkoj parceli.

To je uslovilo izradu novog Idejnog rješenja i novog Glavnog projekta za realizaciju apartmansko hotelskog kompleksa.

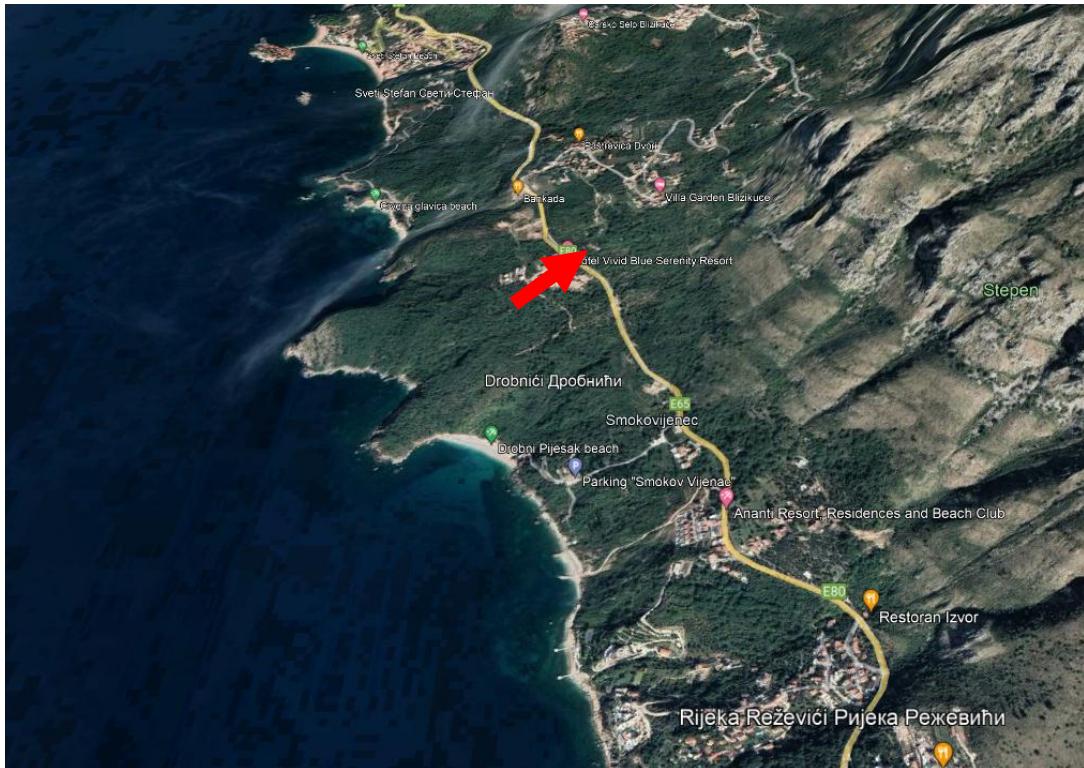
U novom projektnom rješenju nije bilo većih promjena u odnosu na prethodno rješenje izuzimajući raspored objekata na lokaciji.

Na bazi novih UTU-a i novog Glavnog projekta za izgradnju apartmansko hotelski kompleks u Opštini Budva i ostale raspoložive dokumentacij koja je navedena u poglavlju 14, urađen je novi Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za Apartmansko hotelski kompleks u Opštini Budva.

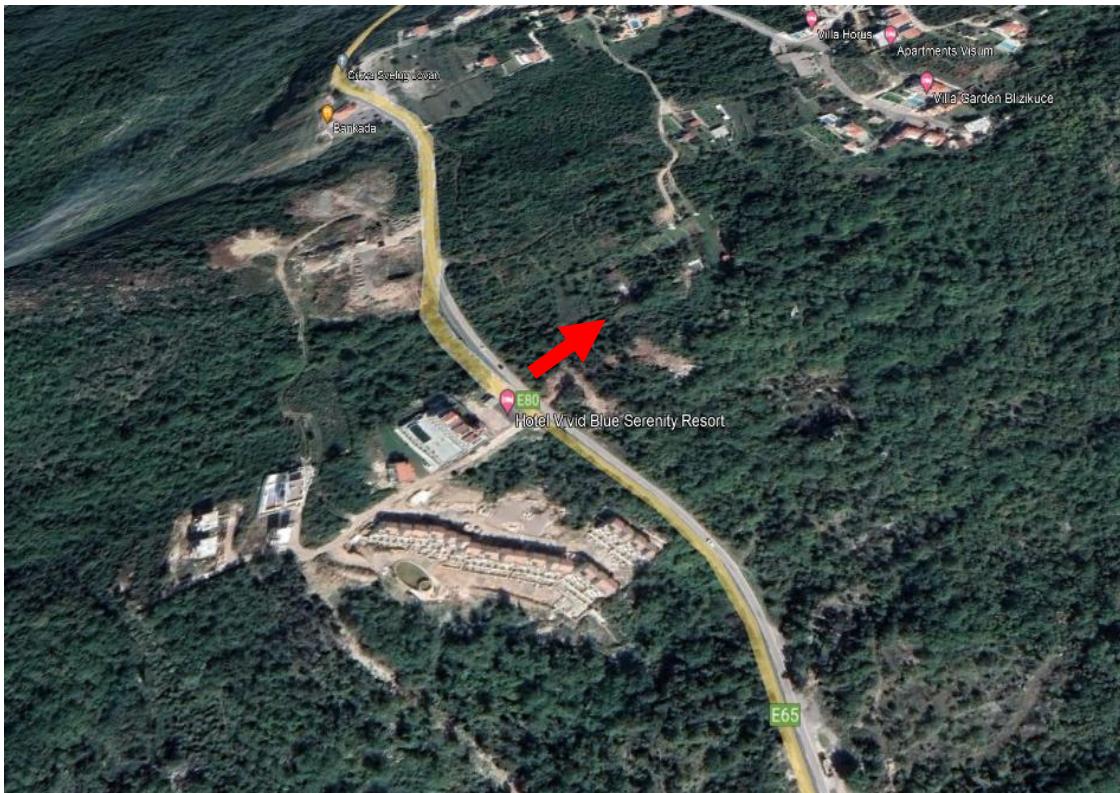
2. OPIS LOKACIJE

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

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



Slika 1. Geografski položaj lokacije objekata (označen strelicom)



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

Postojeći izgled lokacije prikazan je na slici 3.



Slika 3. Postojeći izgled lokacije (ovičena crvenom linijom)

Lokacija se pruža u pravcu sjeveroistok-jugozapad i u padu je, pri čemu je najviša tačka zadate parcele 154,10 mm, a najniža 117,01mm.

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

Izgradnja apartmansko hotelskog kompleksa planirana je na urbanističkoj parcelli UP1 A, koju čine katastarske parcele br. 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 i 175 KO Reževići I, Zona A, u zahvatu Lokalne studije lokacije „Velji kamen“ („Sl. list CG“ - opštinski propis, br. 11/09) u Budvi.

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

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

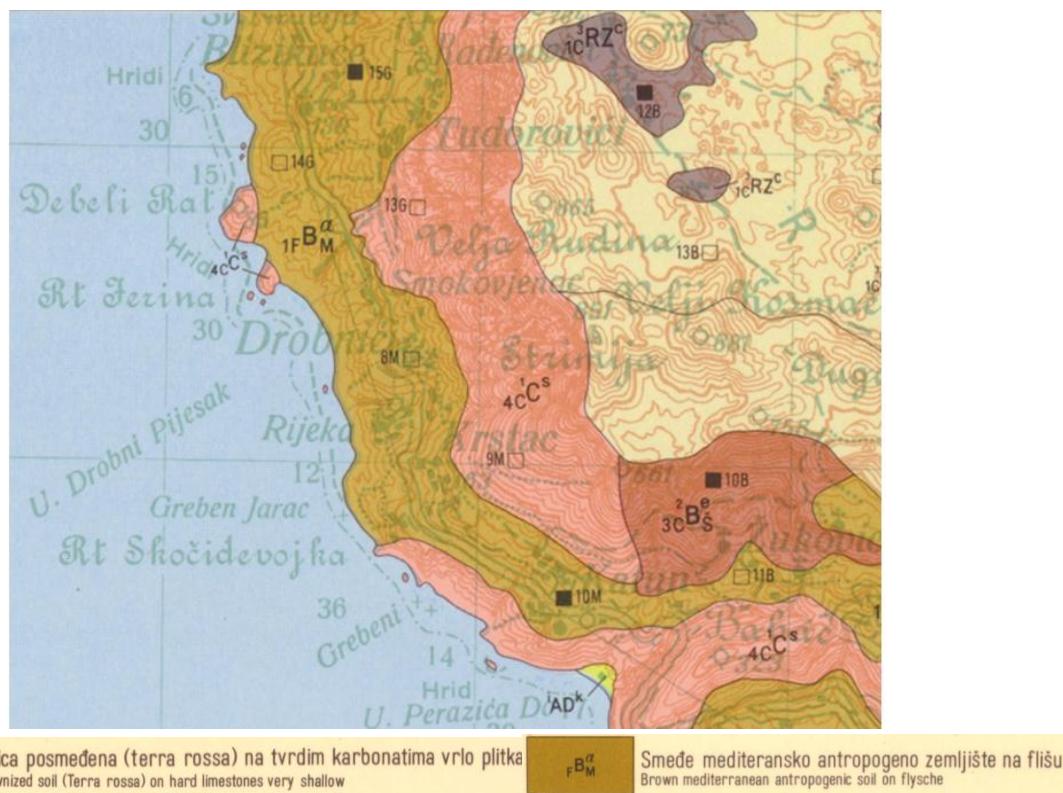
Površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju iznosi 2.172 m^2 .

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, „Cetiriće 3”, 1:50000, Zavod za unapređenje poljoprivrede, Titograd, 1969. i Monografija: Fušić B, Đuretić G.: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.

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



Slika 4. Pedološka karta lokacije i njenog šireg okruženja

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

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

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

Geomorfološke karakteristike

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

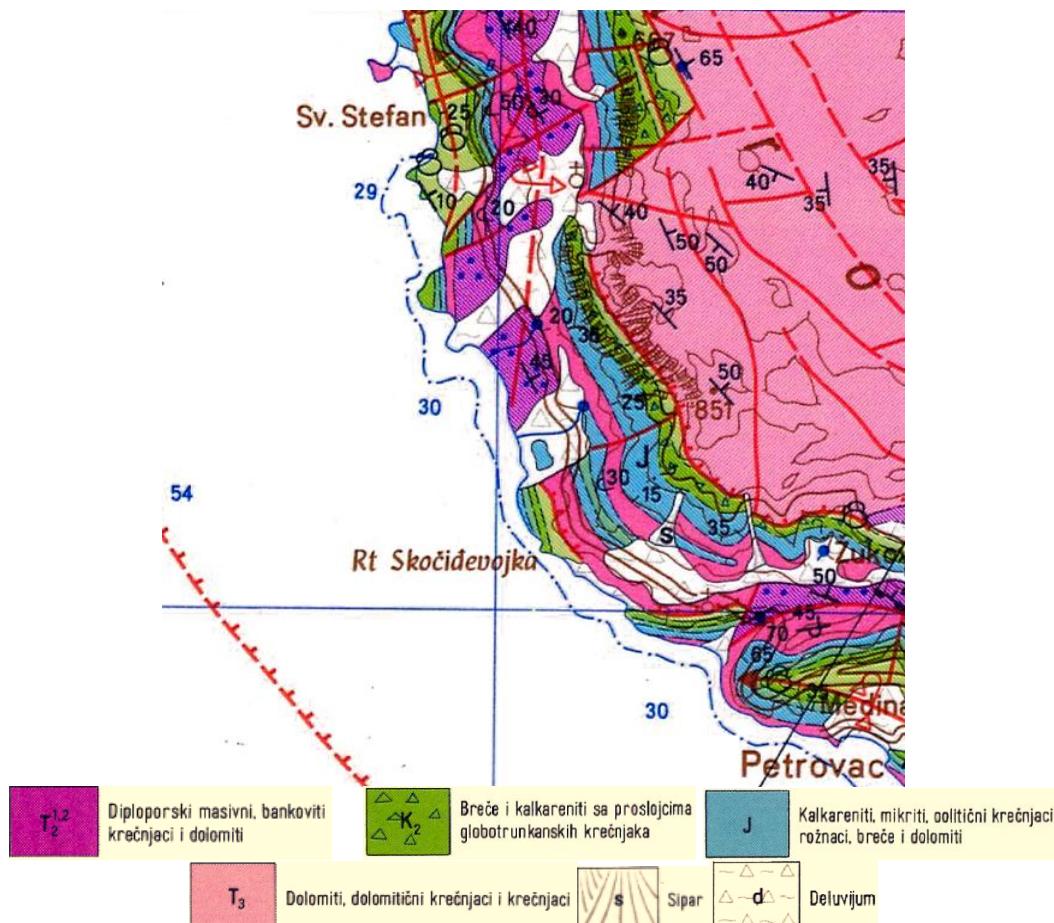
Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razuđena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flišnih sedimenata.

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

Geološke karakteristike

U geološkoj građi, šireg područja lokacije učestvuju raznovrsni sedimenti trijaske, jurske, kredne, kredno-eocenske i kvartarne starosti.

Geološka karta šireg područja lokacije prikazana je na slici 5.



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

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

U podini navlake serija jursko-krednih sedimenata počinje jurskim (J) krečnjacima, rožnacima i brećama. Na njih se nastavljaju rožnaci donje (K_1) krede. Preko donjekrednih sedimenata su krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca gornje krede (K_2^{1-3}). Ispod navlake su prelazni slojevi u podini fliša i fliš, kredno-eocenske starosti (K-E) izgrađeni od laporovitih krečnjaka, kalkarenita, laporaca i glinaca. Na ovu seriju je navučena serija sedimenata koja počinje sa trijaskim flišem (T_2^1) koji je u podlozi lokacije, nastavlja se sa trijaskim ($T_{2,3}$) slojevitim i pločastim krečnjacima sa proslojcima i muglama rožnaca. Na trijaske se nastavljaju jurski (J) i kredni (K_1) sedimenti kao u seriji sedimenata ispod navlake.

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

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

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

Hidrogeološke odlike terena

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

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

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

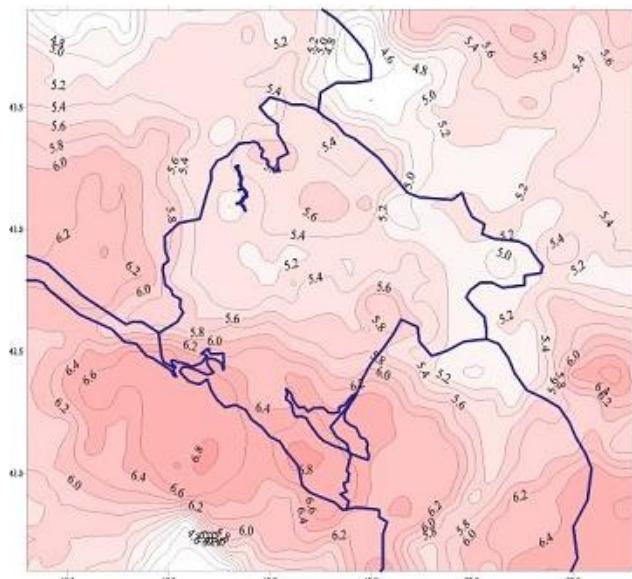
Seizmološke karakteristike

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B. Glavatović i dr., Titograd, 1982.) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9° MCS skale (slika 6.).

Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina (B. Glavatović, Podgorica, 2005.) (slika 7.).



Slika 6. Karta seizmice regionalizacije teritorije Crne Gore



Slika 7. Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju za povratni period vremena od 100 godina

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

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

Inženjersko geološke karakteristike

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

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

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

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

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

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

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

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

Prema kategorizaciji GN200 sredina pripada V i VI kategoriji iskopa.

2.4. Podaci o izvoristima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

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

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

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

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

Tabela 1. Izvorišta u Opštini Budva i njihova izdašnost

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izvořišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta.

„Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. - Budva u vodovodnom distribucionom sistemu raspolože sa određenim rezervoarima (tabela 2.).

Tabela 2. Rezervoari za vodu u Opštini Budva

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

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

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

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

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

Najveći nedostatak postojećeg vodovoda je nepostojanje rezervoarskog prostora. Da bi se vodosnabdijevanje dovelo na kvalitetan nivo potrebno je izgraditi još rezervoarskog prostora i hidrostanica za više zone čime bi se obezbjedilo kvalitetno snabdijevanje vodom svih potrošača na teritoriji opštine. Visinskim zoniranjem smanjice 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.

Na lokaciji i njenom užem okruženju nema površinskih vodotoka, dok je more od lokacije udaljeno oko 440 m vazdušne linije.

2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike posmatranog područja uslovljene su njegovim geografskim položajem, nadmorskom visinom, reljefom, biljnim pokrivačem, blizinom Jadranskog mora i ljudskom aktivnosti. Za prikaz klimatskih karakteristika posmatranog područja korišćeni su podaci sa meteorološke stanice Budva koja je najbliža posmatranom području.

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

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

Tabela 3. Srednje mjesecne temperature vazduha u °C

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

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

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

Tabela 4. Srednje mjesecne i godišnje osunčanje u časovima

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

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

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

Tabela 5. Srednje mjesecne i godišnje količine padavina (mm)

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

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

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

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

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

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

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

Prostor u kome se nalazi lokacija objekta pripada priobalnom području koje se odlikuje lako uočljivim strukturnim elementima, prirodnog ambijenta, a u njegovom izgledu uočava se kontrast mora i brdovitog zaleda. 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 440 m vazdušne linije.

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

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 1 m).

Teren predmetne lokacije je neravan, u padu prema moru, djelimično stjenovit i kamenit, jednim dijelom bez vegetacije, a manjim dijelom je obrastao niskim rastinjem.

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

Kapacitet životne sredine je sposobnost životne sredine da prihvati određenu količinu zagadjujućih materija po jedinici vremena i da je pretvori u bezopasan oblik ili nepovratno odloži, a da od toga ne nastupi nepovratna šteta.

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

Neutralisanju zagađivača koji nastaju kao posledica izgradnje i eksploracije objekata, koji nijesu značajni najviše doprinosi vegetaciju posmatranog prostora.

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 zanimljivog biljnog i životinjskog svijeta. Bujna i raznovrsna vegetacija, kao poseban ukras ovog kraja, čini svojevrstan spoj autohtonih i alohtonih vrsta i predstavlja gradivni dio pejzažno - ambijentalnih vrijednosti ovog dijela priobalnog područja.

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

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

Raznovrsnost biljnog svijeta područja ne bi bila potpuna bez pominjanja parkovskog i bašteneskog ukrasnog bilja. Specifičnost klime i prostora uslovila je bujanje mnogih dekorativnih, introdukovanih vrsta.

2.8. Opis flore i faune¹

Flora i vegetacija

Predmetna lokacija se nalazi na teritoriji Opštine Budva, pripada Mediteranskom biogeografskom regionu koji je prepoznatljiv po relativno visokim temperaturama i neravnomjernom distribucijom padavina; u toku ljeta izražena je pojava sušnog perioda koji traje mjesec dana, ponekad i više. Specifične klimatske prilike, pedološki supstrat i drugi faktori, uslovili su razvoj termofilne zimzelene vegetacije - makije koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima, sličnim na prostoru čitavog Mediterana. U ovom dijelu prisutne su dvije klimatogene šumske zajednice: šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i graba (*Carpinus orientalis*). Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamjenjene makijom, garigom i kamenjarom: makija se javlja kao posledica antropogenog uticaja na šume hrasta crnike, a smjenjuju se grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma i šikare; gariga je dalji degradacioni oblik makije zastupljen u vidu niske zimzelene zajednice šikara, grmova i polugrmova. Osim pomenutih, na ovom prostoru rastu brojne drvenaste i zeljaste biljke. Među najčešćim su: košćela (*Celtis australis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), zelenika (*Phillyrea media*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*P. terebinthus*), žukva (*Spartium junceum*), drača (*Palmaria spinosa christyi*), 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.

Okruženje lokacije na kojoj se planira izgradnja objekta pripada slabo naseljenom području, nalazi se između naselja Sveti Stefan i Rijeke Reževića. U široj okolini predmetne lokacije nalazi se šumski pojas - 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*). Sa južne strane lokacije prolazi magistralni put Budva – Petrovac (širi pojas uz magistralu je degradiran) ispod kojeg se nalazi hotelski kompleks, dok se sa zapadne strane u pravcu Budve nalazi veći broj turističkih objekata sa pratećim sadržajima. Teren lokacije je na 120-150 mm. i u nagibu ka moru. Predmetna lokacija je dio pojasa koji nije izgrađen, prisutna vegetacija je tipa makije, ista se može svrstati u NATURA 2000 habitat sa kodom 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*). Za razliku od šire okoline gdje su sastojine hrasta crnike očuvane, stanište na predmetnoj lokaciji je loše reprezentativnosti (C). Veća edifikatorska stabla ovog tipa staništa su posjećena (prisutna su pojedinačna stabla), pa su žbunaste forme zastupljenije. Od dijagnostičkih vrsta na ovom staništu prisutne su: *Philirea media*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*, *Quercus ilex*, *Smilax aspera*, *Ruscus aculeatus*, *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Palmaria spinosa christyi*, *Rubia peregrina*. Od pratećih: *Fraxinus ornus*, *Punica granatum*, *Coronilla emerus ssp.emeroides*, *Spartium junceum*, *Ficus carica*, *Olea europaea*, *Quercus pubescens*, *Hedera helix*, *Phlomis fruticosus*, *Helichrysum italicum*, *Euphorbia wulfenii*, *Salvia officinalis*, *Teucrium polium*, *Cistus salviifolius*, *Asparagus acutifolius*, *Brachypodium retusum*, *Carex halleriana*, *Calamintha grandulosa*, *Orlaya grandiflora*, *Rubus ulmifolius*, *Foenicum vulgare* i dr.

Pošto je članom 15 Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju („Sl. list CG“, br. 45/14 i 39/16) zabranjena sječa i presađivanje maslina starih preko 100 godina, bez obzira da li se nalaze u maslinjacima ili ne, obaveza je Nosioca projekta da prije početka izgradnje objekta angažuje stručnjaka za maslinarstvo da procijeni starost maslina.

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

¹ Literatura:

- Caković, D. & Milošević, D. (2013): Studija biodiverziteta i zaštite prirode obalnog područja Crne Gore. Program integralnog upravljanja obalnog područja Crne Gore (CAMP CG). Podgorica.
- Drešler, K. (2017): Poročilo o delu skupine za plazilce. In: Rome, T. (Ed.), Ekosistemi Balkana 2013, Črna Gora. Pp.67–74. Društvo študentov biologije, Ljubljana.
- Kogoj, M (2017): Poročilo o delu skupine za dvoživke. In: Rome, T. (Ed.), Ekosistemi Balkana 2013, Črna Gora. pp.6–10. Društvo študentov biologije, Ljubljana.
- Ljubisavljević, K., Tomović, I.J., Urošević, A., Gvozdenović, S., Iković, V., Zagora, V. & Labus, N. (2018): Species diversity and distribution of lizards in Montenegro. Acta Herpetologica, 13 (1): 45–53.
- Petrović, D., Hadžiblahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Milanović, Đ. & Lakušić, D. (2018): Katalog tipova staništa Crne Gore značajnih za Evropsku Uniju. Podgorica-Banja Luka-Beograd.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG“, br. 76/06).

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Ako su stabla mlađa od 100 godina ista treba uz stručnu pomoć pažljivo izvaditi i privremeno presaditi, a nakon završetka građevinskih radova, ista prenijeti unutar lokacije, na zeleni pojaz apartmansko hotelskog kompleksa.

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

Fauna

Za uže predmetno područje ne postoje precizni, recentni literaturni podaci o fauni i njenom diverzitetu. Svakako je opšte poznato da primorski pojaz odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica, vrsta koje imaju kosmopolitsko rasprostranjenje ili žive samo u pojasu Mediterana.

U primorskim šumama i makiji staništa pronalaze sisari: šakal (*Canis aureus*), lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), zec (*Lepus europaeus*), jazavac (*Meles meles*), puh (*Glis glis*), kuna (*Martes foina*). Od sitnijih sisara u makiji su stalno prisutni jež (*Erinaceus concolor*) i miševa roda *Apodemus*, a ljeti, u preletu, mogu se vidjeti i slijepi miševi (Chiroptera), koji su zakonom zaštićene vrste u našoj zemlji. Ptice su česti stanovnici primorskih šuma i makije u kojima povremeno borave, nalaze mjesto za gniažđenje i zimovanje poput: *Hippolais olivetorum*, *Streptopelia turtur*, *Picus canus*, *Dendrocopos syriacus*, *Leiopicus medius* (nalaze se na Ptičjoj Direktivi i Bernskoj konvenciji, zaštićene zakonom u Crnoj Gori, registrovane na području Buljarice). Od gmizavaca, u pojusu makije i visokog žbunja, može se očekivati prisustvo: *Algioides nigropunctatus*, *Testudo hermanni*, *Zamenis situla*, *Elaphe quatuorlineata* (N2000 vrste, zaštićene su i nacionalnim zakonodavstvom); šumska kornjača ima status gotovo ugrožene vrste (NT), nalazi se na Aneksu II Habitat direktive i CITES listi. Važno je napomenuti da su populacije ove vrste na Balkanu pa samim tim i u Crnoj Gori u mnogo boljem stanju i još uvijek široko rasprostranjene u odnosu na populacije u Zapadnoj Evropi (Corjević sar., 2011), a od značajnih vrsta beskičmenjaka: *Oryctes nasicornis* i *Iphiclus podalirius* (zaštićene nacionalnom legislativom), *Osmodes eremita* i *Buprestis splendens* (NATURA 2000 vrste).

Predmetna lokacija predstavlja degradiranu šumsku zajednicu hrasta crnike u kojoj su žbunaste forme najzastupljenije. Predmetna lokacija ne spada u lokaciju na kojoj se može očekivati prisustvo bogate faune. S obzirom na blizinu turističkih objekata, veliku frekvenciju automobila (lokacija se nalazi uz magistralu) tokom ljetne sezone, za očekivati je da se prisustvo životinjskih vrsta svodi na privremeni boravak za većinu vrsta, kao što su urbane vrste sitnih sisara (npr. glodari, jež, pacov, miš), ptica (kao što su galeb - *Larus michahellis*, lasta - *Hirundo rustica*, kos - *Turtus merula*, vrabac - *Passer domesticus*, vrana - *Corvus cornix*, i druge), gmizavca (zidni gušter - *Podarcis muralis*, blavor - *Pseudopus apodus*, zelembać - *Lacerta viridis*, balkanski gušter - *Lacerta trilineata*, crvenkrpica - *Zamenis situla*, poskok - *Vipera ammodytes*, kornjača - *Testudo hermanni*). Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti su najbrojni (predstavnici Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Krajem novembra 2024. godine, obilaskom predmetne lokacije nije evidentirano prisustvo zaštićenih životinjskih vrsta shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG“ br. 76/06.).

Zaštićena prirodna dobra

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

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

Ostrvo Katič nalazi se preko puta Petrovca. Ovaj mali hrid bogat je vegetacijom i česta je stanica za ptice koje se na ovom mjestu i gnijezde. Na njemu se nalazi i svetionik koji pomorcima pokazuje put.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Ostrvo Katič proglašeno je Parkom prirode 2021. godine.

Ukupna površina Parka prirode „Katič“ iznosi 2.744,93 ha. Od toga, 276,90 ha se nalazi u II zoni zaštite, dok se u III zoni nalazi 2468,29 ha, od čega 2291,77 ha pripada morskoj, a 176,52 ha kopnenoj cjelini. Parkom prirode upravlja Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore.

Područje „Katič“ je stavljen pod zaštitu zbog vrijednosti njegovog biodiverziteta, a posebno onih vrsta i staništa koje su značajne za zaštitu, kao što su staništa zaštićene morske trave murave (*Posidonia oceanica*).

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

Od zaštićenih objekata prirode, lokaciji je najbliža plaža Drobni pjesak, koja je od lokacije udaljena 660 m vazdušne linije.

2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela

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

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

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

Prema tome, pod uticajem urbanizacije, prirodni i kultivisani oblici pejzaža su na području gradova i većih naselja posve izmijenjeni u izgrađeni pejzaž pri čemu Budva prednjači. Glavni problemi očuvanja autentičnih odlika pejzaža najčešće su: neplanska gradnja turističkih i infrastrukturnih objekata, uništavanje mediteranske vegetacije, šumski požari, neadekvatne pejzažne intervencije.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine

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

Pored Starog grada opština Budva ima veliki broj kulturno-istoriskih spomenika, medju kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Svi ti spomenici živo dokumentuju prohujala istorijska i društvena dešavanja na prostoru Budvanske rivijere. Medju najpoznatije kulturno-istoriske spomenike spadaju crkva Sv.Ivana, sagradjena u VII vijeku, crkva Santa Maria in Punta iz 840 god., crkva Svete Trojice iz 1804.

Sjeverno od Budve nalazi se manastir Stanjevici, u kojem je 1798. izglasana 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.

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Manastir je od lokacije udaljen oko 3.000 m vazdušne linije.

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

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

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

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

Broj stanovnika i domaćinstava za 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 km ²	
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 km² i bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

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

Tabela 7. Rodna i starosna struktura stanovništa u Opštini Budva

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Budva	19.218	9.224	9.994

Demografski pokazatelji u Opštini Budva od 2013 do 2021. godine dati su u tabeli 8.

Tabela 8. Demografski pokazatelji u Opštini Budva

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2013	19.451	9,3	16,5	7,2
2014	19.837	9,0	15,8	6,9
2015	20.523	5,8	15,0	9,2
2016	20.575	8,3	16,0	7,8
2017	20.982	9,4	17,6	8,2
2018	21.553	9,0	16,9	7,9
2019	22.061	10,3	17,2	6,9
2020	22.387	8,2	15,9	7,6
2021	22.660	4,2	16,4	12,2
2022	22.984	6,2	14,6	8,4

Podaci pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od 4,2 u 2021. do 10,3 u 2019. godini.

Prema preliminarnim rezultatima Popisa iz 2023. godine broj stanovnika u Opštini Budva iznosio je 26.667, a broj domaćinstava 10.847, dok je gustina naseljenosti iznosila je 218,9 st/km².

Podaci pokazuju da je u Opštini Budva došlo do povećanja broja stanovnika za 38,76% u odnosu na Popis iz 2011. godine.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2023. godinu broj zaposlenih u Opštini Budva u 2022. godini iznosio je 18.792 stanovnika, a od toga broj žena je bio 8.212 (43,7 %) a muškaraca 10.580 (56,3 %). Struktura aktivnog stanovništa po nekim granama privrede pokazuje da je najviše stanovništva radilo u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

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

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

2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastrukturom

Na lokaciji nema objekata.

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

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

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

Predmetna lokacija nije komunalno opremljena elektroenergetskom, vodovodom i kanalizacionom mrežom.

3. OPIS PROJEKTA

Od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, Investitoru projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 08-332/23-102111/6 od 18. 06. 2024. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju Apartmansko hotelskog kompleksa na urbanističkoj parceli UP1 A, koju čine katastarske parcele br. 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 i 175 KO Reževići I, Zona A, u zahvatu Lokalne studije lokacije „Velji kamen“ („Sl. list CG – opštinski propis“, br. 11/09 u Budvi).

Urbanističko-tehnički uslovi dati su prilogu II.

3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Na predmetnoj lokaciji predviđena je izgradnja apartmansko hotelskog kompleksa.

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

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

DOZVOLJENI URBANISTIČKI PARAMETRI UP1A:	
- broj urbanističke parcele:	UP1A
- površina urbanističke parcele:	8911,00 m ²
- indeks dozvoljene zauzetosti:	0,25
- dozvoljena zauzetost:	2227,75 m ²
- indeks dozvoljene izgrađenosti:	1,06
- dozvoljena izgrađenost:	9445,66 m ²
- dozvoljena spratnost objekta:	S+P+1 S+P+2
- potrebna površina pod zelenilom	5346,60 m ²
OSTVARENI URBANISTIČKI PARAMETRI UP1A:	
- ostvarena zauzetost	2227,33 m ²
- ostvareni indeks zauzetosti:	0,248
- ostvarena izgrađenost	8271,09 m ²
- ostvareni indeks izgrađenosti:	0,999
- ostvarena spratnost:	S+P+2 G2+G1+S+P+2 G+S+P+1
- ostvarena površina pod zelenilom	5369,36 m ²
- dodatna zelena površina ravnih krovova	227,39 m ²

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

Prema izdatim Urbanističko-tehničkim uslovima, predmetna urbanistička parcela pripada turističkoj namjeni "apartmansko hotelski kompleks".

Predmet projektne dokumentacije je izgradnja apartmansko hotelskog kompleksa.

Apartmanski blok koji čine objekti A, B, C, D i E projektovan je u skladu sa normativima za kategorizaciju apartmanskog objekta sa 4*, dok je hotel projektovan u skladu sa normativima za kategorizaciju od 5* sa kondo modelom poslovanja.

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

U fazi funkcionisanja projekta, pored zemljišta koje će biti zauzeto objektom, jedan dio će biti iskorišćen za izgradnju invrastrukturnih objekata (saobraćajnica i parkinga), neophodnih za rad objekta. Ostatak zemljišta biće iskorišćen za zelene površine.

U apartmansko hotelskom kompleksu biće zaposleno oko 20 radnika različitih struka i kvalifikacija.

3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Prethodni radovi za izgradnju objekta - Apartmansko hotelskog kompleksa - Onia obuhvataju izradu ograde gradilišta, građenje i postavljanje objekata i instalacija privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova, obezbjeđenje prostora za dopremu i smještaj građevinskog materijala i drugi radovi kojima se obezbjeđuje sigurnost susjednih objekata i obezbjeđenje nesmetanog odvijanja saobraćaja i korišćenja okolnog prostora.

Prije početka radova na izvođenju projekta, gradilište mora biti obezbjeđeno od neovlaštenog pristupa, osim zaposlenim i licima angažovanim na izvođenju radova.

Visina zaštitne ograde u cilju sprječavanja pristupa neovlašćenim licima i u cilju unapređenja vizuelnog uticaja iznosi 2 m.

Pored navedenog, neposredno na prilazu gradilištu, mora se postaviti tabla na kojoj će pored informacije o Izvođaču, Investitoru radova i ostalih podataka propisanim važećim Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata, biti ispisano i sljedeće:

- gradilište,
- zabranjen pristup nezaposlenim licima.

U sklopu pripreme lokacije predviđeno je uklanjanje postojeće vegetacije i presadišvanje postojećih maslina, što će biti obrađeno u dijelu *Uredjenje terena*.

Nastali biljni otpad od strane izvođača radova biće odmah uklonjen sa lokacije i transportovan na zato predviđenu lokaciju, odnosno neće biti njegovog privremenog odlaganja na lokaciji.

Zemljani radovi

Zemljani radovi obuhvataju iskop podzemnih etaža i temelja za objekat i iskop 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.

Gradičinski radovi

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

U okviru lokacije do završetka izgradnje objekta obezbijeđen je privremeni prostor površine oko 600 m² za istovar građevinskog materijala i opreme.

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

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

Gradičinski radovi treba obavljati tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina, a u slučaju povećane buke, pojave prašine, koje mogu ugroziti okolni prostor i stanovništvo, preduzimaju se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice. Radi smanjenja aerozagadženja oko svakog objekata u toku izgradnje mora biti podignuta zaštitna ograda-zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine, a sa druge strane radove treba izvoditi u uslovima kada nema jakog vjetra.

Takođe, pri izvođenju radova do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno orušavanje aktivnih djelova gradilišta.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

U slučaju povećane buke pored postavljanja ograda oko lokacije, radove treba izvoditi samo u dnevnim uslovima.

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 i drugo.

Betonski i ab radovi obuhvataju izgradnju svih betonskih segmenata predviđenih projektom (betonski temelji objekta, armiranobetonska platana i grede, armiranobetonska stepeništa, obodni armiranobetonski zidovi, liftovska okna, pune armiranobetonske ploče, brtonski krov i td).

Završni zanatski radovi obuhvataju sve zanatske radove u objektu.

Za sve navedene vrste radova svi zaposleni na gradilištu moraju koristiti odgovarajuća lična zaštitna sredstva u skladu sa Elaboratom zaštite na radu.

Svi građevinski radovi moraju se izvesti prema odobrenoj tehničkoj dokumentaciji, važećim tehničkim propisima i standardima, kao i uputstvu nadzornog organa, uz punu kontrolu.

Organizacija transporta

Korišćenje prilazne saobraćajnice izvođač radova treba da obavlja na način, tako da ne ometa odvijanje normalnog saobraćaja.

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

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

Radna snaga i mehanizacija

Za izgradnju apartmansko-hotelskog kompleksa u određenime vremenskim intervalima biće angažovana radna snaga koju u osnovi sačinjavaju: šef gradilišta, građevinski poslovoda, magacioner, rukovodioci građevinskih mašina, šoferi, betonirci, armirači, zidari, tesari, izolateri, stolari, bravari, limari, moleri, keramičari, parketari, fasaderi, gipsari i instalateri opreme.

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

Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlašćene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno sposobljeno 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 definisće izvođač radova, a to će zavisiti od kapaciteta i organizacije samog izvođača radova.

Elaborat o uređenju gradilišta je obavezan dio gradilišne dokumentacije.

Ostalo

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 sprječilo dizanje prašine. Električna energija će se koristiti za rad određenih uređaja i aparata u toku izgradnje objekta.

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

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

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

Na gradilištu biće postavljen sanitarn čvor u vidu montažnih PVC tipskih higijenskih toaleta i biće locirani na mjestima dovoljno udaljenom od ostalih objekata.

Broj toaleta biće definisan na bazi broja radnika za realizaciju projekta, koje definiše izvođač radova, ali tek po završetku tendera kada će biti određen izvođač radova.

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 predmetnog objekta je mart 2025. god., a završetak mart 2028. god.

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

3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

Koncept i funkcija

Objekti na parcelama su projektovani u skladu sa izdatim Urbanističko-tehničkim uslovima i svi su projektovani u okviru zadate građevinske linije i u skladu sa propisanom bruto građevinskom površinom, visinom i spratnošću.

Objekti A, B, C, D, E i hotel su u funkcionalnom i organizacionom smislu projektovani kao slobodnostojeći. Objekti su projektovani sa jedinicama različite strukture i potrebnim tehničkim prostorijama. Funkcijom objekata obezbjeđuje se visok nivo komfora, sa dobrom insolacijom i otvorenim vizurama ka moru.

Objekat A

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti S+P+2. Koncipiran je kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži 3 apartmanske jedinice na nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom. Ima ukupno 12 apartmanskih jedinica.

Objekat B

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G2+G1+S+P+2

Objekat ima zajedničku garažu u dva nivoa sa objektom C, a na etažama iznad zemlje predstavlja zasebnu cjelinu u funkcionalnom i organizacionom smislu.

Sadrži 4 apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 16 apartmanskih jedinica.

Objekat C

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G2+G1+S+P+2.

Objekat ima zajedničku garažu u dva nivoa sa objektom B, a na etažama iznad zemlje predstavlja zasebnu cjelinu u funkcionalnom i organizacionom smislu. Sadrži 4 apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 16 apartmanskih jedinica).

Objekat D

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G+S+P+1.

Objekat je koncipiran kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži 4

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 12 apartmanskih jedinica.

Objekat E

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G+S+P+1.

Objekat je koncipiran kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži 3 apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 9 apartmanskih jedinica.

Hotel

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G2+G1+S+P+2.

Objekat je koncipiran kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži smještajne jedinice u suterenu, prvom i drugom spratu, dok je prizemlje namijenjeno kao javni prostor sa ulaznim holom i recepcijom, toaletima, hotelskim barom i dva restorana (klasični i nacionalni). U suterenu se nalazi i spa centar za goste hotela. Prvi nivo garaže namijenjen je za tehničke prostorije, svačionice, vešeraj, kantinu, parking za osoblje, kao i za kuhinju i sve propratne prostorije potrebne za funkcionisanje restorana.

Drugi nivo garaže predviđen je za parkiranje gostiju hotela sa potrebnim tehničkim prostorijama.

Raspored objekata na lokaciji dat je na slici 8.



Slika 8. Raspored objekata na lokaciji

Projektovanje i oblikovanje objekata je rađeno u stilu moderne arhitekture uz upotrebu savremenih i tradicionalnih materijala, a sve na osnovu smjernica datih Urbanističko-tehničkim uslovima. Spratna visina etaže, mjerena između gornjih kota gotovog poda iznosi na apartmanskim objektima 3,30 m, osim u garažama gdje je visina 3,00 m.

Objekat hotela ima spratnu visinu prizemlja 4,50 m, spratnu visinu garaža 3,00 m, a na ostalim etažama 3,30 m.

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

Saobraćajni pristup lokaciji obezbijeđen je sa Jadranske magistrale.

Po urbanističko-tehničkim uslovima potrebno je obezbijediti 1,5 PM/ stambenoj jedinici ili turističkom apartmanu, kao i 5 PM/100 m² površine za ugostiteljstvo i turizam. Projektovano je 91 parking mjesto

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

u sklopu garaža apartmanskih objekata, na 65 apartmanskih jedinica, kao i 29 parking mesta za goste hotela. Obezbijedeno je 6 parking mesta u sklopu garaže za osoblje hotela.

Na parceli UP1A nalazi se ulica predviđena lokalnom studijom lokacije „Velji Kamen” na kojoj je projektovano 16 PM u okviru apartmanskog hotelskog kompleksa. Ukupan broj parking mesta je 142. Svi urbanistički i projektantski parametri zadati Urbanističko-tehničkim uslovima su ispoštovani u procesu obrade objekata.

Faznost gradnje

Planirana izgradnja u okviru naselja obuhvata objekte: A, B, C, D, E i hotel. S obzirom na to da na faznost izgradnje može uticati dosta aspekata, Investitor zadržava pravo da svaki objekat gradi zasebno i da se redoslijed izgradnje objekata/faznost u okviru naselja može shodno tome mijenjati. Numeričke oznake objekata takođe ne predstavljaju sekvence/faznost u izvođenju radova.

Faznost izgradnje prikaza na je na slici 9.



Slika 9. Faznost izgradnje

Uređenje terena je projektovano na način da faze objekata mogu funkcionsati iako se uređenje kao cjelina ne završi.

Investitor zadržava pravo da može izvoditi parcijalno iskope, ako za tim bude bilo potrebe.

3D prikaz apartmanskog hotelskog kompleksa na lokaciji dat je na slici 10.



Slika 10. 3D prikaz apartmanskog hotelskog kompleksa na lokaciji

Ostvarena zauzetost objekata, ostvarena bruto i neto površina objekata i ostvarenost spratnost objekata data je u tabeli 10.

Tabela 10. Ostvarena zauzetost objekata, ostvarena bruto i neto površina objekata i ostvarena spratnost objekata

	OSTVARENA ZAUZETOST	OSTVARENA BRUTO POVRŠINA	OSTVARENA NETO POVRŠINA	OSTVARENA SPRATNOST
OBJEKAT A	317,94 m ²	1259,03 m ²	1073,61 m ²	S+P+2
OBJEKAT B	366,07 m ²	1457,56 m ²	1244,77 m ²	G2+G1+S+P+2
OBJEKAT C	366,95 m ²	1461,70 m ²	1249,49 m ²	G2+G1+S+P+2
OBJEKAT D	403,45 m ²	1204,09 m ²	1030,16 m ²	G+S+P+1
OBJEKAT E	315,74 m ²	943,44 m ²	802,67 m ²	G+S+P+1
HOTEL	457,18 m ²	1945,27 m ²	1650,31 m ²	G2+G1+S+P+2
ukupno	2227,33 m ²	8271,09 m ²	7051,01 m ²	

Konstrukcija i materijalizacija

U skladu sa zahtjevima IX seizmičke zone, objekti su u konstruktivnom smislu riješeni kao sistem nosećih armirano-betonskih platana, stubova, greda i ploča.

Podna ploča je monolitna betonska ploča debljine d=10,0 cm, livena na licu mjesta.

Ploče međuspratne konstrukcije i krovne ploče su armirano-betonske, debljine d=15,0 cm.

Svi ukopani betonski i armirano-betonski elementi moraju se izvesti od vodonepropusnog betona koji sadrži hemijske aditive predviđene za ovu svrhu.

Projektovana su tri osnovna tipa spoljnih zidova:

- fasadni zidovi za završnom oblogom od silikatnog maltera,
- fasadni zidovi sa završnom obradom od kerlita u dekoru kamena i
- ukopani fasadni zidovi.

Fasadni zidovi su projektovani od giter bloka i armiranog betona d=20 cm, sa termoizolacijom debljine d=5 cm, dok je završna obrada fasade - silikatni malter i kerlit u dekoru kamena.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Pregradni unutrašnji zidovi su projektovani u debljini d=7,5 cm, d=10,0 cm, d=15,0 cm i d=20,0 cm od armiranog betona, giter bloka, odnosno duplih gips-kartonskih ploča na metalnoj potkonstrukciji sa odgovarajućom ispunom od mineralne vune.

Prema prostorijama sa povećanom vlažnošću, zidovi su predviđeni od vlagootpornih gipskartonskih ploča. Između smještajnih jedinica projektovani su silka blokovi sa oblogom od duplih gips-kartonskih ploča i ispunom od mineralne vune radi bolje zvučne izolacije.

Podna ploča prizemlja je betonska ploča debljine d=10 cm, sa odgovarajućim slojem termoizolacije, cementnim estrihom i završnom obradom od pločica na odgovarajućem ljepilu.

Projektovana su dva osnovna tipa krovova:

- Ravan zeleni krov, sa konstrukcijom od armirano-betonske ploče debljine d=15cm, sa odgovarajućim izolatorskim slojevima i slojem humusa.
- Ravan krov, sa konstrukcijom od armirano-betonske ploče debljine d=15cm, sa odgovarajućim izolatorskim slojevima i završnom obradom sa pločicama.

Termoizolacija je predviđena u sklopu podova, na ukopanim i fasadnim zidovima, kao i u sklopu ravnih krovova. Parna brana je predviđena u slopu svih spuštenih plafona ispod ravnih krovova i terasa.

Fasadna bravarija je predviđena od aluminijumskih profila. Spoljašnja i unutrašnja boja bravarije je u nijansi Anthracit RAL 7016. Zvučna zaštita vrata i prozora sa ostakljenim krilom je od 52-57 dB (I klasa).

Prema idejnom rješenju svi čelični elementi moraju biti izrađeni od nerđajućeg čelika V4a i premazani sa minimum dva sloja metaliziranom silikonskom mat bojom visokog stepena otpornosti na dugotrajne nepovoljne efekte i povećani salinitet. Boja bravarski radova je Anthracit RAL7016.

Projekat saobraćajne signalizacije

Projekat saobraćajne signalizacije urađen je na osnovu projektnog zadatka Investitora. Saobraćajna signalizacija je usklađena sa građevinskim rješenjem.

Ulez i kretanje kroz kompleks je regulisano saobraćajnom signalizacijom. Saobraćajnom signalizacijom je određen režim odvijanja saobraćaja.

Primenjena vertikalna signalizacija u projektu je u skladu sa važećim propisima i standardima (Zakonom o bezbjednosti saobraćaja na putevima, Zakonom o putevima, Zakonom o zaštiti na radu, Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji (Sl. list CG broj 35/21) i Standardima iz oblasti saobraćajne signalizacije). Rješenje vertikalne signalizacije je definisano na osnovu postojeće saobraćajne signalizacije ne narušavajući postojeću regulaciju..

Primjenjena horizontalna signalizacija je u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji, odgovarajućim MEST ili EN standardima i u skladu sa propisanim saobraćajno tehničkim osobinama oznaka na kolovozu. Horizontalna signalizacija je projektovana sa sljedećim elementima: puna razdjelna linija širine 0,15 m (bijele boje), puna neisprekidana linija zaustavljanja širine 0,50 metara (bijele boje).

Prilikom izvođenja horizontalne signalizacijom izvođač je dužan da koristi postojanu boju sa retroreflektujućom staklenom perlom, koja obezbeđuje dobru vidljivost horizontalne signalizacije pri lošim vremenskim uslovima i noću. Saobraćajna signalizacija je usklađena sa postojećim saobraćajnim rešenjem.

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 Elektrodistibucije Budva

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Predviđeno je povezivanje svih metalnih masa na zaštitne sabirnice unutar pripadajuće RT, provodnicima H05Z-K 1x16 mm². Takođe, predviđeno je povezivanje svih ostalih metalnih površina i elemenata u objektima kao što su metalni stokovi, gelenderi na balkonskim ogradama, oprema slabe struje, nosači kablova i sl.

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

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

Elementi spoljašnje gromobranske instalacije su:

- prihvativi sistem, uređaj sa hvataljkom za rano startovanje,
- spusni provodnici, koji se izvode od trake Fe/Zn 30x3,5 mm, a koja se polaže kroz betonske stubove i platna, do temeljnog uzemljivača i
- sistem uzemljenja je ostvaren temeljnim uzemljivačem.

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

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

Dizel agregat

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

Biće ugrađen dizel agregat sledećih karakteristika:

- Tip: Greenpower GP 440S/B 400 kVA
- Snaga na 50 Hz, Pin = 400 kVA (352 kW) u „standby“ rezimu rada, Standby snaga LTP: 400 kVA

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

- Potrošnja goriva na 75% opterećenja: 24,7 l/h
- Zapremina rezervoara: 230 litara
- Autonomni rad na 75% opterećenja: 9,62 h
- Nivo buke: 69 dB (A) na 7 m udaljenosti od agregata.

Ventilacija i rashladivanje aggregata ostavareno je pomoću aksijalnog ventilatora, koji je ugrađen na aggregatu. Usisavanje svježeg vazduha u aggregatski kontejner je preko aksijalnog ventilatorskog sistema. Izduvni gasovi iz aggregata usmjeravaju se čeličnom cijevi, preko posebnog izduvnog lonca u atmosferu.

Shodno članu 99. i 100. Zakona o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“ br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21. i 03/23) instalacije i uređaji koji moraju da funkcionišu u režimu požara, što važi i za DEA obavezano je redovno ispitivanje, servisiranje i održavanje prema uputstvima proizvođača, a najmanje jednom u šest mjeseci.

Dizel aggregat sa rezervoarom za gorivo, koji se nalazi u sklopu aggregata biće montiran na izolovanu prostoru na nepropusnoj betonskoj podlozi, da bi se spriječio mogući negativni uticaj u slučaju akcidentne situacije prosipanja goriva iz rezervoara, koja je malo vjerovatna.

Agregat će biti smješten na platou pored hotela i biće ogradien zaštitnom ogradom.

Slaba struja

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

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

Grijanje, hlađenje i ventilacija

U objektima su predviđene instalacije grejanja, klimatizacije i ventilacije.

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

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

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

Za grijanje i hlađenje prostorija u apartmanskim objektima predviđena je pomoću multi split sistema sa spoljnom i pripadajućim unutrašnjim jedinicama. Kao rashladni sistem koristiće se fluidi R32 i R410A, koji štetno ne djeluju na ozonski omotač.

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

Nosilac projekta se obavezuje da prilikom ugradnje, održavanja i servisiranja navedenih sistema angažuje pravno lice koje ima dozvolu za obavljanje djelatnosti ugradnje, održavanja i/ili popravke kao i isključivanja iz upotrebe opreme i proizvoda koji sadrže supstance koje oštećuju ozonski omotač ili alternativne supstance izdatu od strane Agencije za zaštitu životne sredine.

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

Iznad centralnog termičkog bloka, predviđena je ugradnja odsisne eko haube „nape“, tipa OPN-E-2300x1800x500. Uz napu se isporučuju filteri. Količina vazduha koji se odsisava sa nape je 5.000 m³/h,

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

a ubacuje se 3 500 m³/h. Tretirani vazduh prolazi kroz vrećasti filter, visoke efikasnosti tipa FV-P7 592x592x635/8-25. Ventilator za svježi vazduh je tipa MUB/T 042 500D4 proizvođača: SYSTEMAIR. Zahvat svježeg vazduha se vrši na krovu objekta.

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

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

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

Za potrebe pripreme potrošne sanitарне tople vode projektovan je sistem za skladištenje i zagrijavanje sanitарne tople vode. U tu svrhu proračunom određena količina vode potreban za hotel se priprema i skaldišti u dva bojlera. Prvi bojler zapremine 1.000 l se koristi za zajedničku potrošnju odnosno potrošače u kuhinji hotela i SPA centru, dok je drugi bojler zapremine 2.000 l namijenjen za potrošače u apartmanima.

Ventilacija i odimljavanje podzemne garaže

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

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

Proračunom za garažu dobijena je maksimalna količina vazduha na čas od 21.000 m³/h u režimu ventilacije i 35.000 m³/h za odimljavanje (10 izmjena vazduha na čas), u skladu sa BS 7346-7 standardom.

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

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

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

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

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

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

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

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

Automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija

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

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

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

Hidrotehničke instalacije

Vodovod

Kako se navodi u uslovima izdatim od strane d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Budva, predmetna lokacija nije komunalno opremljena vodovodom i kanalizacijom upotrijebljenih otpadnih voda. Da bi se planirani objekat priključio na VIK mrežu, neophodno je prethodno izgraditi distributivnu vodovodnu infrastrukturu definiranu planskom dokumentacijom.

Za vodovodni priključak apartmasnko stambenog objekta predvidjena je izgradnja priključnog vodovodnog okna (za buduće priključenje nakon izgradnje vodovodne infrastrukture), u kom će se smjestiti obračunski vodomjer prečnika D80mm, za obračun utroška vode za sprinkler sistem, obračunski vodomjer prečnika D80/20mm, za obračun utroška vode za hidrantsku mrežu, obračunski vodomjer prečnika D50/20, za obračun utroška vode za sanitarnu mrežu objekata i obračunski vodomjer prečnika D50/20, za obračun utroška vode za sanitarnu mrežu hotela.

U okviru parcele predvidjena je ugradnja rezervoara za sanitarnu mrežu (posebno za hotel posebno za apartmanske objekte), zapremine po 40 m³, kao i izgradnja betonskog dvokomornog rezervoara za sprinkler i hidrantsku mrežu. Ovi rezervoari su zajedički za cijeli kompleks. U sklopu tehničke prostorije rezervoara predvidjeno je postavljanje pumpnih postrojenja za sve objekte, uključujući i hotel.

Do izgradnje DUP-om planirane vodovodne mreže, punjenje rezervoara će se vršiti putem autoscistijerni.

Kao cijevni material za spoljašnju vodovodnu mrežu planiran je polietilen visoke gustine za radne pritiske 10bar-a (PEHD PE100 PN10).

Projektom je predvidjena spoljna hidrantska mreža. Predvidjeno je ukupno pet nadzemnih hidranata. Hidrantska mreža je predviđena od čeličnih pocićanih cijevi, koje ispunjavaju uslove za protivpožarnu zaštitu. Hidranti su raspoređeni tako da zadovoljavaju tehničke i važeće protiv požarne norme za ovu vrstu objekata. Svi objekti su obezbijedeni i sa unutrašnjim hidrantima.

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

Fekalna kanalizacija

Na predmetnoj lokaciji nema izgradjene gradske fekalne kanalizacije, te nema uslova za priključenje planiranog objekta.

Kao prelazno rješenje, do izgradnje DUP-om planiranog kolektora fekalne kanalizacije, predviđena je izgradnja lokalnog uređaja za tretman otpadnih voda – biološkog prečistača.

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

Fekalna kanalizacija je projektovana od PVC (SN4) cijevi prečnika D160 mm, sa padom 6.00%. Usvojen je maksimalni dozvoljeni pad za cijevi projektovanog prečnika, kako bi se ostvarile što manje dubine iskopa.

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

Hotel

Hotel ima 38 korisnika.

U skladu sa kategorijom i tipom objekta, računajući potrošnju vode od 400 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 38 osobe je 15.200 l/dan. Kada se to podijeli sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od 101 ES.

Prema tome za objekat hotela predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 90-105 ES namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

Uređaj će raditi sa tehnologijom biomase malog opterećenja, a potrebno je vršiti prednitrififikaciju (uklanjanje kiseonika), nitrifikaciju i aerobnu stabilizaciju viška mulja. Bioprečišćivač je proizvođač ACO Interplan - BIOTIP pp/2 90-105 ES.

Objekat B, D i E

Predviđen je zajednički bioprečišćivač za objekat B, D i E. Objekat B ima 32 korisnika, objekat D ima 30 korisnika, a objekat E ima 24 korisnika što ukupno iznosi 86 korisnika.

U skladu sa kategorijom i tipom objekata, računajući potrošnju vode od 250 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 86 osoba je 21.500 l/dan. Kada se to podijeli sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od 143 ES.

Prema tome za objekte B, D i E predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 135-145 ES namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

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

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

Uređaj će raditi sa tehnologijom biomase malog opterećenja, a potrebno je vršiti prednitrififikaciju (uklanjanje kiseonika), nitrifikaciju i aerobnu stabilizaciju viška mulja. Bioprečišćivač je proizvođač ACO Interplan - BIOTIP pp/2 135-145 ES.

Objekat A

Objekat A ima 32 korisnika.

U skladu sa kategorijom i tipom objekta, računajući potrošnju vode od 250 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 32 osobe je 8.000 l/dan. Kada se to podijeli sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od 53 ES.

Prema tome za objekat A predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 50-60 ES koji je namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

Na osnovu navedenog usvojen je uređaj za biološko prečišćavanje otpadnih voda ACO Interplan - BIOTIP pp/2 50-60 ES.

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

Objekat C

Objekat C ima 32 korisnika.

U skladu sa kategorijom i tipom objekta, računajući potrošnju vode od 250 l/dan po jednom gostu, potrošnja za 32 osobe je 8.000 l/dan. Kada se to podijeli sa EU normom od 150 l dobije se uređaj od 53 ES.

Prema tome za objekat C predviđena je ugradnja biološkog prečistača tehnologijom neprekidne recirkulacije aktivnog mulja kapaciteta 50-60 ES koji je namijenjen za biološko prečišćavanje sanitarnih otpadnih voda.

Na osnovu navedenog usvojen je uređaj za biološko prečišćavanje otpadnih voda ACO Interplan - BIOTIP pp/2 50-60 ES.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

Princip rada biološkog prečistača

Uređaj **BIOTIP** čini aeracijski bazen okruglog oblika u kojemu se nalazi sekundarni taložnik, vazdušna pumpa, mješač i razvodni cjevovod vazduha.

Svježa otpadna voda ulazi u aeracijski bazen gravitacijski ili uz pomoć pumpi. U otpadnu vodu se intenzivno uduvava komprimovani vazduh kroz membranske aeratore koji stvaraju fine mjehuriće. Svježa otpadna voda se miješa sa finim mjehurićima vazduha, a kiseonik iz vazduha se rastvara u vodi. Iz sekundarnog taložnika se pumpom povremeno u aeracijski bazen prebacuje i "aktivni" mulj kojega čine flokule mikroorganizama. Mikroorganizmi hranu uzimaju iz otpadne vode (organske materije) i na taj način je prečišćavaju, a kiseonik dobijaju iz vazduha koji se uduvava u vodu. Mješavina otpadne vode, mjehurića vazduha i mikroorganizama prelazi u sekundarni taložnik gdje se aktivni mulj odvaja od izbistrene vode koja odlazi u preliv. Aktivni mulj se ponovo vraća u aeracijski bazen i time se proces kontinuirano ponavlja. Izbistrena i biološki prečišćena voda odlazi u recipijent.

U praksi, izvlačenje viška mulja vrši se jedanput u 6 mjeseci do 2. godine. Izlazna voda ima manje od 25 mg (BPK5)/l što čini stepen prečišćavanja većim od 95% razgradnje organske materije.

Kanalizacioni mulj pored vode sadrži suve materije u količini oko 6 % a one sadrže oko 75 % organske materije, nutrijente i teške metale.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG“ br. 64/24), kanalizacioni mulj se klasira u grupu:

- 19 08 05 mulj nastao tretmanom komunalnih otpadnih voda (nije uključen u listu opasnog otpada).

Investitor treba da sklopi ugovor sa pravnim licem koje upravlja javnom kanalizacijom ili licem koje je registrovano za obavljanje poslova pražnjenje mulja iz biološkog prečistača i transport mulja do lokacije za njegovo skladištenje.

Projektnom dokumentacijom nije definisano mjesto za odlaganje kanalizacionog mulja. Kako u Crnoj Gori nema lokacije za odlaganje kanalizacionog mulja on se za sada izvozi iz Crne Gore.

Izlazna voda zadovoljava uslove za ispuštanje u prirodni prijemnik II kategorije 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).

Separator za vodu iz kuhinje

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

Usvojen je separator masti i ulja, sa protokom od 7 l/s.

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

Izdvojena ulja i masti iz separatora sakupljaće se i odlagati u posebno hermetički zatvoreno bure. Vlasnik navedenog neopasnog otpada, dužan je da isti povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom.

Obaveza je vlasnika neopasnog otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza navedenog otpada.

Atmosferska kanalizacija

Projektom atmosferske kanalizacije predviđeno je odvođenje atmosferskih voda sa krovova sakupljenih olučnim vertikalama sa objekata.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Olučne vertikale sa objekata završavaju se u retenzionim bazenima. Predviđena je izrada više retenzionih bazena za prihvat atmosferskih voda.

Odabir prečnika cijevi izvršen je prema količini vode koju treba odvesti sa pripadajućeg slivnog područja. Izgradnjom projektovane kanalizacije rješava se problem odvođenja atmosferskih voda sa zahvaćenog područja. Kao konačan recipient za prihvat atmosferskih voda, predviđena je izgradnja retenzionog bazena.

Količine atmosferskih voda koje treba prihvati i odvesti sa zahvaćenog prostora i računate su na osnovu sledećih parametara:

- slivna površina saobraćajnica F_{krov}
- intezitet padavina $q=285.00 \text{ l/sec/ha}$, vjerovatnoće 20%
- koeficijent oticaja saobraćajnica $\Psi_{krov}=0.90 \text{ l/sec}$
- vrijeme trajanje kiše $T = 15 \text{ min}$

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

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

Prije upuštanja voda sa saobraćajnice i parkinga u upojni bunar predviđeno je njihovo prečišćavanje preko separatora laktih naftnih derivata. Predviđen je separator tipa nazivne veličine NS6 (protoka 6 l/s) sa integriranim taložnikom kapaciteta 1500 lit.

Shodno EN 858-1 za klasu I (koalescentne separatore), sadržaj mineralnih ulja u prečišćenoj vodi manji je od 5 mg/l.

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

Princip rada separatora

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

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

Visinu mulja i količinu izdvojenog ulja u separatoru je potrebno kontrolisati jednom u tri mjeseca. Mulj iz taložnika i ulje iz filtera separatora treba odstraniti prije nego što dostigne debljinu koja je predviđena katalogom isporučioca opreme.

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

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

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

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

Ukoliko ukupna količina opasnog otpada na godišnjem nivou prelazi 200 kg obaveza je Nosioca projekta da sačini plan upravljanja otpadom.

Upojni bunari

Na lokaciji je predviđena izgradnja dva zidana upojna bunara.

Dimenzije upojnih bunara su određene da prihvate prvi poplavni talas petogodišnje kiše u trajanju od 5 minuta čiji intezitet se usvaja od 285 l/s/ha. Obzirom da se radi uglavnom o sakupljanju voda sa ravnih površina da bi bili na strani sigurnosti usvojene su petominutne padavine.

Dimenzionisanje upojnih bunara izvršeno je po obrascu Ponningera.

Karakteristike upojnog bunara 1 su:

Slivna površina:	F	680,00	m ²
Dimenzijske bunara:	a	2,00	m
	b	3,00	m
Površina:	f=a*b	6,00	m ²
Faktor sigurnosti:	n	1,20	
Upojni sloj:		šljunak	
Brzina upijanja:	V ₀	5,00	mm/min
Akumulacijski prostor:	S	9,66	m ³
Dubina bunara:	h=S/f	1,61	m

Karakteristike upojnog bunara 2 su:

Slivna površina:	F	300,00	m ²
Dimenzijske bunara:	a	2,00	m
	b	2,00	m
Površina:	f=a*b	4,00	m ²
Faktor sigurnosti:	n	1,20	
Upojni sloj:		šljunak	
Brzina upijanja:	V ₀	5,00	mm/min
Akumulacijski prostor:	S	3,9	m ³
Dubina bunara:	h=S/f	0,98	m

Bazenska tehnika

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

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

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

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

Hidraulički razvod

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

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

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

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

Filtracija vode

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

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

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

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

U brzim pješčanim filterima se vrši mehaničko prečišćavanje vode.

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

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

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

Zagrijavanje/dogrijavanje vode

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

Hemijski tretman vode

Nakon zagrijavanja/ dogrijavanja vode, vrši se hemijska priprema.

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

Sljedeći korak je dezinfekcija vode. U ovom slučaju, projektom je predviđena upotreba rezidualnog hlora. Obavezno je vršiti redovno mjerjenje vrijednosti rezidualnog hlora i pH vrijednosti. Projektom je predviđeno doziranje pH i Cl preparata preko membranskih dozirnih pumpi i to: pumpa za pH- $51/\text{h}/7$ bar, pumpa za natrijum hipohlorit $51/\text{h}/7$ bar.

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

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

Kvalitet vode

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

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

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

Situacioni plan objekta dat je u prilogu IV.

Uređenje terena

Glavni projekat uređenja terena i pejzažne arhitekture urađen je u skladu sa UΤU-ma, građevinsko arhitektonskim projektom, projektnim zadatkom i sinhronim planom instalacija.

Postojeće stanje vegetacije i procjena boniteta

Terenskim istraživanjem utvrđeno je da u južnom dijelu lokacije strukturu postojeće vegetacije čini grupacija stabala maslina, čije je dugogodišnje, možda i višedecenijsko neodržavanje u smislu mjera njege, dovelo do gustog sklopa. Istovremeno, oko ovih stabala razvijala se korovska i samonikla žbunasta, kao i drvenasta vegetacija authtonih vrsta, te su stabla masline bila u situaciji da se, boreći se za svjetlo, u velikoj mjeri izduže i formiraju asimetrične i izdužene krošnje. Na taj način, i izostankom blagovrijemenu rezivanja, formirala su se stabla dosta neujednačenog rasta, sa izdignutim, neformiranim krošnjama.

Na stablima su primjetne posljedice različitih uticaja na rast i razvoj vegetacije. Naročito se to odnosi na dominantne uticaje na rast i razvoj biljaka kao što su uticaji: vjetra, posolice, suše, erozije zemljišta, kao i štetnika.

Na osnovu Elaborata pejzažne taksacije na lokaciji je evidentirano 41 stablo masline. Od toga su tri stabla kategorije R, a 38 stabala je predviđeno za presađivanje.

Šema procjene kvaliteta postojećih stabala masline i njihove karakteristike date su u prilogu V.

Pozicija postojećih maslina na lokaciji data u prilogu VI, a u prilogu VII je data pozicija maslina na lokaciji prema projektnom rješenju (38 stabala privremeno presađenih maslina koje se vraćaju na lokaciju i 10 novih maslina koje će se posaditi).

Procjenom stanja stabala utvrđeno je da je starost stabala manja od 100 godina.

Njihovo zdravstveno stanje moglo bi se opisati kao srednje dobro, te bi se moglo ocjeniti ocjenom 4-3, odnosno kategorijom B ili C, a u pojedinim slučajevima stabla su ocijenjena ocjenom 2, te oznakom R.

Stabla kategorije B: Drveće koje može biti uključeno u višu kategoriju ali je zbog neadekvatnog prethodnog održavanja i manjih oštećenja predviđeno za mjere njege a čini poseban doprinos predjelu.

Stabla kategorije C: Drveće niskog kvaliteta i vrijednosti, trenutno u adekvatnom stanju na kome se trebaju primijeniti značajnije mjere sanacije.

Stabla kategorije R: Stabla koja su fiziološki slaba, polomljena, gusto obrasla bršljanom, ili pod napadom štetnika, koja se ne bi mogla revitalizovati čak ni uz intenzivne mjere njege.

Projektom je predviđeno da se 38 stabla presadi, a ostala stabla (3 komada) procijenjeno je da se teško mogla revitalizovati zbog lošeg stanja u kojem se nalaze i ona će biti uklonjena sa lokacije.

Uspešnost presadnje, uz profesionalno angažovanje i mjere njege, može dostići i preko 90%.

Presađivanje maslina vrši se uz odobrenje koje izdaje organ lokalne uprave nadležan za poslove poljoprivrede-Sekretarijat za privredu opštine Budva, u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva za presađivanje.

Tretman postojećih stabala masline (*Olea europaea*)

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

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

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

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

Od ivice debla minimum 70 cm do 1 m potrebno je započeti okopavanje korenovog sistema, te njegovo vađenje. Vađenje biljke iz zemlje može se vršiti ručno ili mašinski, ali se pri mašinskom vađenju debele žile znatno oštećuju, te ih je potrebno prekratiti oštrim sječivom. Rezove je neophodno premazati voćarskim voskom, kako bi se spričio prodor štetočina i bolesti. Stablo se privezuje jakom gurtnom za mašinu i kranom podiže, i transportuje na privremeno mjesto sadnje. Označiti sjevernu stranu debla nekom oznakom.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Sadna jama treba da je duboka oko 60-70 cm, a široka bar duplo toliko.

Sadnicu obavezno postaviti u novu sadnu jamu na isti način kako je bila okrenuta na prvobitnom mjestu, kao i na istu dubinu korenovog vrata. U zoni korenskih žila, izmješan sa zemljom (plodnim supstratom kojim se puni jama) dodaje se fosfor, u vidu mikoplasta koji podstiče formiranje novih korjenskih žila.

Tako presađenu maslinu potrebno je zaliti sa oko 30 l vode, tankim mlazom, i priključiti na kap po kap sistem zalijevanja. Vršiti redovnu njegu i prihranu do sadnje na konačnu poziciju.

Projektovano stanje

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

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

U okviru projekta uređenja terena planirano je ozelenjavanje ukupno 2.421,8 m² zelenih površina na tlu. Planiranim presadnjom postojećih stabala maslina, uz dodatno ozelenjavanje površina, omogućava se vuzuelno povezivanje novog identiteta lokacije sa okolnom zelenom matricom.

Planiranim rešenjem omogućeno je da se u najvećoj mogućoj meri za presađivanje iskoristi što veći broj stabala, te su iz tog razloga i najveći deo stabala planiranih za sadnju upravo postojeća stabla maslina.

Ostalu visoku vegetaciju čine stabla pinjola (*Pinus pinea*) i čempresa (*Cupressus sempervirens*).

Koncept pejzažnog uređenja diktirale su ne samo intenzivno korišćenje masline kao vrste, već i karakter okolne mediteranske vegetacije ali i dubina supstrata, kod površina koje se realizuju iznad podzemnih etaža (50 cm).

Koncept uređenja zasniva se na korišćenju autohtonih vrsta žbunja koje čini onovnu vizuelnu „masu“ u prostoru, stvarajući svojim volumenom efekat usklađenosti sa okolinom.

Izabrane biljne vrste uglavnom pripadaju vrstama koje čine makiju (*Pistacia lentiscus*, *Phyllirea angustifolia*, *Laurus nobilis*, *Euphorbia wulfenii*, *Viburnum tinus*), zatim egzote, izrazite heliofite prisutne na crnogorskom primorju kao već prepoznate mediteranske vrste (*Nerium oleander*, *Lavandula angustifolia*, *Agapanthus africanus*.)

Dekorativni efekat ostvaren je kroz korišćenje različitih perena i polužbunova, iskombinovanih tako da se prilagođavaju uslovima mikrolokacija na kojima su planirani.

Zbog izrazite osunčanosti lokacije, odabранe su pojedine vrste sukulentnih biljaka (*Agave desmettiana*, *Agave parryi*, *Agave victoriae-regina*, *Carpobrotus edulis*, *Lampranthus spectabilis*, *Aloe barbadensis*).

Zelenilo uz saobraćajnice

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

Specifikacija sadnog materijala data je u prilogu VIII.

Pripremni radovi i održavanje zelenila

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Potrošnja električne energije

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

Za ukupni kapacitet objekata od 188 ležaja, potrošnja električne energije na dnevnom nivou iznosi:

$$188 \times 1.200 = 225.600 \text{ W} = 225,6 \text{ kW}$$

Opterećenje javne rasvjete iznosi od 1,5 %

Ukupna suma jednovremene snage iznosi:

$$225,6 \times 1,015 = 228,984 \text{ kW}$$

Stvarna potrošnja električne energije u objektima zavisi od broja korisnika.

Potrošnja vode

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

Za kapacitet hotela od 38 kreveta, potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$38 \times 400 = 15.200 \text{ l} = 15,2 \text{ m}^3$$

Za kapacitet objekta A (32), B (32), C (32), D (30) i E (24) od 150 kreveta potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$150 \times 250 = 37.500 \text{ l} = 37,5 \text{ m}^3$$

Ukupna potrošnja vode u kompleksu na dnevnom nivou iznosi:

$$15,2 + 37,5 = 52,7 \text{ m}^3$$

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

Stvarna potrošnja vode u objektima takođe zavisi od broja korisnika.

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

Ispuštanje gasova

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

Otpadne vode

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

Za ukupni kapacitet kompleksa od 190 ležaja, količina sanitarnih voda koje se odvode u kanalizacionu mrežu na dan iznosi 70% od količine utrošene vode: $52,7 \times 0,7 = 36,89 \text{ m}^3$

Buka

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

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

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

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

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

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

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

Vibracije

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

U tabeli 12. date su udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrirati na osnovu određene vrste građevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjeranjima 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 registrirane vibracije od strane građevinske mehanizacije

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

U fazi eksploatacije kompleksa vibracije neće biti prisutne.

Toplotu i zračenje

Toplotu i zračenje u fazi izgradnje i funkcionisanja objekata neće biti prisutni.

Otpad

Otpad se javlja u fazi izgradnje i u fazi eksploatacije apartmansko hotelskog kompleksa.

Otpad u fazi izgradnje

U fazi izgradnje kompleksa kao otpad javiće se materijal od iskopa (zemlja, kamen i pjesak) i građevinski otpad.

Prema projektu ukupna količina iskopa iznosi 42.828,71 m³.

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

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

U ovom trenutku još nije definisano mjesto - lokacija za odlaganja građevinskog otpada.

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

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

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG“ br. 64/24) navedeni otpad se klasira u sledeće grupe:

Neopasni otpad:

Građevinski otpad:

- 17 01 beton, cigla, pločice i keramika
- 17 01 01 beton
- 17 01 02 cigle
- 17 01 03 pločice i keramika
- 17 02 drvo, staklo i plastika
- 17 05 zemljiste
- 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.

Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m³, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 67. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG“ br. 34/24) da napravi Plan upravljanja otpadom.

Otpad u toku eksploracije

Kanalizacioni mulj iz biološkog prečistača

Prilikom prečišćavanja kanalizacionih voda u biološkom prečistaču nastaje kanalizacioni mulj, koji pored vode sadrži suve materije u količini oko 6% a one sadrže oko 75% organske materije, nutrijente i teške metale. Količina mulja iznosi oko 90 g po osobi na dan.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG“ br. 64/24), kanalizacioni mulj se klasira u grupu:

- 19 08 05 mulj nastao tretmanom komunalnih otpadnih voda
 - (nije uključen u listu opasnog otpada)

Otpad iz separatora

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prilikom precišćavanja otpadnih voda u sparatoru nastaje mulj i lake tečnosti.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24), mulj se klasira u grupu:

- 13 05 02* mulj iz separatora, ulje/voda

Otpadne lake tečnosti iz precišćavanja otpadnih voda prema navedenom Pravilniku klasikuju se u grupu:

- 13 05 06* ulja iz separatora ulje/voda, (A)

Komunalni otpad

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

Komunalni otpad se svrstava u klasu:

20 03 01 miješani komunalni otpad.

Tretiranje otpadnih materija

Od otpadnih materija koje će nastati u toku funkcionalisanja objekta sa stanovišta njihovog tretiranja, odnosno privremenog odlaganja značajna su otpadna ulja i lake tečnosti iz separatora, koje nastaju uslijed precišćavanja atmosferskih voda sa manipulativnih površina objekta i parkinga, kao i voda od pranja garaže. Ove otpadne materije predstavljaju opasan otpad.

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

Imajući u vidu navedeno, predviđena su dva bureta zapremine po 50 l, jedno za skladištenje navedenog opasnog otpada, a drugo kao rezervno, a ono se koristi kada prvo bure po pozivu vlasnika preuzme ovlašćena firma za zbrinjavanje otpada i koja vraća očišćeno bure.

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

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

Pošto u predmetnom objektu nije moguće izvršiti regeneraciju opasnog otpada (tečnog i čvrstog), to shodno članu 60. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24) vlasnik opasnog otpada dužan je da uništavanje istog povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom, odnosno u konkretnom slučaju potrebno je da predmetno društvo sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzetnikom koji će preuzeti nastale količine navedenih vrsta opasnih otpada i transportovati ga svojom opremom i mehanizacijom do konačnog odredišta, što je već urađeno.

Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbjediti sprečavanje njegovog rasipanja ili prelivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18 i 84/24).

4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Kvantitativnih podataka o segmentima životne sredine za prostor lokacije i njene okoline nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi.

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

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2022. 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 dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema zagađivača.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda za piće 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.

Od 32 kupališta na kojima je praćen kvalitet morske vode na području Opštine Budva u 2024. godini, lokaciji objekta su najbliža javno kupalište Drobni pjesak i javno kupalište Reževići.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode na javnom kupalištu Drobni pjesak i na javnom kupalištu Reževići u 2024. godini, pokazali su da je svih deset mjerena sa aspekta kvaliteta morske vode bilo u kategoriji odlična.

Sa aspeksa 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.

Šire područje lokacije pripada pojusu koji karakteriše specifična termofilna zimzelena vegetacija - *makija* koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima.

Makiju, koja je zastupljena od same morske obale do 300 mm., karakterišu ostaci prvobitnih šuma hrasta crnike (*Quercus ilex*) kojoj je pridružena maginja (*Arbutus unedo*) kao i druge vrste u nižim spratovima.

Zajednicu drvenastih vrsta a području lokacije čine masline (*Olea europaea*) (nalaze se po obodu UP35 i UP36), hrastovi (*Quercus* sp.), grab (*Carpinus orientalis*), lovor (*Laurus nobilis*), pitospor (*Pittosporum tobira*), jasen (*Fraxinus ornus*), kleka (*Juniperus oxycedrus*), zatim čempres (*Cupressus sempervirens*) i borovi (*Pinus pinea*, *P. halepensis*). Prisutne su i ljane - *Hedera helix*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrine*, koje rastu po tlu ili obavijaju stabla drveća.

U okruženju lokacije u naseljenom dijelu dominantan tip zelenila predstavljaju dvorišta (voćnjaci, bašte) izgrađenih objekata, vile ili kuće za potrebe individualnog stanovanja.

Sa stanovišta buke posmatrani prostor je pod određenim opterećenjem od buke od saobraćaja sa magistralnog puta Budva-Petrovac posebno u toku turističke sezone.

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

5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje apartmansko hotelskog kompleksa, između naselja Drobnići i Rijeka Reževića, u mjestu Mlječavica, koje je opisano u Elaboratu u poglavljiju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Lokacija

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

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

Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

Izgradnja i eksploatacija kompleksa, neće predstavljati značajan izvor 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 poštovanja važećih zakonskih normi.

Proizvodni procesi ili tehnologija

Za izgradnju kompleksa, koristiće se tehnologija koja se primenjuje kod realizacije ovakve vrste objekata.

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja kompleksa 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 tehnoških rješenja za objekte ove vrste i namjene.

Izmjena u odnosu na projektni zadatak nije bilo.

Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta,

Osnovni materijal za izgradnju objekta je:

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

Veličina lokacije

Ukupna površina urbanističke parcele UP1 A iznosi 9.676 m², a površina dijela urbanističke parcele na kojoj je planirana izgradnja kompleksa iznosi 8.691 m².

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. 34/24).

Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Za prilaz lokaciji projekta koristi se postojeća putna infrastruktura.

Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom

Odgovornost za upravljanje životnom sredinom u toku izgradnje i eksploatacije kompleksa 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 kompleksa prema programu koji će biti 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.

6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

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

Najbliža naseljena mjesta lokacija su Drobnići i Rijeka Reževića.

Drobnići su prema Popisu iz 2011. godine imali 33. stanovnika (19 žena i 14 muškaraca), a Rijeka Reževića 30 stanovnika (17 žena i 13 muškaraca).

Prema preliminarnim rezultatima Popisa iz 2023. godine broj stanovnika u Opštini Budva iznosio je 26.667, a broj domaćinstava 10.847, dok je gustina naseljenosti iznosila je 218,9 st/km².

Podaci pokazuju da je u Opštini Budva došlo do povećanja broja stanovnika za 38,76% u odnosu na Popis iz 2011. godine.

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

Treba naglasiti da se u toku turističke sezone, broj posjetilaca širem području lokacije višestruko povećava.

6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)

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

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

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

Pošto je članom 15 Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju („Sl. list CG“, br. 45/14 i 39/16) zabranjena sječa i presađivanje maslina starih preko 100 godina, bez obzira da li se nalaze u maslinjacima ili ne, obaveza je Nosioca projekta da prije početka izgradnje objekta angažuje stručnjaka za maslinarstvo da procijeni starost maslina.

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

Ako su stabla mlađa od 100 godina ista treba uz stručnu pomoć pažljivo izvaditi i privremeno presaditi, a nakon završetka građevinskih radova, ista prenijeti unutar lokacije, na zeleni pojas apartmansko hotelskog kompleksa.

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

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

Ptice su česti stanovnici primorskih šuma i makije u kojima povremeno borave, nalaze mjesto za gnijezđenje i zimovanje poput: *Hippolais olivetorum*, *Streptopelia turtur*, *Picus canus*, *Dendrocopos syriacus*, *Leiopicus medius* (nalaze se na Pticijoj Direktivi i Bernskoj konvenciji, zaštićene zakonom u Crnoj Gori, registrirane na području Buljarice). Od gmizavaca, u pojusu makije i visokog žbunja, može se očekivati prisustvo: *Algiroides nigropunctatus*, *Testudo hermanni*, *Zamenis situla*, *Elaphe quatuorlineata* (N2000 vrste, zaštićene su i nacionalnim zakonodavstvom), a od značajnih vrsta beskičmenjaka: *Oryctes nasicornis* i *Iphiclus podalirius* (zaštićene nacionalnom legislativom), *Osmoderma eremita* i *Buprestis splendens* (NATURA 2000 vrste).

Krajem novembra 2024. godine, obilaskom predmetne lokacije nije evidentirano prisustvo zaštićenih životinjskih vrsta shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG“ br. 76/06).

Karakteristike morskog biodiverziteta²

Lokacija za realizaciju projekta nalazi se sjeverno od naselja Rijeke Reževića, a mora je od lokacije udaljeno oko 440 m vazdušne linije.

Otvorena obala Crnogorskog primorja je relativno slabo razuđena sa nekoliko zaliva i uvala i sa malim brojem ostrva i hradi. Najveći dio ove obale je otvoren i praktično najviše izložen uticajima sa otvorenog mora, odnosno uticajima iz Sredozemnog mora. Pored toga, ovaj dio obale je izložen uticajima velikih pritoka slatke vode (rijeka Bojana).

Gotovo pravilan hod morskih mijena poremećen je kolebanjem nivoa mora pod uticajem atmosferskih faktora: pritiska vazduha i vjetra. Povećavanjem pritiska vazduha, nivo mora se smanjuje i, obrnuto, smanjenjem pritiska vazduha, nivo mora se povećava. Promjena pritiska vazduha od 1hPa uzrokuje promjenu nivoa mora od približno 1 cm. Jaki vjetrovi, zavisno od smjera, donose vodu prema obali ili odnose od obale, što takođe uzrokuje kolebanje nivoa mora. Povećanje pritiska vazduha i jaki dugotrajni sjeverni vjetrovi (bura i tramontana) mogu uzrokovati sniženje nivoa mora do 50 cm u južnom Jadranu. Smanjenje pritiska vazduha i jaki dugotrajni južni vjetrovi (jugo, lebić) mogu uzrokovati porast nivoa mora do 80 cm južnom Jadranu.

Posatrano područje pripada litoralnom ili obalnom sistemu, preciznije dijelu mediolitorala i gornjeg infralitorala. U obalnom dijelu mora (infralitoralna stepenica) generalno postoji mnoštvo tipova substrata koji predominantno diktiraju tipove zajednica koje grade razni organizmi.

² Literatura:

- Buia M.C., Gambi M.C., Dappiano M., 2004. Seagrass systems. Biologia Marina Mediterranea 11(suppl. 1), 133-183.
- Mačić, V., Petović, S., Drakulović D., Đorđević, N. (2020): Monitoring površinskih obalnih voda. Finansijer projekta i vlasnik podataka Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju, 53 pp
- Panayotidis P., Boudouresque C.F., Marcot-Coqueugniot., 1981. Microstructure de l'herbier de Posidonia oceanica (Linnaeus) Delile. Botanica Marina 24(3), 115-124.
- Pergent-Martini C., Leoni V., Pasqualini V., Ardizzone G.D., Balestri E., Bedini R., Belluscio A., Belsher T., Borg J., Boudouresque C.F., Boumaza S., Bouquegneau J. M. Buia M.C., Calvo S., Cebran J., Charbonnele E., Cinelli F., Cossu G., Meinesz A., Molenaar H., Mansour H.M., Panayotidis P., Peirano A., Pergent G., Piazzi L., Pirrota M., Relini G., Romero J., Sanchez- Lizaso J.L., Semroud R., Shembri P., Shili A., Tomasello A., Velimirov B., 2005. Descriptors of Posidonia oceanica meadows: use and application. Ecological Indicators 5, 213-230.
- RAC/SPA - UNEP/MAP, 2014. Monitoring protocol for Posidonia oceanica beds. By Guala I, Nikolic V, Ivesa L, Di Carlo G, Rajkovic Z, Rodic P, Jelic K. Ed. RAC/SPA - MedMPAnet Project, Tunis. 37 pages + annexes.
- Simboura, N., Panayotidis, P., Papathanassiou, E. 2005. A synthesis of the biological quality elements for the implementation of the European Water Framework Directive in the Mediterranean ecoregion: the case of Saronikos Gulf. Ecol. Indic. 5: 253-266.
- UNEP/MAP-RAC/SPA, 2011. Draft Guidelines for the Standardization of Mapping and Monitoring Methods of Marine Magnoliophyta in the Mediterranean. Tenth Meeting of Focal Points for SPAs Marseilles, France, 17-20 May 2011, RAC/SPA Publ., UNEP(DEPI)/MED WG 359/9. 1-63.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

U obalnom dijelu mora naspram lokacije zastupljena je podloga od različitih kamenih frakcija. Uglavnom je to veće kamenje koje je između popunjeno sitnjim frakcijama šljunka i pijeska. Ovakva podloga koja je pod stalnim uticajem morskih talasa pogodna je za razvijanje predstavnika modrozelenih algi kao i malih žbunastih algi. Od predstavnika flore zastupljene su *Padina pavonica*, *Acetabularia acetabulum*, *Halimeda tuna*, *Cyanophyta*. Od životinjskih prestavnika na takvoj podlozi najbrojniji su različite vrste mekušaca (školjke i puževi), bodljokožaca, rakovi, morske sase i razne vrste hidrozoa. Zabilježene vrste su *Paracentrotus lividus*, *Patella* sp., *Melaraphe neritoides*, *Anemonia viridis*, *Balanophyllia* sp. Generalno sagledavajući stanje na terenu, izloženost uticaju talasa velike snage uslovila je slab razvoj bentosnih zajednica na istraženoj lokaciji.

U neposrednoj blizini podloga od krupnog kamenja prelazi u mozaičnu kombinaciju pjeskovite i stjenovite podloge. U tom dijelu su zastupljeni drugačiji tipovi zajednica.

Na posmatranom prostoru postoje staništa koja se nalaze na Habitat Direktivi, pa u skladu sa tim imaju međunarodni značaj zaštite. Tu treba istaći livade posidonije, koje su na Habitat Direktivi prepoznate kao staništa sa prioritetom za zaštitu (1120*Podvodne morske livade posidonije (*Posidonia oceanica*)). *Posidonia oceanica* je endemična vrsta Mediterana i predstavlja dominantnu cvjetnicu u mediteranskoj obalnoj zoni, gdje obrazuje monodominantne podvodne livade. Ova cvjetnica većinom obrasta pomična dna infralitorala (pješčano-muljevita dna), do dubine od oko 40 m (u veoma čistoj vodi). Livade posidonije predstavljaju veom značajan i produktivan ekosistem. Imaju višestruku ulogu u ekološkom balansu priobalnih voda: stabilizuju pjeskovitu obalnu zonu, štite pješčane plaže od erozije, značajne su sa aspekta obogaćivanja vode kiseonikom koji proizvode u procesu fotosinteze, predstavljaju stanište i mrijestilište za mnoge marinske organizme (ribe, glavonošce, školjke, puževe, bodljokožce, tunikate), predstavljaju značajan izvor hrane za obalne i pelagične organizme, odlična su podloga za brojne epifitske alge koje žive na njihovim listovima. Na predmetnoj lokaciji staništa livade posidonije su zastupljena u neposrednoj blizini na pjeskovitoj podlozi mozaičnog tipa. Pošto je obuhvat aktivnosti u plićoj zoni smatra se da ovim staništima ne prijeti direktna opastnost u fazi izvođenja radova, tj. ugrožavanje staništa ali zamućenje vode tokom trajanja radova će imati negativan uticaj na fiziološke procese u livadama posidonije.

U blizini predmetne lokacije nalazi se i lokalitet Drobni pijesak, koje je jedno od kupališta na kojem se tokom ljetne sezone prati sanitarni kvalitet morske vode. Ovo ispitivanje obuhvata mikrobiološke analize i pokazuje prisustvo sanitarnih bakterija. Podaci od 2023. godine pokazuju da je tokom cijelog perioda uzorkovanja kvalitet vode za kupanje spadao u kategoriju odličan.

Na lokalitetu Drobni pijesak, sprovedeno je istraživanje tokom 2020 godine za potrebe Zavoda za hidrometeorologiju Crne Gore tako da dobijeni rezultati mogu da ukažu na kvalitet vode i staništa u široj zoni. Uzorci za analizu hlorofila a su uzeti sa površine vode 0 m i sa 7 m dubine. Rezultati istraživanja koncentracije hlorofila a tokom avgusta mjeseca 2020. godine na lokalitetima priobalnih voda su pokazali najveću vrijednost na lokalitetu Drobni pijesak (7 m), na kojoj je zabilježena koncentracija od 1.182 mg/m^3 dok su te vrijednosti u oktobru iznosile oko 0.4 mg/m^3 . Prema kriterijumima Simboura i sar. (2005) koji se podudaraju sa 5 nivoa ekološkog statusa kako je predložen u Water Frame Directive na osnovu vrijednosti koncentracije hlorofila a koje su zabilježene u tokom istraživanja vode u priobalnom području okarakterisane su kao vode dobrog kvaliteta.

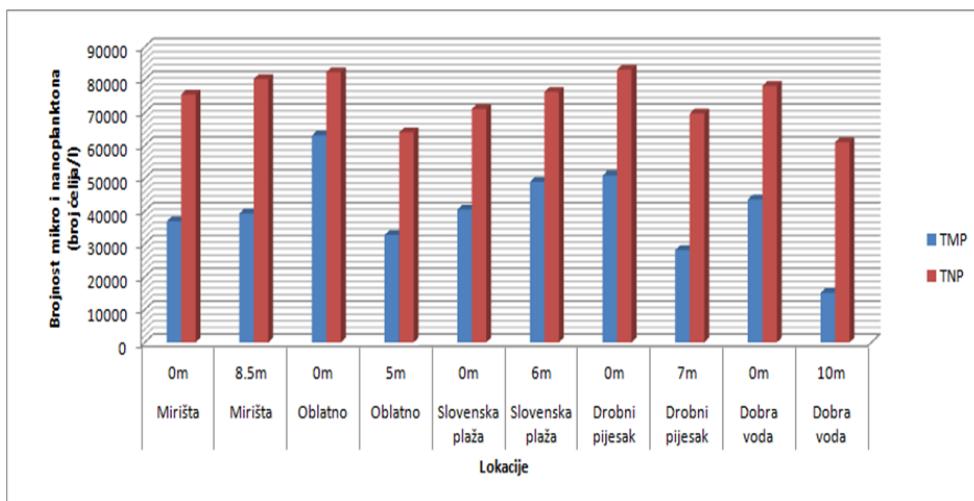
Rezultati istraživanja fitoplanktona na ispitivanim lokalitetima priobalnih voda pokazali su takođe da se brojnost fitoplanktona kretala do 10^4 celija/l. Najveća brojnost mikroplanktona je zabilježena na lokalitetu Oblatno u površinskom sloju i iznosila je 6.3×10^4 celija/l. Najmanja brojnost mikroplanktona zabilježena je na lokalitetu Dobra voda na 10 m dubine (1.51×10^4 celija/l) (slika 11).

Nanoplankton-manja veličinska frakcija je bio najveći na lokalitetu Drobni pijesak (8.3×10^4 celija/l), dok je povećan bio na lokalitetu Oblatno. Najmanja brojnost nanoplanktona je bila na lokalitetu Dobra voda i iznosila je 6.1×10^4 celija/l.

Popis vrsta fitoplanktona na istraživanim lokalitetima pokazao je da su na lokalitetu Drobni pijesak prisutne sledeće vrste : *Bacteriastrum hyalinum*, *Chaetoceros* spp., *Cocconeis scutellum*, *Guinardia flaccida*, *G. striata*, *Hemiaulus hauckii*, *Lioloma pacificum*, *Navicula* spp., *Pleurosigma elongatum*, *Pseudo-nitzschia* spp.,

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Pseudosolenia calcar-avis, Thalassionema frauenfeldii, Th. nitzschiooides, Diplopsalis lenticula, Gonyaulax polygramma, Gonyaulax spp., Gymnodinium spp., O. sphaeroideum, Podolampas palmipes, Prorocentrum cordatum, P. micans, P. triestinum, Protoperidinium divergens, P. crassipes, P. pellucidum, P. tuba, Scrippsiella spp., Tripos fusus, Calyptrosphaera oblonga, Rhabdosphaera tigris, Syracosphaera pulchra.



Slika 11. Brojnost mikro i nanoplanktona (broj ćelija/l) po dubinama na istraživanim lokalitetima u priobalnim vodama u avgustu mjesecu 2020. godine (preuzeto iz Mačić i sar., 2020)

Utvrdjivanje kvaliteta stanja livada posidonije rađeno je tzv. izmijenjenom POMI metodom (RAC/SPA - UNEP/MAP, 2014). U tom smislu mjerena je gustina izdanaka po m^2 jer je to jedan od najviše korištenih parametara da bi se procijenilo stanje livade morske trave posidonije (Pergent-Martini et al., 2005). Mjerenoj gustini livade se radi u kvadratima 40×40 cm jer se to smatra najboljom površinom koja je prihvaćena kao standard na nivou Sredozemlja (Panayotidis et al., 1981). Na svakoj istraživanoj lokaciji i na svakoj mjerenoj dubini kvadrati su postavljeni nasumično, najmanje 1 m udaljeni jedan od drugog i mjerena je gustina u 4 ili više kvadrata. Prema gustini livade i dubini na kojoj se nalazi određuje se kategorija livade. Po klasifikaciji UNEP-RAC/SPA (2011) livadi može biti dodijeljena jedan od sledećih 5 kategorija: veoma dobra, dobra, srednja, slaba ili veoma slaba.

Osim gustine livade mjerena je i pokrovnost koja pokazuje kolika je pokrovnost žive biljke u odnosu na podlogu koja je pjeskovita, stjenovita ili se sastoji od mrtvih rizoma posidonije (matte) (Buia et al., 2004). Još jedan parameter koji se često koristi u monitoringu naselja posidonije i određivanju stanja akvatorije je donji limit naselja, tj. dubina na kojoj se on nalazi kao i njegova tipologija. Prema UNEP/MAP-RAC/SPA (2011) modifikovanoj klasifikaciji na osnovu tipologije donjeg limita naselja posidonije mogu se definisati u 5 kategorija visok, dobar, srednje, loše i vrlo loše.

Na lokaciji Drobni pjesak gustina je uglavnom srednja (tabela 13.).

Tabela 13. Srednja vrijednost gustine naselja (br izdanaka/ m^2)

Lokacija	dubina	Srednja vrijednost gustine naselja (br izdanaka/ m^2)	
Drobni pjesak	22 m	234	srednje
	15 m	288	srednje
	9 m	317	loše

Na osnovu vrijednosti pokrovnosti naselja posidonije izračunat je konzervacioni indeks (CI). Za područje Drobognog pjeska vrijednost CI je iznosila:

Drobni pjesak	22 m	0,89	dobro
	15 m	0,88	dobro
	9 m	0,79	dobro

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Za potrebe analize makrozoobentosa uzorci su uzeti sa 7 m dubine na pretežno pjeskovitom sedimentu. Analiza je pokazala veoma mali broj vrsta (3) i to uglavnom mekušaca (*Ruditapes decussatus*, *Antalis dentalis*, *Donacilla cornea*) što ukazuje na siromaštvo infaune. Primjenom AMBI programa dobijeni indeks ekološkog statusa pokazuje da je lokalitet Drobni pjesak u kategoriji voda koje imaju umjeren ekološki status.

6.3. Kvalitet zemljišta

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 14.

Tabela 14. 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, Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2022. 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 raskrsnicu prema Podgorici i Saobraćajnica 2, uzorak uzet na oko 200 m od raskrsnice prema Podgorici), a ispitana su 4. uzorka.

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

normiranih Pravilnikom.

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

Bez obzira što se radi o zastarem podacima, oni mogu biti određeni pokazatelj kvaliteta zemljišta, jer u 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 užem okruženju lokacije zemljište pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava naročito u toku turističke sezone, jer je lokacija blizu magistralnog puta Budva-Petrovac.

6.4. Vode

Zakonom o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 84/18 i 84/24) 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 sproveđenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioritetnih supstanci i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa površinskih voda.

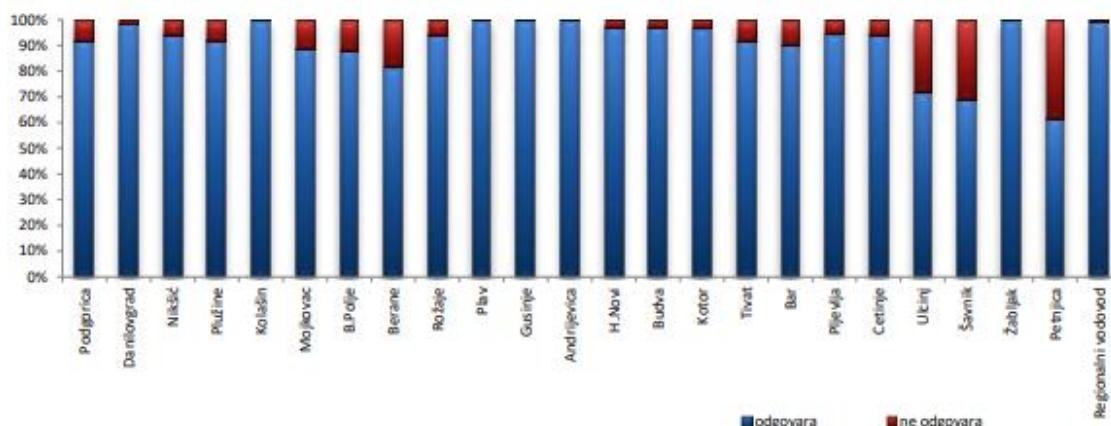
Shodno članu 3. Pravilnika status površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa hemijskog i ekološkog stanja vodnih tijela ili više vodnih tijela površinskih voda.

Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19), propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa podzemnih voda, način sproveđenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa podzemnih voda. Status površinskih voda u područjima namijenjenim korišćenju vode za ljudsku upotrebu ili na područjima zaštite Natura 2000 određuje se u skladu sa članom 14 i 15 navedenog Pravilnika.

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022., koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opština vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzorka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

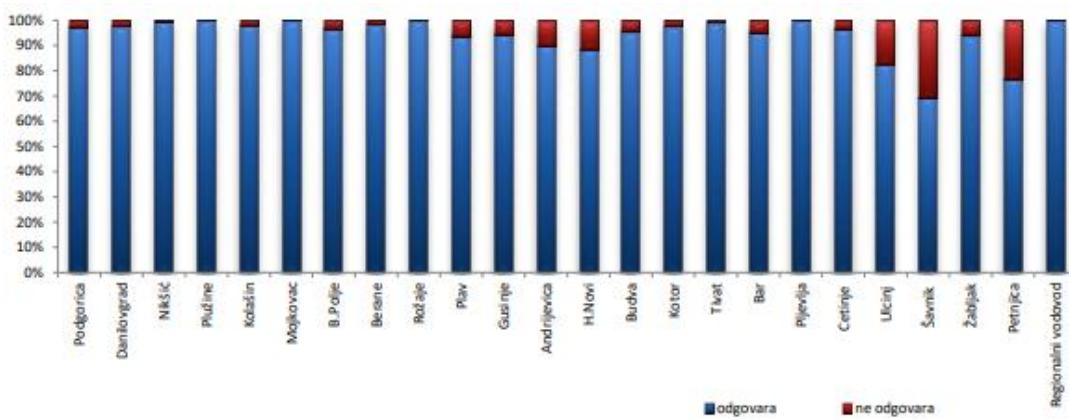
Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzorka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori, u 2022. godini, prikazani su na slikama 12 i 13.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2022. godini u oko 98% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika ukazuje da je kvalitet voda u oko 97% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće. Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.



Slika 12. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka hlorisane vode za piće u 2022. godini

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



Slika 13. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2022. godini

Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore, kao organ nadležan za organizaciju javnih kupališta na crnogorskom primorju, sprovodi poseban Program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetne turističke sezone.

Program je uskladen sa novim Pravilnikom o načinu i rokovima za sprovođenje mjera obezbjeđivanja očuvanja, zaštite i poboljšanja kvaliteta vode za kupanje („Sl. list CG“ br. 28/19).

Shodno članu 8 Pravilnika vode za kupanje se klasificuju kao: „odlične“, „dobre“, „zadovoljavajuće“ i „loše“.

Standardi za ocjenu kvaliteta mora nakon svakog ispitivanja za priobalne vode prikazani su u tabeli 15.

Tabela 15. Standardi za ocjenu kvaliteta mora nakon svakog ispitivanja za priobalne

Parametar	Jedinica mjere	Odličan kvalitet	Dobar kvalitet	Zadovoljavajući kvalitet
Intestinalne enterokoke	/100 ml	<60	61-100	101-200
Escherichia coli	/100 ml	<100	101-200	201-300

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 (%O₂), 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 2024. godini obuhvatio je 32 lokacije na javnim kupalištima na kojima se uzorkovanje morske vode vršilo u periodu ljetne kupališne sezone od 04.06.2024 do 08.10.2024. godine, deset puta, u petanestodnevnim intervalima u periodu ljetne kupališne sezone.

Od 32 kupališta na kojima je praćen kvalitet morske vode lokaciji objekta je najbliža javno kupalište Drobni pijesak i javno kupalište Reževići.

Rezutati ispitivanja kvaliteta morske vode na javnom kupalištu Drobni pijesak i na javnom kupalištu Reževići u 2024. godini, pokazali su da je svih deset mjerena sa aspekta kvaliteta morske vode bilo u kategoriji odlična.

6.5. Kvalitet vazduha

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

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 44/10, 13/11, 64/18), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 16.), koje su

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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 16. 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, Budva , Kotor, Tivat, Ulcinj, Herceg Novi

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

U tabeli 17. prikazane su granične vrijednosti imisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Tabela 17. 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 ³
SO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta u toku godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine
NO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/m ³ , ne smije biti prekoračenje preko 18 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³
PM ₁₀	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m ³ , ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2022. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

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

6.6. Klima

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

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

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

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

6.7. Kulturno nasleđe-nepokretna kulturna dobra

Područje Opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasleđu koje čini veliki broj kulturno istoriskih spomenika, a najznačajniji je Stari grad Budva, nalazi se na samoj obali mora i skriva bogatu istorijsku prošlost, koja počinje od V vijeka 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.

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

Južno od lokacije na području Reževića nalazi se Manastir Reževići u čijem sastavu se nalaze tri manje crkve: Crkva Uspenije presvete Bogorodice, Crkva Svetog Arhiđakona Stefana i Crkva Svete Trojice. Manastir je od lokacije udaljen oko 3.000 m vazdušne linije.

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

6.8. Predio i topografija

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

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

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

6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Na lokaciji nema objekata, a teren je većim dijelom obrastao niskim rastinjem.

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

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja i eksploatacija apartmansko hotelskog kompleksa na području Opštine Budva, između naselja Drobnići i Rijeka Reževića, u mjestu Mlječavica, imaće određeni uticaj na životnu sredinu ali ne i značajan.

Ovim Elaboratom biti identifikovani i analizirani uticaji karakteristični za izgradnju i eksploataciju kompleksa.

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 promjena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, redovnog rada i za slučaj akcidenta.

Vrednovanje uticaja izgradnje i eksploatacije kompleksa 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 i
- uticaj je značajan, odnosno promjena elemenata životne sredine je veća od dozvoljenih zakonskih normi.

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

7.1. Kvalitet vazduha

U toku izvođenja radova

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

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed:

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

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

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje kompleksa nije rađen, već su u tabeli 18. 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. god. prema Direktivi 2004/26/EC).

Tabela 18. EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NOx	PM
L	130≤ P ≤ 560	Jan. 2011.	3,5	0,19	2,0	0,025
M	75 ≤ P < 130	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
N	56 ≤ P < 75	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
P	37 ≤ P < 56	Jan. 2013.	5,0	4,7*		0,025

*NOx + HC

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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 polutanata zadovoljiti navedeni Evropski standard.

Granične vrijednosti imisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12), prikazane su u tabeli 17.

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

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

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

U toku eksploatacije

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

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

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

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

Iz opisa projekta jasno je da isti neće imati uticaja na meteorološke i klimatske karakteristike područja. Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju.

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

7.2. Kvalitet voda i zemljišta

U toku izvođenja radova

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

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

Imajući u vidu gabarite apartmansko hotelskog kompleksa u toku njegove izgradnje doći će do promjena lokalne topografije.

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

U toku eksploatacije

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 voda.

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

Prije upuštanja u upojni bunar, sanitarnе vode poslije prečišćavanja u biološkom prečistaču zadovoljavaju 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).

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

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

Izdvojena ulja i goriva u separatoru sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 50 l), koja će biti smještena u pomoćnoj prostoriji u podrumu objekta-hotela (čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina) u betonskoj kadi, koja obezbeđuje da se u slučaju curenja opasne tečnosti iz buradi ne vrši njihovo rasipanje.

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

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 atmosferskih voda i podzemnih voda biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta mali jer će koncentracije polutanata u vodi poslije prečišćavanja u biološkom prečistaču i separatoru biti ispod graničnih vrijednosti.

Procjena je da će uticaj rada kompleksa 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 apartmansko hotelskom kompleksu doći će do određenog povećanja fluktuacije stanovništva, što će posebno biti izraženo u vrijeme turističke sezone.

U toku realizacije projekta vizuelni uticaji neće biti povoljni, dok u toku njegove eksploracije vizuelni uticaj neće biti nepovoljni s obzirom na savremen izgled kompleksa.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Uticaj realizacije projekta 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 utovarivač + 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 19.

Tabela 19. 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	
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	60

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

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

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 okolini prostora 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 oznakama usaglašenosti za izvore buke koji se stavljuju u promet i upotrebu („Sl. list CG”, br. 13/14), 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 Odluku o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva (“Službeni list CG-opštinski propisi”, br.38/13 i 02/19), iznose 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta.

Imajući u vidu da je najbliži objekti od lokacije udaljeni oko 35 m vazdušne linije proizilazi da će nivo buke do njih, i u slučaju da sve mašine rade jednovremeno biti niži od dozvoljene vrijednosti.

Takođe, treba imati u vidu da sam objekat ima izolaciju sa aspekta buke tako da izgradnja objekta sa aspekta buke neće imati veći uticaj na stanovnike objekata koji se nalaze u okruženju lokacije.

Objekti koji se nalaze u okruženju lokacije su turističkog karaktera.

Radove na izgradnji objekta treba izvoditi samo u dnevnim uslovima što takođe dodatno doprinosi smanjenju uticaja buke u okruženju lokacije objekta.

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

Za odabrani tip dizel agregata nivo buke u toku rada na udaljenosti od 7 m, iznosi 69 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 7,8 m od izvora za dnevne i 9,5 m za noćne uslove. Dozvoljene vrijednosti buke prema Odluku o utvrđivanju akustičnih

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

zona na teritoriji Opštine Budva (“Službeni list CG-opštinski propisi”, br.38/13 i 02/19), iznose 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta.

Proračun pokazuje da će nivo buke izvan lokacije biće niži od dozvoljenih graničnih vrijednosti. Naglašava se da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj, jer se radi o primorskom području koje nije izloženo velikim vremenskim nepogodama.

U toku eksploatacije objekta sa stanovišta buke koju razvijaju automobiuli, neće doći do većih promjena u odnosu na postojeće stanje, sobzirom da je broj vozila koji dolazi do objekta mnogo manji od broja vozila koja prolaze susjednom saobraćajnicom-magistralom.

Vibracija u toku realizacije projekta neće biti značajne, dok u toku eksploatacije projekta neće biti prisutne.

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

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

U toku izgradnje objekta, sa lokacije biće uklonjen zemljjišni pokrivač i biljne vrste koje se nalaze na lokaciji objekata izuzimajući stabla maslina (njih 38.) koja će u skladu sa izdatim UTU-ma biti presađena na privremenu lokaciju, a zatim vraćaju na slobodne površine lokacije.

Sa druge strane u toku projekta uređenja terena na slobodnim površinama biće dodatno zasađeno 10 komada sadnica maslina (*Olea europaea*).

Uklanjanje zemljjišnog 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 šumski pojas iznad lokacije, kao ni na obalu.

Nakon završetka izgradnje kompleksa, projektom je predviđeno pored ostalog i pejzažno uređenje prostora na slobodnim površinama uz korišćenje autohtonih vrsta i vrsta mediteranskog podneblja. Specifikacija sadnog materijala data je u prilogu VIII.

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

Kako je već navedeno, teren predmetne lokacije je neravan, djelimično stjenovit i kamenit, jednim dijelom bez vegetacije, a drugim dijelom je obrastao niskim rastinjem i određenim brojem maslina.

Pošto se planirani objekat u skladu sa LSL „Velji kamen”, 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 u većoj mjeri vršiti emisiju zagađujućih supstanci, kao 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 projekta će imati određeni uticaj na 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

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

Takođe, ne očekuje se veći uticaj izgradnje i eksploatacije projekta na zaštićeni objekat prirode, plažu Drobnići (spomenik prirode), koja je od lokacije udaljena oko 660 m vazdušne linije.

7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

Turistički objekat neće imati negativan uticaj na vizuelni izgled pejzaža, iako će promjena pejzaža biti neminovna, bez obzira na savremen izgled apartmansko hotelskog kompleksa.

7.9. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu kada je postojeće stanje u pitanju treba istaći da je lokacija objekta sa istočne strane ograničena magistralnim putem.

Kada je u pitanju predmetni projekat određeni povremeni kumulativni uticaj na posmatranom području manfestuje se preko nivoa buke koja nastaje uslijed drumskog saobraćaja.

Svakako, određeni kumulativni uticaj uslijed prisustva navedenog apartmansko hotelskog kompleksa na okolni prostor se javlja i zbog promjene topografije, kao i promjene vizuelnog izgleda.

7.10. 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, procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila, kao i akcidenata u toku rada biološkog precistača.

Požar

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

Do požara u objektima može doći uslijed:

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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 objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoča pojave požara minimalna. Sa druge strane u centralnom apartmanskom objektu biće ugrađen sistem za zaštitu od požara.

Zemljotres

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predviđjeti. 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, 82/20 i 04/23).

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Ova akcidentna situacija može nastati uslijed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje i u toku eksploracije objekata iz motornih vozila koja dolaze/odlaze u/iz objekata.

U fazi realizacije projekta 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. 34/24).

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

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

Uticaji u toku nepaviljnog rada biološkog prečistača.

Akcidentne situacije u toku rada biološkog prečistača mogu nastati samo uslijed začepljenja dovodne i odvodne cijevi ili neredovnog izvlačenja kanalizacionog mulja iz biološkog prečistača.

U slučaju i da se dese navedene akcidentne situacije, što je malo vjerovatno, jer se lako mogu kontrolisati, neophodno je blagovremeno sanirati akcident što se poatiže prekidom dotoka vode u objekat.

Ukoliko bi određene količine neprečišćene fekalne vode dospjele u rentenzioni rov, uticaj na biodiverzitet obale i more ne bi bio izražen imajući u vidu da je more od lokacije udaljeno oko 270 m vazdušne linije.

Pošto se u praksi izvlačenje viška kanalizacionog mulja vrši jedanput u 6 mjeseci do 2 godine, što je veliki vremenski interval, to je i mala vjerovatnoča da se neobavi izvlačenje mulja u predviđeno vrijeme.

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

Izgradnja Apartmansko hotelskog kompleksa u mjestu Drobnići, Opština Budva, planirana je radi poboljšanja turističke ponude na posmatranom području, odnosno u Opštini Budva.

Zbog svoje specifičnosti, ova vrsta objekata, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

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 zakonom i drugim propisima proizilaze iz zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri realizaciji projekta:

- Obzirom na značaj apartmansko hotelskog kompleksa, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebitno 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, vode i nivoa buke i dr.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Investitor i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zasite.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- Prije početka izvođenja, izvođač je obavezan da se upozna sa geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti konstrukcije, ista treba biti izabrana prema propisima za ovaku 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 objekata obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preuzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum.

U mjeru zaštite spadaju:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijedeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspekcijski nadzor i predstavnika Investitora
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekat, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu, odnosno okolni prostor.
- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban Elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu, sa tačno definisanim mjestima o skladištenju i odlaganju materijala kojiće se koristiti prilikom izvođenja radova, sigurnost radnika, saobraćaja, kao i zaštite neposredne okoline naselja.
- U toku izvođenja radova na iskopu potreban je i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

- 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 18.
- 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.
- Brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Određenu količinu zemlje iz iskopa koristiti za nivelaciju terena u krugu gradilišta, a višak transportovati na lokaciju koju određuje nadležni organ lokalne uprave, ako ne postoji već registrovana deponija za građevinski otpad u skladu sa Planom upravljanja otpadom.
- Takođe, za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa i pristupni put, radi redukovanja prašine.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
- Radi smanjenja aerozagađenja, oko svakog pojedinačnog objekta mora biti podignut zastor koji će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.
- Odvođenje atmosferske vode sa gradilišta riješno je preko nekoliko manjih upojnih rovova koji će biti napravljeni u okviru kompleksa i prema kojima će voda gravitirati i dalje se drenirati u tlo, čime se sprečava njen direktni tok prema moru, a time i zagađenje mora.
- Radove na realizaciji projekta treba izvoditi samo u dnevnim uslovima što doprinosi smanjenju uticaja buke u okruženju lokacije objekta.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogовору са надлеžnom komunalnom službom grada.
- Na gradilištu objekta treba postaviti sanitarni čvor u vidu montažnih PVC tipskih higijenskih toaleta i locirati ih na mjestima dovoljno udaljenim od ostalih objekata.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju okolo objekta poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
- Planom ozelenjavanja treba izvršiti pravilan izbor biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje. Formiranje zelenih površina na slobodnim površinama lokacije objekta treba biti u funkciji zaštite životne sredine i hortikultурne dekoracije.
- Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m³, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 54 Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG“ br.64/11, 39/16) da napravi Plan upravljanja otpadom.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada i radno vrijeme treba uskladiti sa odlukom nadležnog državnog organa.

Mjere kojih se treba pridržavati prilikom montiranja oprema i instalacija:

- Instalacije električne energije moraju biti urađene u svemu prema tehničkim propisima i sa standardnim materijalom.
- Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.
- Dizel agregat sa rezervoarom za gorivo mora biti montiran na betonskoj podlozi – betonskoj kadi, koja sadrži visokoučinkujuću zaštitu, da bi se spriječili mogući negativni uticaji u slučaju prosiapanja goriva iz rezervoara.
- Prije puštanja u upotrebu cijelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.
- Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, mora se izvršiti njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.

- Biološki prečistači moraju imati kapacitet da mogu da prihvate sve sanitarne vode iz objekata.
- Separatori, takođe mora imati kapacitet da mogu da prihvati sve vode od pranja garaža.
- Nakon ugradnje separatora i prije početka njegovog rada, neophodno ga je očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) i cijeli separator isprati čistom vodom.

8.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada kompleksa

Mjere zaštite životne sredine u toku eksploatacije kompleksa 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.

U mjere zaštite spadaju:

- Redovna kontrola svih instalacija u apartmansko hotelskom kompleksu.
- Potrebno je kontrolisati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz biološkog prečistača prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).
- Jednom mjesечно kontrolisati visinu mulja u biološkom prečistaču.
- Mulja iz biološkog prečistača ostraniti kada dostigne dozvoljenu debljinu prema upustvu o korišćenju biološkog prečistača.
- Investitor treba da sklopi ugovor sa pravnim licem koje upravlja javnom kanalizacijom ili licem koje je registrovano za obavljanje ovih poslova za pražnjenje mulja iz biološkog prečistača.
- Da pravno lice vodi evidenciju korišćenja biološkog prečistača, a o vremenu pražnjenja da obavještava vlasnika.
- Potrebno je kontrolisati kvalitet prečišćenih otpadnih voda na ispustu iz separatora lakov tečnosti i ulja (huhinjskog separatora, separatora za prečišćavanje atmosferskih voda sa parkinga ispred vila, kao i vode od pranja garaža) prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br. 56/19).
- Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatorima jednom mjesечно, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Mulj iz taložnika separatora ostraniti kada dostigne dozvoljenu debljinu prema upustvu proizvođača, što važi i za uklanjanje lakov tečnosti i ulja iz separatora.
- Prostor u separatorima za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje lakov tečnosti i ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.
- Izdvojena ulja i goriva iz separatora kao opasni otpad treba sakupljati i odlagati u posude izrađene od materijala koji obezbeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.
- Pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad mora odrediti privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada koje je zaštićenom od atmosferskih padavina.
- Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima mora biti fizički obezbijeđeno i zaključano.
- Mulj iz separatora kao opasni otpad predaje se ovlašćenoj firmi za zbrinjavanje opasnog otpada. Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor za pružanje ove usluge sa ovlašćenom firmom.
- Obaveza je vlasnika opasnog otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza opasnog otpada.
- Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbjediti sprečavanje njegovog rasipanja ili prelivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG“, br. 33/14).
- Obezbijediti dovoljan broj kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti njegovo odnošenje u dogовору са nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno održavanje biljnih vrsta i travnatih površina koje će biti postovljene shodno projektu o uređenju terena, a što obuhvata:

- okopavanje biljaka;
- prihranjuvanje travnjaka mineralnim đubrivom (NPK)
- redovno orezivanje biljaka radi pomlađivanja
- tretiranje travnjaka od korovskih biljaka;
- zalivanje travnjaka i biljaka i dr.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Mjere zaštite od požara

Projektnom dokumentacijom za izgradnju apartmansko hotelskog kompleksa 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 izgradnju objekta 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, nihovim pravima i obavezama, moraju biti upoznati svi zaposleni u objektu.

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

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

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

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

U mjeru zaštite spadaju:

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekata neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištit 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.

Mjere zaštite uslijed kvarova u radu biološkog prečistača

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - kvarova u radu bioloških prečistača, obuhvataju radnje koje je neophodno preuzeti da se akcident ne desi, kao i preuzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjeru zaštite spadaju:

- Tokom rada objekata neophodna je kontrola procesa, odnosno održavanje opreme u ispravnom stanju sve sa ciljem eliminisanja mogućih akcidentnih situacija.
- Potrebno je kontrolisati cijevi unutar uređaja da ne dođe do začepljenja, i dovodnu i odvodnu cijev.
- Takođe, moraju se pratiti promjene izgleda ili boje mulja (ukoliko požuti, pocrni ili slične promjene). Usljed takvih promjena potrebno je izvršiti uzimanje uzoraka da bi se spriječilo uginuće biomase.
- Potrebno je redovno pražnjenje mulja iz bioprečistača, prema upustvu proizvođača.
- Ukoliko se desi kvar na biološkom prečistaču obaveza je Nosioca projekta da blagovremeno u što kraćem roku otkloni kvar kako bi uticaj na životnu sredinu bio što manji.
U tom slučaju do opravke uređaja prekida se dovod vode u objektu a time i rad kanalizacione mreže, iz razloga da se kanalizacione vode bez prečišćavanja ne bi upuštale upojni rov.

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 objekta na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa.

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

Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore sprovodi Državni program praćenja stanja životne sredine prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24).

Takođe, obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje stanja životne sredine definisane samim Elaboratom i da utvrđuje uticaj na pojedine segmente 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 odgovarajućom zakonskom regulativom iz oblasti životne sredine.

Monitoring kvaliteta vazduha se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24), Zakonu o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24) 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, 73/19 i 84/24) i Zakonu o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 84/18 i 84/24), Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list RCG”, 25/19), Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19) i Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

Monitoring kvaliteta zemljišta se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24) 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, 73/19 i 84/24) i Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerena nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.), Pravilnikom 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 94/21) i Pravilnikom o oznakama usaglašenosti za izvore buke koji se stavljuju u promet i upotrebu („Sl. list CG”, br. 13/14).

U toku realizacije projekta

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

Međutim, u toku izgradnje objekta kao posledica rada građevinske mehanizacije, može doći do povećanja nivoa buke na lokaciji koja je privremenog karaktera, što je utvrđeno na bazi proračuna nivoa buke za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (dio 7.4.), te iz tih razloga neophodno je njeni mjerjenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno.

U toku eksploatacije projekta

Kroz analizu uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno je da se u toku eksploatacije projekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ali je ipak shodno zakonskim obavezama neophodno praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz biološkog prečistača i sparatora.

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Za vodu na izlazu iz separatora za prečišćavanje otpadnih voda iz objekata potrebno je pratiti sledeće parametre:

- Fizičko-hemijski parametri: pH vrijednost, temperatura, boja, miris, taložne materije i suspendovane materije.
- Organski parametri: teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti),
- Neorganski parametri: amonijak, nitriti, nitrati, fluoridi, sulfati, cink, bakar, kadmijum, nikl.

Pored navedebog, potrebno je da Nosilac projekta nakon završetka radova u narednih pet godina, svake godine obavlja monitoring životinjskih vrsta kako bi se stekla slika o fauni nakon izgradnje planiranih objekata što će biti dobra osnova za ocjenu i buduća planiranja u vezi sa izgradnjom u okolini i na sličnim lokacijama.

Mjesta, način i učestalost mjerjenja utvrđenih parametara

U toku realizacije projekta

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti kontrolna mjerena u toku realizacije projekta, odnosno iskopa materijala za temeljenje objekata. Ukoliko se ukaže potreba za smanjenjem nivoa buke, potrebno je smanjiti broj mašina i aparata koje istovremeno rade.

Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena institucija.

U toku eksploatacije projekta

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

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

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

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

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

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

Sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerjenjima

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

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

Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerjenja

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

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja apartmansko hotelskog kompleksa nalazi se na području Opštine Budva, između naselja Sveti Stefan i Rijeka Reževića, u mjestu Drobnići, iznad magistralnog puta Budva-Petrovac, odnosno na na urbanističkoj parceli UP1 A, koju čine katastarske parcele br. 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 i 175 KO Reževići I, Zona A, u zahvatu Lokalne studije lokacije „Velji kamen“ („Sl. list CG – opštinski propis“, br. 11/09 u Budvi).

Ukupna površina urbanističke parcele UP1 A iznosi 9.676 m², a površina dijela urbanističke parcele na kojoj je planirana izgradnja kompleksa iznosi 8.691 m².

Na lokaciji nema objekata.

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

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

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

Predmetna lokacija nije komunalno opremljena elektroenergetskom, vodovodom i kanalizacijonom mrežom.

Od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, Investitoru projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 08-332/23-102111/6 od 18. 06. 2024. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju Apartmansko hotelskog kompleksa na urbanističkoj parceli UP1 A, koju čine katastarske parcele br. 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 i 175 KO Reževići I, Zona A, u zahvatu Lokalne studije lokacije „Velji kamen“ („Sl. list CG – opštinski propis“, br. 11/09 u Budvi).

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

Predmet projektne dokumentacije je izgradnja apartmansko hotelskog kompleksa.

Apartmanski blok koji čine objekti A, B, C, D i E projektovan je u skladu sa normativima za kategorizaciju apartmanskog objekta sa 4*, dok je hotel projektovan u skladu sa normativima za kategorizaciju od 5* sa kondo modelom poslovanja.

Prethodni radovi za realizaciju projekta obuhvataju izradu ograde gradilišta, građenje i postavljanje objekata i instalacija privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova, obezbeđenje prostora za dopremu i smještaj građevinskog materijala i drugi radovi kojima se obezbeđuje sigurnost susjednih objekata i obezbeđenje nesmetanog odvijanja saobraćaja i korišćenja okolnog prostora.

Apartmanski objekti A, B, C, D, E i hotel su u funkcionalnom i organizacionom smislu projektovani kao slobodnostojeći. Objekti su projektovani sa jedinicama različite strukture i potrebnim tehničkim prostorijama.

Objekat A je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti S+P+2. Koncipiran je kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži 3 apartmanske jedinice na nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom. Ima ukupno 12 apartmanskih jedinica.

Objekat B je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G2+G1+S+P+2

Objekat ima zajedničku garažu u dva nivoa sa objektom C, a na etažama iznad zemlje predstavlja zasebnu cjelinu u funkcionalnom i organizacionom smislu.

Sadrži 4 apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 16 apartmanskih jedinica.

Objekat C je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G2+G1+S+P+2.

Objekat ima zajedničku garažu u dva nivoa sa objektom B, a na etažama iznad zemlje predstavlja zasebnu cjelinu u funkcionalnom i organizacionom smislu. Sadrži 4 apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 16 apartmanskih jedinica).

Objekat D je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G+S+P+1.

Objekat je koncipiran kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži 4

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 12 apartmanskih jedinica.

Objekat E je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G+S+P+1.

Objekat je koncipiran kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži 3 apartmanske jedinice po nadzemnoj etaži sa potrebnim tehničkim prostorijama i recepcijom, dok je garaža namijenjena za parkiranje. Ima ukupno 9 apartmanskih jedinica.

Hotel je projektovan kao slobodnostojeći, spratnosti G2+G1+S+P+2.

Objekat je koncipiran kao zasebna cjelina u funkcionalnom i organizacionom smislu, sadrži smještajne jedinice u suterenu, prvom i drugom spratu, dok je prizemlje namijenjeno kao javni prostor sa ulaznim holom i recepcijom, toaletima, hotelskim barom i dva restorana (klasični i nacionalni). U suterenu se nalazi i spa centar za goste hotela. Prvi nivo garaže namijenjen je za tehničke prostorije, svačionice, vešeraj, kantinu, parking za osoblje, kao i za kuhinju i sve propratne prostorije potrebne za funkcionisanje restorana.

Drugi nivo garaže predviđen je za parkiranje gostiju hotela sa potrebnim tehničkim prostorijama.

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

Saobraćajni pristup lokaciji obezbijeđen je sa Jadranske magistrale.

Projektovano je 91 parking mjesto u sklopu garaža apartmanskih objekata, na 65 apartmanskih jedinica, kao i 29 parking mjesta za goste hotela. Obezbiđeno je 6 parking mjesta u sklopu garaže za osoblje hotela.

Na parceli UP1A nalazi se ulica predviđena lokalnom studijom lokacije „Velji Kamen” na kojoj je projektovano 16 PM u okviru apartmanskog hotelskog kompleksa. Ukupan broj parking mesta je 142.

Planirana izgradnja u okviru naselja obuhvata objekte: A, B, C, D, E i hotel. Investitor zadržava pravo da svaki objekat gradi zasebno i da se redoslijed izgradnje objekata/faznost u okviru naselja može shodno tome mijenjati. Numeričke oznake objekata takođe ne predstavljaju sekvence/faznost u izvođenju radova.

Ukupna neto površina apartmanskog hotelskog kompleksa iznosi 7.051,01 m², a bruto 8.271,09 m².

U objektima su predviđene sve vrste instalacija koje zahtijeva predviđeni standard objekata 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 Elektrodistibucije Budva.

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

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

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

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

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

U objektima su predviđene instalacije grejanja, klimatizacije i ventilacije.

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

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

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

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

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

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

Kako se navodi u uslovima izdatim od strane d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Budva, predmetna lokacija nije komunalno opremljena vodovodom i kanalizacijom upotrijebljenih otpadnih voda. Da bi se planirani objekat priključio na VIK mrežu, neophodno je prethodno izgraditi distributivnu vodovodnu infrastrukturu definiranu planskom dokumentacijom.

Za vodovodni priključak apartmasnko stambenog objekta predvidjena je izgradnja priključnog vodovodnog okna (za buduće priključenje nakon izgradnje vodovodne infrastrukture), u kom će se smjestiti obračunski vodomjeri.

U okviru parcele predvidjena je ugradnja rezervoara za sanitarnu mrežu (posebno za hotel posebno za apartmanske objekte), zapremine po 40 m³, kao i izgradnja betonskog dvokomornog rezervoara za sprinkler i hidrantsku mrežu. Do izgradnje DUP-om planirane vodovodne mreže, punjenje rezervoara će se vršiti putem autosistijerni.

Projektom je predvidjena spoljna hidrantska mreža. Predvidjeno je ukupno pet nadzemnih hidranata. Svi objekti su obezbijeđeni i sa unutrašnjim hidrantima.

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

Na predmetnoj lokaciji nema izgradjene gradske fekalne kanalizacije, te nema uslova za priključenje planiranog objekta.

Kao prelazno rješenje, do izgradnje DUP-om planiranog kolektora fekalne kanalizacije, predviđena je izgradnja lokalnog uređaja za tretman otpadnih voda – biološkog prečistača. Predviđena su četiri biološka prečistača.

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

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

Vode iz kuhinje prije upuštanja u kanizacionu mrežu objekta-biološki prečistač prolaziće kroz kuhinjski separator radi njihovog odmašćivanja.

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

Sakupljanje i odvođenje voda od pranja garaža predvideno je preko niskoprofilnih kanala a sakupljene vode se odvode u upojni bunar, nakon tretmana u separatoru ulja i goriva sa koalescentnim filterom, Za svaki objekat je predviđen poseban separator.

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

Terenskim istraživnjem utvrđeno je da u južnom dijelu lokacije strukturu postojeće vegetacije čini grupacija stabala maslina, čije je dugogodišnje, možda i višedecenijsko neodržavanje u smislu mjera njege, dovelo do gustog sklopa.

Na osnovu Elaborata pejzažne taksacije na lokaciji je evidentirano 41 stablo masline.

Šema procjene kvaliteta postojećih stabala masline i njihove karakteristike date su u prilogu V. Pozicija postojećih maslina na lokaciji data u prilogu VI, a u prilogu VII je data pozicija maslina na lokaciji prema projektnom rješenju (38 stabala privremeno presaćenih maslina koje se vraćaju na lokaciju i 10 novih maslina koje će se posaditi).

Procjenom stanja stabala utvrđeno je da je starost stabala manja od 100 godina.

Projektom je predviđeno da se 38 stabla presadi, a ostala stabla (3 komada) procijenjeno je da se teško mogla revitalizovati zbog lošeg stanja u kojem se nalaze i ona će biti uklonjena sa lokacije.

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

U okviru projekta uređenja terena planirano je ozelenjavanje ukupno 2.421,8 m² zelenih površina na tlu. Planiranom presadnjom postojećih stabala maslina, uz dodatno ozelenjavanje površina, omogućava se vuzuelno povezivanje novog identiteta lokacije sa okolnom zelenom matricom.

Planiranim rešenjem omogućeno je da se u najvećoj mogućoj meri za presaćivanje iskoristi što veći broj stabala, te su iz tog razloga i najveći deo stabala planiranih za sadnju upravo postojeća stabla maslina.

Specifikacija sadnog materijala data je u prilogu IX.

Ostalu visoku vegetaciju čine stabla pinjola (*Pinus pinea*) i čempresa (*Cupressus sempervirens*).

Izabrane ostale biljne vrste uglavnom pripadaju vrstama koje čine makiju (*Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Laurus nobilis*, *Euphorbia wulfenii*, *Viburnum tinus*), zatim egzote, izrazite heliofite prisutne na crnogorskom primorju kao već prepoznate mediteranske vrste (*Nerium oleander*, *Lavandula angustifolia*, *Agapanthus africanus*).

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

Izgradnja i eksploracija apartmansko hotelskog kompleksa, neće predstavljati veći izvor zagadživanja životne sredine.

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

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

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

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

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

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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 odvode u postrojenje za prečćavanje otpadnih voda-biološke prečistače. Predviđena su četiri biološka prečistača.

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 apartmansko hotelskom kompleksu doći će do određenog povećanja naseljenosti i koncentracije stanovništva, što će posebno biti izraženo u vrijeme turističke sezone.

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

U toku izgradnje objekta, sa lokacije biće uklonjen zemljavišni pokrivač i biljne vrste koje se nalaze na lokaciji objekata izuzimajući stabla maslina (njih 38.) koja će u skladu sa izdatim UTU-ma biti presađena na privremenu lokaciju, a zatim vraćaju na slobodne površine lokacije.

U okviru projekta uređenja terena planirano je ozelenjavanje zelenih površina na tlu.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju apartmansko hotelskog kompleksa na području Opštine Budva, između naselja Drobnići i Rijeka Reževića, u mjestu Mljekavica, tehnički su prihvatljiva.

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

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Agencija za zaštitu životne sredine sprovedla 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 Agenciji za zaštitu životne sredine podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Agencija za zaštitu životne sredine je donijela Rješenje br. 03-UPI-1505/6 od 08. 08. 2024. god., kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu IX.

Sa druge strane predmetni projekat je planiran u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23) i drugih odnosnih zakona i kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

Pored mjera koje su predviđene za sprečavanje ili ublažavanje značajnih štetnih uticaja na životnu sredinu, kao i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenta a koje su navedene u Elaboratu navedeno je da će se sve akcidentne situacije koje se pojave rješavati u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

13. DODATNE INFORMACIJE

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

14. IZVORI PODATAKA

Elaborat o procjeni uuticaja na životnu sredinu Apartmansko hotelskog kompleksa na području Opštine Budva, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG”, br. 19/19), shodno Rješenju Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore, br. 03-UPI-1505/6 od 08. 08. 2024. god.

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

1. Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18 i 84/24).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16, 18/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19 i 84/24).
- 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 i 84/24).
- Zakon o moru („Sl. list CG”, br. 17/07, 06/08 i 40/11).
- Zakon o morskom dobru („Sl. list RCG”, br. 14/92, 27/94 i „Sl. list CG”, br. 51/08 i 21/09 i 40/11).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24).
- Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju („Sl. list CG”, br. 45/14 i 39/16)
- 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. 34/24).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21. i 03/23.).
- 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 i 84/24).
- 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).
- Pravilnik o oznakama usaglašenosti za izvore buke koji se stavlaju u promet i upotrebu („Sl. list CG”, br. 13/14).
- 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 utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljишtu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br. 76/06).

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

- Pravilnik o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24).
- 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).

2. Projektna dokumentacija

Glavni projekti:

- arhitekture,
- elektro instalacija,
- termotehničkih instalacija,
- vodovoda i kanalizacije I
- uređenja terena.

3. Literatura

- LSL „Velji kamen”, Podgorica, 2009.
- Pedološka karta Crne Gore 1 : 50000 list „Cetinje 3”, Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1969.
- Fušić B, Đuretić G.: Monografija: „Zemljишta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.
- Osnovna geološka karta SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969.
- B.Glavatović i dr., Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore, Titograd, 1982.
- B.Glavatović., Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina, Podgorica 2005.
- Projekcija dugoročnog snabdijevanja vodom Crne Gore, Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, Podgorica, 2016.
- B. Radojičić, Geografija Crne Gore: Prirodna osnova, Unireks, 1996.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br. 76/06).
- Statistički godišnjak CG za 2022. Podgorica, 2023.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore , Podgorica, 2023.
- 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.

MSc. Ivana Džaković, biolog - ekolog

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

PRILOZI

- Prilog I: Kopija plana parcele
- Prilog II: Urbanističko-tehnički uslovi
- Prilog III: Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama
- Prilog IV: Situacioni plan predmetnog objekta
- Prilog V: Šema procjene kvaliteta postojećih stabala masline i njihove karakteristike
- Prilog VI: Pozicija postojećih maslina na lokaciji
- Prilog VII: Pozicija maslina na lokaciji prema projektnom rješenju
- Prilog VIII: Specifikacija sadnog materijala
- Prilog IX: Rješenje kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu

PRILOG I

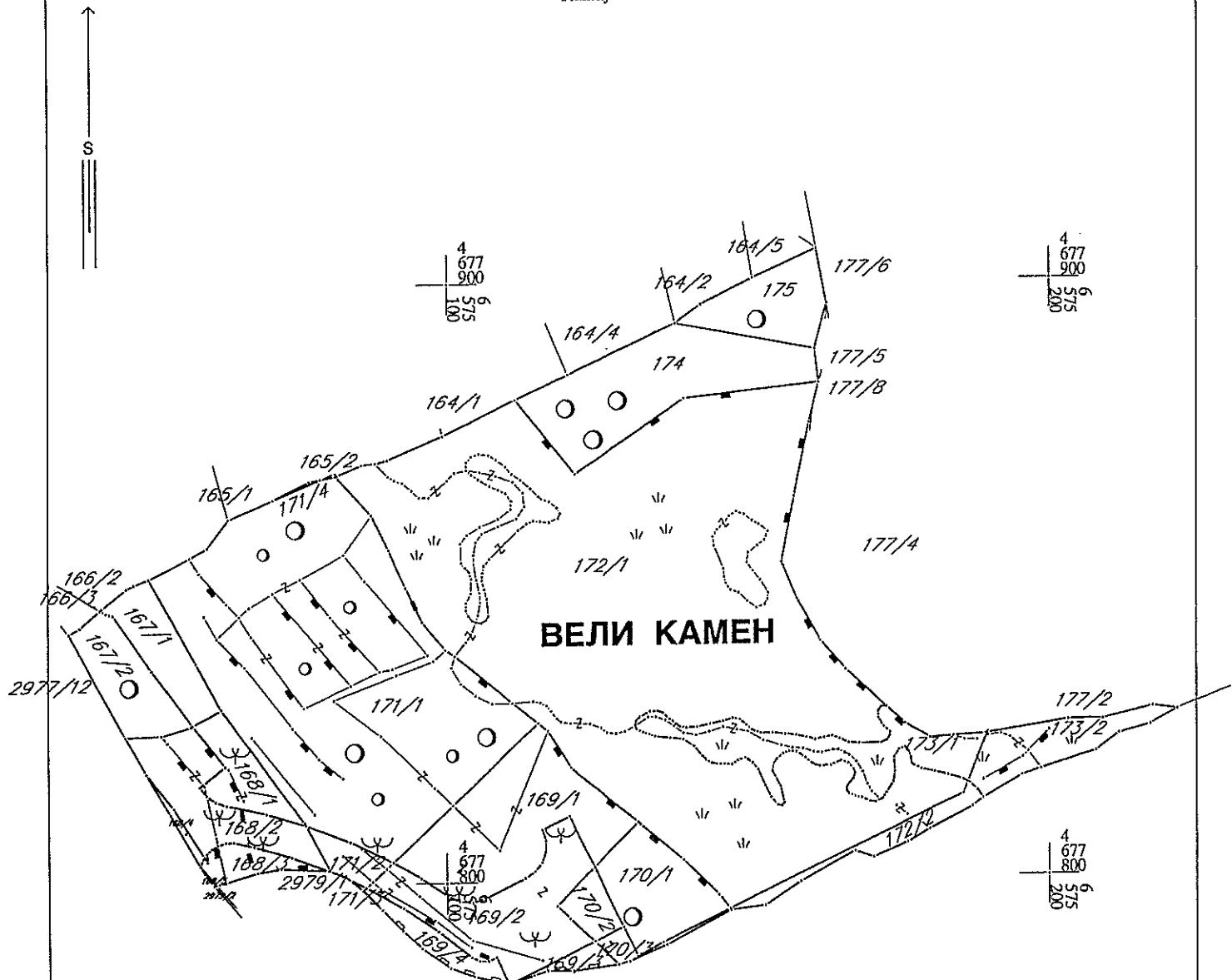
• CRNA GORA
• UPRAVA ZA NEKRETNINE
PODRUČNA JEDINICA: BUDVA
Broj: 917-104-DJ-482/24
Datum: 04.06.2024.



KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000

Katastarska opština: REŽEVIĆI I
Broj lista nepokretnosti:
Broj plana: 3
Parcelle: 167/1, 167/2, 168/1, 168/2, 168/3
168/4, 168/5, 169/1, 169/2, 169/3
169/4, 170/1, 170/2, 170/3, 171/1
171/2, 171/3, 171/4, 172/1, 172/2
173/1, 173/2, 174, 175



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:

Purić

Ovjerava
Službeno lice:

PRILOG II

URBANISTIČKO- TEHNIČKI USLOVI

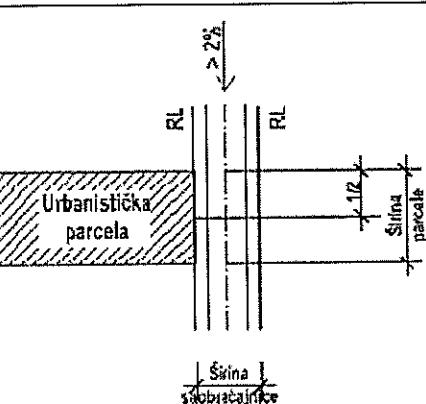
1.	Broj: 08-332/23-10211/6 Podgorica, 18.06.2024. godine	 Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
2.	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22, 04/23) i podnijetog zahtjeva " BELMONT DEVELOPMENT DOO iz Bara ", izdaje:	
3.	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4.	za izgradnju objekata Apartmansko-hotelskog kompleksa na urbanističkoj parceli UP 1A, Zona A, koja se sastoji od kat.p.br.175,174,173/1,172/1,169/1,170/1,171/1,165/2, 167/1,168/1,177/4,177/3 i 177/5 KO Reževići u zahvatu Lokalne studije lokacije „Velji kamen“ („Službeni list Crne Gore – opštinski propisi“, br. 11/09), u Budvi.	
5.	PODNOŠILAC ZAHTJEVA:	"BELMONT DEVELOPMENT" DOO iz Bara
6.	POSTOJEĆE STANJE Katastarske parcele br. 167,168,169,170,171,172,173,174,175 KO Reževići nalaze se u zahvatu Lokalne studije lokacije „Velji kamen“. Shodno grafičkom prilogu br. 01. – Katastarsko topografski plan na predmetnoj lokaciji nisu evidentirani postojeći objekti. <u>U Listu nepokretnosti 640 – Prepis, PJ Budva, od 31.05.2024.g.</u> evidentirane su kat.parcele KO Reževići: -167/1 građevinska parcela površine 175 m ² , 168/1 građ.parcela pov.137m ² , 169/1 građ.parc. pov.541m ² , 170/1 građ.parcela pov.258m ² , 171/1 građ.parc.pov.2118m ² , 174 građ.parc. pov.558m ² ,175 građ.parc. pov.228m ² ; <u>U Listu nepokretnosti 867 – Prepis, PJ Budva od 18.06.2024.g.,</u> evidentirane su kat.parcele KO Rževići: 172/1 građ.parc. pov.4347m ² , 173/1 građ.parc. pov.329m ² ; <u>U Listu nepokretnosti 424 – Prepis, PJ Budva od 18.06.2024.g.,</u> evidentirana je kat.parcela br.177/3 KO Reževići kao građ.parcela površine 1m ² ; <u>U Listu nepokretnosti 770 – Prepis, PJ Budva od 18.06.2024.g.,</u> evidentirane su kat.parcele KO Reževići br.177/4 građ.parcela pov.207m ² i 177/5 građ.parcela pov. 16m ² ;	

	<p>PRIRODNI USLOVI</p> <p>- Uslovi terena</p> <p>U pogledu morfoloških karakteristika, teritorija opštine Budva ima tri vertikalne zone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obalni pojas do 100 mnv; • Primorsku flišnu zonu od 100-500 mnv; • Lovćensku prečagu, obronke i površi Lovćena (tzv. "Planina"), od 500-1400 mnv. <p>Područje studije lokacije nalazi se u zoni Primorske flešni koje je pogodno za izgradnju, poljoprivrednu i saobraćaj. Ispresecano je bujičnim potokom, i kreće se u dijapazonu od 120 mnv do 158 mnv. Sa makroseizmičkog aspaka ovi prostori su u zoni 9 stepena MCS skale kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa i spadaju u II kategoriju (od 12 do 24%) nagiba, što se smatra da su povoljni uslovi za izgradnju objekata. Sa aspekta stabilnosti terena prostor Studije Lokacije nalazi se u zonama uslovno stabilnih terena, koji se javljaju na većem delu teritorije Opštine: na Toplišu, Smokovom vencu, u zaledini Miločera, Sv. Stefana, Reževića, Petrovca i Buljarice.</p> <p>Klimatski uslovi</p> <p>Područje opštine odlikuje se mediteranskom klimom koja je samo u višim delovima planinskog zaledja izmenjena uticajem planinske i umerenokontinentalne. Specifičnost ovog klimata su duga i topla leta i blage zime. Srednja godišnja temperatuta vazduha iznosi 15,80 C. Na području Opštine nalazi se jedna metereološka stanica (u Budvi), pa stoga prikazane vrednosti treba uzeti sa rezervom usled mogućih znatnih mikroklimatskih promena. Maloj godišnjoj amplitudi temperature vazduha doprinose dva faktora: zagrevajući efekat mora u zimskom periodu i strujanja iz planinskog zaledja u letnjem periodu. U proseku, u Opštini je 4 dana u godini sa temperaturom od 0o C, a 26 dana sa preko 30o C (tropski dani). Dnevne temperaturne amplitude su male, dok su noći prilično sveže zbog noćnog vetra niz padine Lovćena. Budvansko primorje jedno je od najvedrijih na Jadranu. U proseku je ovde 108 vedrih dana, a srednja godišnja oblačnost iznosi 5,0. Najvedriji meseci su juli sa 2,3 i avgust sa 2,0, dok je najveća oblačnost u novembru i decembru (6,9; odnosno 6,8). Najznačajniji vetrovi na budvanskom primorju su bura, jugo i maestral. Najčešći su južni (150 %), jugoistočni (100 %) i jugozapadni (70 %) vetrovi. Bez vetra, tišina, je 510 %. Sa jakim vетром je oko 7 dana godišnje, dok su olujni vetrovi veoma retki.</p> <p>Vlažnost vazduha na području opštine je relativno mala i kreće se od 67-75%, a najmanja je u toku leta u julu 67% i avgustu 69%. Padavine su pretežno u vidu kiše, prosečno oko 1578 mm taloga. Maksimum padavina je u novembru, dok je minimum u julu, a zatim u avgustu i junu. Sekundarni maksimum padavina je u martu, a minimum u januaru. Padavine su neravnomerno raspoređene, pa ih leti često nema uopšte. Takođe su česta kolebanja od godine do godine. Najviše padavina ima u jesen, potom u zimu, dok je leto najsuvlje. Sneg se javlja iznad 600 mnv, ali se usled blizine mora kratko zadržava.</p>
--	--

7.	PLANIRANO STANJE
7.1.	<p>Namjena parcele odnosno lokacija</p> <p>Shodno grafičkom prilogu br. 04 – Namjena površina, urbanistička parcela UP 1A Zona A je predviđena za turizam - Apartmansko-hotelski kompleks.</p> <p>Površina zone je 8912m2.</p> <p>Zona funkcionalno organizovane namjene prostora za potrebe turizma u vidu apartmansko –hotelskog kompleksa . Planirani kompleks bi se realizovao spajanjem (kat.parcela br. 167, 168, 169, 170, 171, 172 173, 174 i 175, KO Reževići I.) u okviru jedne urbanističke parcele koja čini lokaciju za izgradnju u površini zone od 0,89 ha. Parcele čine jedinstvenu cjelinu sa nagibom prema magistralnom putu . Orientacija parcela u odnosu na magistralni put kao i Jadransko more je jugo-zapad, zaledjina je</p>

	<p>sa orientacijom sjevero-istok. Pristup lokaciji sa magistrale obezbjeđen je bočno i paralelno sa magistralnim putem kako bi se savladala visinska razlika između parcele i puta. Takođe je predviđen i pristup sa gornje strane lokaciji planiranim saobraćajnicama u zahvatu Studije.</p> <p>Kompleks bi se sastojao iz dvije funkcionalne cijeline, javni sadržaji i stambenoapartmanski dio. Kompleks je planiran kao terasasta struktura koja se uklapa u vizuelno jedinstvo cjelovitog prostornog rješenja kod koga će objekat sadržati svoj identitet i arhitektonski izraz, adekvatan svojoj funkciji, bez narušavanja prisutnog i formiranog ambijenta kamenih podzida i postojećeg rastinja. Urbanistički parametri za Zonu A bili bi: IZ indeks zauzetosti parcele 0.25 % II indeks izgrađenosti parcele 1.06 S+P+1-S+P+2 spratnost objekata Površina zone iznosi 0.89 ha. Iz navedenih parametara bruto građevinska površina objekta iznosila bi maksimalno BGP = 9500 m². Zbog konfiguracije terena i koncepta planiranog kompleksa u Zoni A omogućena je terasasta izgradnja objekata koja ima za posljedicu usjecanje stambenih sadržaja – apartmana u teren i formiranje otvorenih terasa sa zelenilom koje su ujedno i krovne terase nižeg nivoa. Ovim načinom izgradnje postiže se mala zauzetost terena (zelene krovne terase su "vraćeni teren"), a postiže se veći indeks izgrađenosti u okviru dozvoljene spratnosti iz smjernica planova višeg reda PPOB</p>
7.2.	Pravila parcelacije
	<p>Urbanistička parcela (u daljem tekstu: parcela) je utvrđena regulacionom linijom prema saobraćajnicama ili drugim javnim površinama, granicama parcele prema susednim parcelama i prelomnim tačkama koje su definisane analitičko-geodetskim elementima. Parcbla, po pravilu ima približno oblik pravougaonika ili trapeza i bočnim stranama je postavljena upravno na osovinu saobraćajnice ili druge javne površine. Oblik i veličina parcela omogućava izgradnju objekata u skladu sa planskim rješenjem definisanim izmenama i dopunama dijela GUPa, Sektor: Kamenovo – Buljarice, urbanističko-tehničkim uslovima, pravilima građenja i tehničkim propisima.</p> <p>Nove parcele su formirane uz poštovanje postojećih granica katastarskih parcela i imovinsko-pravnih odnosa. Sve parcele imaju izlaz na saobraćajnice ili druge javne površine, odnosno trajno obezbeđen pristup na saobraćajnice. Spajanje ili dioba parcela moguća je izradom urbanističkog projekata na način propisan zakonom, uz saglasnost svih vlasnika – korisnika katastarskih parcela u obuhvatu urbanističkog projekta. U okviru građevinskog područja na grafičkom prilogu - «Plan parcelacije» izvršena je numeracija svih parcela po blokovima.</p> <p>Članom 13 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Službeni list Crne Gore”, 44/18, 43/19), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.</p>
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	<p>OPŠTI URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI</p> <p>Objekti na urbanističkoj parceli (u daljem tekstu: parcela) postavljaju se:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kao slobodnostojeći (SO) – objekat ne dodiruje ni jednu granicu parcele; · Kao objekat u nizu (ON) – objekat dodiruje jednu ili dvije bočne granice parcele. Objekti u nizu mogu se graditi uz saglasnost vlasnika – korisnika susednih katastarskih parcela. <p>- <u>Građevinska linija</u> je linija do koje je dozvoljeno građenje nadzemnog dijela objekta, a predstavlja rastojanje od regulacione linije, odnosno od saobraćajnice ili druge javne površine. Podzemna građevinska linija je linija do koje je dozvoljeno građenje podrumske etaže objekata i može biti i u pojasu između građevinske i regulacione linije, a najviše na rastojanju 1,5m od regulacione linije. Na grafičkom prilogu br. 7 - «Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekata i uređenje prostora» prikazane su građevinske linije.</p>

- Rastojanje osnovnog gabarita (bez ispada) objekta i linije susedne parcele, prema tipu izgradnje iznosi:
- Za slobodnostojeće objekte (SO), na dijelu do bočne granice parcele pretežno severne orijentacije iznosi najmanje 1,5m, odnosno na dijelu do bočne granice parcele pretežno južne orijentacije iznosi najmanje 2,5m;
 - Za objekte u nizu (ON) koji su prvi ili poslednji u nizu, na dijelu do bočne granice parcele iznosi najmanje 2,5m;
 - Za objekte u nizu (ON) koji nijesu prvi ili poslednji u nizu, na dijelu do bočne granice parcele iznosi 1/2 dilatacije;
 - Postojeći objekti čije je rastojanje do granice parcele manje od utvrđenje vrijednosti, ne mogu na toj strani imati otvore čiji je parapet niži od 1,80m. Udaljenje objekata od zadnje granice parcele iznosi najmanje 5,0m.



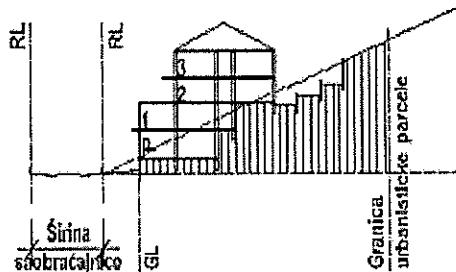
Visina objekta je rastojanje od kote saobraćajnice ili druge javne površine objekta do kote sljemena ili vijenca objekta. Ukoliko je saobraćajnica ili druga javna površina u nagibu, u odnosu na širinu parcele, kota nivelete saobraćajnice se uzima na mjestu polovine širine parcele.

Relativna visina objekta je ona koja se određuje prema drugim objektima ili širine regulacije, a definiše se kroz sljedeće odnose, i to:

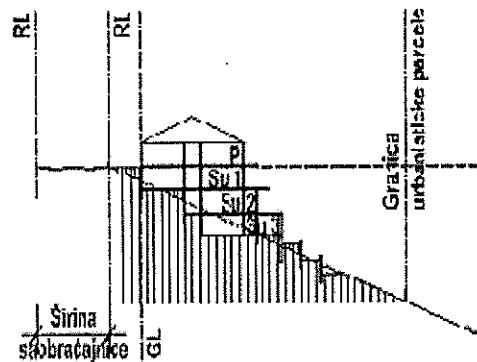
- Visina novog objekta manja je od širine saobraćajnice;
- Visina novog objekta sa vencem usklađuje se sa vijencem susjednog objekta;

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

- Kota prizemlja novog objekta ne može biti niža od kote nivelete saobraćajnice;
- Kota prizemlja novog objekta može biti najviše do 1,2m viša od kote nivelete saobraćajnice;
- Za objekat koji ima indirektnu vezu sa saobraćajnicom, preko prilaznog puta, kota poda prizemlja utvrđuje se primjenom odgovarajućih pravila ovog poglavljia;
- Za objekte koji u prizemlju imaju nestambenu namenu (poslovanje) kota prizemlja može biti viša od kote trotoara za najviše 0.2m. Svaka veća denivelacija, ali ne veća od 1.2m, savladava se unutar objekta.



Predlog izgradnje na parceli sa nagibom prema saobraćajnici



Predlog izgradnje na parceli sa nagibom uz sosednjicu

Urbanistički parametri za izgradnju prostora dati su tabelarno, posebno za svaki blok. Indeks zauzetosti parcele je iskazan u procentima i predstavlja količnik površine gabarita svih objekata - BGP objekata.

Indeks iskorisćenosti ili izgrađenosti parcele je pokazatelj izgrađenosti prostora, a predstavlja količnik površina svih etaža objekata - BRGP objekata i površine parcele. Bruto površina podzemnih etaža se uzima ili ne uzima u obzir zavisno od njezine namjene: · ukoliko je namjena podzemnih etaža poslovna (trgovina ili neka druga namjena čija funkcija optereće parcelu infrastrukturom) onda se u ukupnu bruto građevinsku površinu računa i površina podzemne etaže.

Spratnost objekata je iskazana brojem etaža u tabeli, i predstavlja ukupan broj etaža koji je dozvoljen za gradnju i ulazi u obračun urbanističkih parametara, a to su: suterenske etaže, prizemna etaža, spratne etaže i potkrovna etaža, dok podrumske etaže ne ulaze u obračun. Minimalna spratna visina iznosi 3,0m. Predlaže se na parcelama čiji je nagib terena veći od 10° izgradnja objekata koji kaskadno prate liniju terena.

Takođe se predlaže i kaskadno uređenje parcele izgradnjom potpornih zidova od kamena kojima se formiraju terase širine od 3,0-5,0m sa zelenim zastorom na tamponu zemlje od 90-120cm koji bezbeduje zasad sitnim rastinjem (pomorandže, oleanderi).

U granicama parcele, a u okviru dozvoljenog indeksa zauzetosti i izgrađenosti parcele, mogu se pored glavnog objekta izgrađivati i objekti pratećeg sadržaja koji su u funkciji glavnog objekta. Objekti pratećeg sadržaja su spratnosti P+0, locirani iza glavnog objekta i na udaljenosti od najmanje 1.5m od granice susedne parcele. Objekat može biti i na graničnoj liniji parcele uz saglasnost vlasnika – korisnika susedne parcele.

Dijelovi objekata sa ispadima čija je horizontalna projekcija veća od 1,2m, ne mogu prelaziti građevinsku, odnosno regulacionu liniju,

Krov objekata projektovati kao ravan ili kao kos (viševodan) sa nagibom najviše do 23° u zavisnosti od krovnog pokrivača. Tavanski prostor se može iskoristiti kao korisna površina koja ne ulazi u dozvoljen broj etaža ali ulazi u obračun BRGP objekta sa 60% površine. Osvetljenje tavanskog prostora se omogućava isključivo otvaranjem krovnih prozora ili povlačenjem etaže za najmanje 5.0m, tako da visina slemena ne bude viša od 4.0m računajući od međuspratne konstrukcije najviše etaže – visina tavanskog prostora.

Najmanje rastojanje horizontalne projekcije strehe od granice susedne parcele iznosi 0.50m. Rješenjem kosih krovova susednih objekata koji se dodiruju obezbijediti da se voda sa krova jednog objekta ne sliva na drugi objekat. 4.2.12. Otvorene spoljne stepenice koje savladavaju visinu do 0.90m, mogu se postaviti ispredgrađevinske linije, odnosno na dijelu šireg bočnog dvorišta, odnosno zadnjeg dvorišta.

Otvorene spoljne stepenice koje savladavaju visinu veću od 0.90m, postavljaju se na građevinsku liniju, odnosno ulaze u gabarit objekta.

	<p><u>Pri projektovanju i izgradnji objekata</u> koristiti savremene građevinske materijale, Oblikovanje i arhitekturu objekata prilagoditi karakteru primorskog naselja, kao i namjeni objekta.</p> <p><u>Urbanističke parcele</u> se mogu ograđivati pod slijedećim uslovima, i to; · Parcelska ograda je zidanom ogradom do visine od 0.50m (računajući od kote trotoara) koja na sebi može da ima transparentnu ogradi do visine 1.40m (računajući od kote trotoara) ili živom ogradom do visine 1.40m; · Ograda se postavlja na regulacionu liniju i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ograda; · Ograda se postavlja po graničnoj liniji parcele, a zidane i transparentne ograde postavljaju se prema katastarskom operatu, i to tako da stubovi ograde budu na zemljištu vlasnika parcele koji postavlja ogradi;</p> <p>Ograde parcela na uglu ne mogu biti više od 0.50m računajući od kote trotoara, zbog zaštite vizuelne preglednosti raskrsnice; · Kapije na uličnoj ogradi ne mogu se otvarati izvan regulacione linije</p> <p><u>Površinske vode</u>, rigolama i koristeći postojeću konfiguraciju terena, odvijesti prema uličnim sливnicima kišne kanalizacije.</p> <p><u>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine objekta ("Službeni list Crne Gore" br.60/18), - Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije ("Službeni list Crne Gore", br. 44/18, 43/19), - Pravilnik o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 36/18). <p>Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.</p>
8.	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA
	<p>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, 146/21 i 3/23) 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).</p> <p>Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 25/10, 40/11, 43/15); - Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 28/11, 28/12, 01/14, 02/18); -Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11, 39/16); -Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati: <p>Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Sl. list SFRJ“, br. 30/91);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Sl. list SFRJ“, br. 8/95); - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara („Sl. list SFRJ“, br. 7/84);

	<p>Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.</p> <p>Mjere zaštite na radu</p> <p>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 („Službeni list CG“, br.34/14 i 044/18),</p>
9.	<p>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p> <p>Uslovi za odnošenje čvrstog komunalnog otpada Organizovano sakupljanje i odvoženje čvrstog komunalnog otpada iz prostora. Sudovi za smeće(kontejnери, kante) smeštaju se u okviru parcele u boksu ili niši ograđenoj kamenom ili živom ogradom.</p> <p>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.75/18) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16 i 18/19) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu).</p> <p>Akt Agencije za zaštitu životne sredine broj 03-D-1544/2 od 13.05.2024.g.</p>
10.	<p>USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE</p> <p>Prije početka izrade dalje projektne dokumentacije, obavezno je uraditi pejzažnu taksaciju ovog prostora, kako bi se bogati fond zelenila, značajan ne samo za budući turistički sadržaj već i na opštinskom nivou, sačuvao, a predio dobio novi i unaprijedjeni kvalitet. Tek na osnovu rezultata pejzažne taksacije će se dobiti podaci o kvalitetu dendrološkog materijala, bonitet, zdravstveno stanje i dekorativnost, i moguće je izvršiti zaštitu, uklanjanje ili presadjivanje pojedinih sadnica a time će se dobiti i površine na kojima je moguće predvidjeti različite sadržaje u okviru uredjenja terena i pejzažne arhitekture.</p> <p>Planirano stanje Projektom je predviđeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina; • Usklađivanje ukupne količine zelenih površina sa brojem posjetilaca; • Funkcionalno zoniranje slobodnih površina; • Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem; • Formiranje pejzažnih terasa – vidikovaca na mjestima izvanrednih panoramskih vizura; • Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina; • Potrebno je koristiti vrste otporne na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima; • Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila a posebno stabala masline u nova urbanistička rješenja. <p>Zelenilo turističkog kompleksa Zelenilo turističkog kompleksa je jedna od najvažnijih kategorija zelenila, značajan i kao mjesto odmora i neophodan element prirode. Obzirom da je index zauzetosti parcele 0,20-0,25 površina parcela sa namjenom turizam pod zelenilom je minimum 60%. Na mjestima izgradnje objekata zaštititi svako stablo masline a ona koja se ne mogu uklopiti novim projektnim rješenjem obavezno presaditi. Maslina (<i>Olea europea</i> ssp. <i>Oleaster</i>, <i>Olea europea</i> ssp. <i>Sativa</i>) ima veliku sposobnost regeneracije. Dugovječna vrsta, zakonom zaštićena, a prije svega ekološkom etikom, primjerici kod nas su stari i</p>

	<p>preko 2000 godina, kao rijetko koja vrsta podnosi presadjivanje. Visok procenat uspješnosti presadjivanja od preko 90 % postiže se ukoliko se presadjivanje vrši u periodu januar-april, u ostalim periodima godine procenat neuspješnosti ide i do 30 %. Presadjivanje se mora vršiti pod nadzorom eksperta za presadjivanje a po specijalnoj tehnologiji presadjivanja sa busenom u specijalne kontejnere sa odgovarajućim supstratom. Nakon toga se primjenjuju intenzivne mjere njege koje podrazumijevaju premazivanje voskom sa fungicidima, zaštiti mlađih izdanaka i čestom dnevnom zalivanju u prvim mjesecima nakon presadjivanja. Sadnja na stalno mjesto se vrši nakon ukorjenjivanja a za čitav proces je potrebno angažovanje mehanizacije. Zbog visoke cijene koje odrasio stablo masline ima troškovi presadjivanja su opravdani, a process presadjivanja i pripremne radnje potrebno je početi na vrijeme. Na čitavom prostoru LSL-e moguće je determinisati pejzažne terase kao vidikovce na mjestima izvanrednih panoramskih vizura, odnosno punktove sa kojih se doživljava raznolika i bogata ljepota azurno plavog mora i tamnozelenog gorostasnog zaledja. U oblikovanju ovih terasa primjenjivati elemente već sadržane u autentičnom pejzažu koji će istovremeno naglasiti funkciju njihove osnovne namjene. Na terasama obezbijediti klupe za sjedenje, ekološke česme, table sa neophodnim informacijama, turbine za posmatranje i druge rekvizite za kulturnu prezentaciju područja. Prostor između objekata i uz pješačke komunikacije popuniti niskim drvećem, grmljem i parternim zelenilom pri čemu treba voditi računa o kompoziciji, koloritu i izboru vrsta tako da se u urbanom zelenilu stvori prirodan ambijent i ostvari njegova funkcionalnost.</p> <p><u>Posebnu pažnju je potrebno posvetiti osmišljavanju ljetnih terasa i staza</u>, vodenih sistema (fontane, česme, vodoskoci i sl.), urbanog mobilijara (klupe, oglasni panoi, kante za otpatke, osvjetljenje). Osvjetljenju je potrebno dati multifunkcionalan karakter i ostvariti igru svjetlosti sa krošnjama drveća kao i osvjetljenje terasa koje će se uklopiti u prirodan karakter ovog prostora. Napraviti adekvatan izbor vrsta i voditi računa o svim kompozicionim elementima. Za ozelenjavanje koristiti sve preporučene dekorativne vrste otporne na uslove sredine. Mogu se koristiti i piramidalne žbunaste forme u kombinaciji sa cvjetnicama i visokim četinarima.</p> <p>Prilikom izrade projektne dokumentacije uraditi studiju boniteta postojećeg zelenog fonda i novim projektom sačuvati i uklopiti svako zdravo i dekorativno postojeće stablo. Ova kategorija ozelenjavanja ima veliki značaj za ukupan izgled prostora jer pokriva znatnu površinu plana. Odmor posjetilaca ovoj kategoriji daje multifunkcionalan karakter tj. na istoj površini će se sublimirati pored estetsko-dekorativno-higijenskog karaktera zelene površine i funkcionalan karakter. Potrebno je formirati dio zelene površine koji će zadovoljiti potrebe ljudi koji će izvjesan vremenski period provoditi u novim objektima. To su prije svega prostori za miran odmor, rekreaciju kao i dječja igralista.</p> <p>Treba obezbijediti optimalnu raznovrsnost sadnog materijala ali pri tome ne izgubiti mjeru i ne uništiti prirodan duh ovog mesta - pronaći prostor za slobodne travne površine za igru, odmor i šetnju. Kompleksu treba dati živost tokom čitave godine - prelivanje perioda cvjetanja, listanja i plodonošenja. U tom smislu birati vrste sa najdužim vegetacijskim periodom, otpornim na antropogeni faktori, forsirati vrste sa pojačanim fitocidnim i baktericidnim svojstvima, otpornim na posolicu.</p>
--	--

11.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE
	Ukoliko se prilikom izvođenja radova nađe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti Upravu za zaštitu spomenika kulture kako bi se preduzele mјere za njihovu zaštitu u skladu sa članom 87 i članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara ("Sl. list Crne Gore", br. 49/10 od 13.08.2010).

12.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM
	Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list CG“, broj 48/13 i 44/15).
13.	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
14.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	/
15.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 27/07 i „Službeni list Crne Gore“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18). Akt Uprave za vode br.UPI 02-319/23-72/2 od 10.05.2024.g.
16.	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	-
17.	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG: <ul style="list-style-type: none"> • Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) • Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mesta • Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja • Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV Objekti sa namjenom : apartmansko hotelski kompleks Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja :80 W/m ² , pri čemu je računato sa neto površinom. Definisanje broja trafostanica — raspored po traforeonima Na osnovu procijenjene snage zahvata Studije lokacije, urbanističkog rješenja, planirane gradnje objekata, a obzirom da cijelo područje ne može biti obuhvaćeno jednim trafo reonom, vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snabdijevanja električnom energijom planiranih objekata je predviđena izgradnja novih trafostanica 10/0.4 KV. Kod definisanja potrebnih instalisanih snaga trafostanica računato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%. TRAFO REON 1: Zona A (apartmansko hotelski kompleks) Ovom trafo reonu pripada i dio saobraćajnica i parking mjesta.

	broj	kW/obj.	Postovni prostor bruto površin	neto površin	kW/m 2	broj svjetiljk i	Snag a po a	vršna snaga kW
Apartmansko turistički kompleks			9500	7600	0,08			608
Parkinzi	100	0,03						3
vršna snaga (kVA)			SUMA (kW)			611		
						578		

Za napajanje trafo reona 1 planirana je trafostanica 1x1000 kVA Velji Kamen 1.

TS 10/0,4 kV NNTS "Velji Kamen 1"	Naznačena Snaga kVA	Potrošnja zone	rezerva %	gubici %	KVA
%			10	10	
kVA	1000	578	58	58	695

Koefficijent opterećenja trafo stanice u ovoj zoni je :

$$\varphi_1 = \frac{P_{vr}}{P_{ts}} = \frac{695}{1000} = 70\%$$

17.2. Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu

Prema uslovima nadležnog organa i prema grafičkom prilozima Hidrotehničke infrastructure

Akt tehničkih uslova broj 01-3236/2 od 13.05.2024.god. izdat od strane „Vodovod i kanalizacija“ DOO, Opština Budva.

17.3. Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu

Prema grafičkom prilogu broj Mreža saobraćajnica i vodotoka sa regulacionim i nivucionim rješenjem i prema uslovima nadležnog organa.
Aktom broj 08-332/23-10211/4 od 23.04.2024.god. ovo Ministarstvo se obratilo Sekretarijatu za komunalno-stambene poslove, Opštine Budva sa zahtjevom za izdavanje teničkih saobraćajnih uslova.

17.4. Ostali infrastrukturni uslovi

Telekomunikaciona mreža

Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikacione infrastrukture poštovati:

- 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 infrastructure 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 infrastructure 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)

	<p>Agencija za telekomunikacije i poštansku djelatnost upućuje na primjenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http://www.ekip.me/regulativa/; - sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture. 														
18.	<p>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</p> <p>Prije izrade tehničke dokumentacije shodno Zakonu o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 42/94, 26/07 i "Sl.list CG", br. 28/11) i Pravilniku o sadržaju projekta geoloških istraživanja ("Sl.list CG", br. 68/23) izraditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla i - Elaborat o inženjersko-geološkim karakteristikama tla. 														
19.	<p>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</p> <p>/</p>														
20.	<p>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</p> <table border="1"> <tr> <td>Oznaka urbanističke parcele</td><td>UP 1A</td></tr> <tr> <td>Površina urbanističke parcele</td><td>8912 m2</td></tr> <tr> <td>Maksimalna površina pod objektom</td><td>2228 m2</td></tr> <tr> <td>BRGP</td><td>9500m2</td></tr> <tr> <td>Maksimalni indeks zauzetosti</td><td>0.25</td></tr> <tr> <td>Maksimalni indeks izgrađenosti</td><td>1.06</td></tr> <tr> <td>Maksimalna spratnost objekta</td><td>S+P+1- S+P+2</td></tr> </table> <p>Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila</p> <p><u>Saobraćaj u mirovanju</u> Mirujući saobraćaj u granicama Studije Lokacije organizovan je dvojako, i to na javnim površinama za parkiranje ili u okviru pripadajućih parcela. Na javnim površinama predviđeno je 37 parking mjesta . Za nove objekte obavezno je u okviru pripadajuće parcele obezbediti parkiranje ili garažiranje motornih vozila prema normativima 1 parking mjesto za 1 apartmansku jedinicu i 1 parking mjesto za 80 m2 BP poslovnog prostora.</p>	Oznaka urbanističke parcele	UP 1A	Površina urbanističke parcele	8912 m2	Maksimalna površina pod objektom	2228 m2	BRGP	9500m2	Maksimalni indeks zauzetosti	0.25	Maksimalni indeks izgrađenosti	1.06	Maksimalna spratnost objekta	S+P+1- S+P+2
Oznaka urbanističke parcele	UP 1A														
Površina urbanističke parcele	8912 m2														
Maksimalna površina pod objektom	2228 m2														
BRGP	9500m2														
Maksimalni indeks zauzetosti	0.25														
Maksimalni indeks izgrađenosti	1.06														
Maksimalna spratnost objekta	S+P+1- S+P+2														

	<p>Površina garaže u okviru suterenske etaže stambenih ili komercijalnih objekata, ne uračunava se pri utvrđivanju indeksa ili stepena izgrađenosti, odnosno stepena iskorišćenosti građevinske parcele.</p> <p>Parkiranje ili garažiranje motornih vozila se obezbeđuje na parceli, izvan javnih površina, prema slijedećim kriterijumima:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Stanovanje 1,5 mesta/1 stambenoj jedinici ili turističkom apartmanu; · Ugostiteljstvo i turizam 5 mesta / 100 m² površine; · Poslovni objekti 1 mjesto / 60-90 m² površine. <p>Ukoliko stambena jedinica ili turistički apartman ima BRGP veću od 100m², na svakih 50m² broj parking mesta se povećava za 0,5.</p>
Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	
	<p>Pri projektovanju i izgradnji objekata koristiti savremene građevinske materijale, Oblikovanje i arhitekturu objekata prilagoditi karakteru primorskog naselja, kao i namjeni objekta.</p> <p>Krov objekata projektovati kao ravan ili kao kos (viševodan) sa nagibom najviše do 23° u zavisnosti od krovnog pokrivača.</p>
	<p>Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti</p> <p>Mjere energetske efikasnosti</p> <p>Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu : niskoenergetskih zgrada, unaprjeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unaprjeđenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području Studije lokacije. Posebno, od nabrojanih mjera, treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja. Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Budve o prosječno 240 sunčanih dana godišnje. Stoga se može zaključiti da ovo područje spada u red područja sa vrlo povoljnim osnovnim parametrima za značajnije korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja. Na ovom području postoje mogućnosti za oba načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske čelije). Korišćenje solarnih kolektora se može preporučiti kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije. Za proizvodnju električne energije pomoći fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list CG", br.47/13).</p>
<p>DOSTAVLJENO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podnosiocu zahtjeva - Direkciji za inspekcijski nadzor - U spise predmeta - a/a 	

	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	Branka Nikić Nataša Đuknić
	MINISTAR	Janko Odović 
	PRILOZI <ul style="list-style-type: none"> - Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Kopija plana 	<ul style="list-style-type: none"> - Akt Agencije za zaštitu životne sredine broj 03-D-1544/2 od 13.05.2024. god.; Akt tehničkih uslova broj 01-3236/2 od 13.05.2024. god. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Budva; Akt Uprave za vode br.UPI 02-319/23-72/2 od 10.05.2024.g.

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
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI					
1. pH vrijednost				6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
2. Temperatura			°C	30	40
3. ΔT_R ne više od			°C	5	-
3.1. ΔT_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
EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI					
8. Toksičnost na dafnije		LID _D *	Faktor razrjeđenja	2	-
9. Toksičnost na svjetleće bakterije		LID _L *	Faktor razrjeđenja	3	-
ORGANSKI PARAMETRI					
10. BPK _S		O ₂	mg/l	25	500
11. HPK		O ₂	mg/l	125	700
12. Ukupni organski ugljenik (TOC)		C	mg/l	30	-
13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d)			mg/l	20	100
14. Ukupni ugljovodonici (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) (f)	N		mg/l	0,1	1,0
15.1. Benzen	N		mg/l	0,1	1,0
16. Trihlorbenzeni	N		mg/l	0,04	0,04
17. Polihlorovani bifenili (PCB) (g)	N		mg/l	0,001	0,001
18. Adsorbujući organski halogeni (AOX)		Cl	mg/l	0,5	0,5
19. Lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici (h)	N	Cl	mg/l	0,1	1,0
19.1. Tetrahlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.2. Trihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.3. 1,2 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.6. Tetrahloretilen	N		mg/l	0,1	0,1
19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBD)	N		mg/l	0,01	0,01
19.8. Dihlormetan	N		mg/l	0,1	0,1

20. Fenoli			mg/l	0,1	10,00
21. Deterdženti, anjonski			mg/l	1	10,00
22. Deterdženti, nejonski			mg/l	1	10,00
23. Deterdženti, katjonski			mg/l	0,2	2,0
24. Organohlorovani pesticidi					
24.1. Heksahlorbenzen (HCB)	N		mg/l	0,001	0,001
24.2. Lindan	N		mg/l	0,01	0,01
24.3. Endosulfan	N		mg/l	0,0005	0,0005
24.4. Aldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.5. Dieldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.6. Endrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.7. Izodrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.8. Pentahlorbenzen	N		mg/l	0,0007	0,0007
24.9. Ukupni DDT (i)	N		mg/l	0,0025	0,0025
24.10. Para-para DDT	N		mg/l	0,001	0,001
25. Triazinski pesticidi i metaboliti					
25.1. Alahlor	N		mg/l	0,03	0,03
25.2. Atrazin	N		mg/l	0,06	0,06
25.3. Simazin	N		mg/l	0,1	0,1
26. Organofosforni pesticidi					
26.1. Hlorfenvinfos	N		mg/l	0,01	0,01
26.2. Hlorpirifos	N		mg/l	0,003	0,003
27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin					
27.1. Izoproturon	N		mg/l	0,03	0,03
27.2. Diuron	N		mg/l	0,02	0,02
28. Drugi pesticidi					
28.1. Pentahlorofenol (PCP)	N		mg/l	0,04	0,04
29. Organokalajna jedinjenja					
29.1. Tributilkalajna jedinjenja	N	TBT _{kation}	mg/l	0,00002	0,00002
30. Polickiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
30.1. Antracen	N		mg/l	0,01	0,01
30.2. Naftalen	N		mg/l	0,01	0,01
30.3 Fluoranten	N		mg/l	0,01	0,01
30.4. Benzo(a)piren	N		mg/l	0,05	0,05
30.5. Benzo(b)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.6. Benzo(k)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.7. Benzo(g,h,i)perilen	N		mg/l	0,0002	0,0002
30.8. Indeno(1,2,3-cd)piren	N		mg/l	0,0002	0,0002
31. Druga organska jedinjenja					
31.1. Hloroalkani C10-C13	N		mg/l	0,04	0,04
31.2. Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	N		mg/l	0,03	0,03
31.3. di(2-etylheksil)ftalat (DEHP)	N		mg/l	0,13	0,13
31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	N		mg/l	0,01	0,01
31.5. Pentabromufeniletri-(PBDE) (j)	N		mg/l	0,00005	0,00005
NEORGANSKI PARAMETRI					
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 ₃	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO ₄	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_D, LID_L - 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_R - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT_P - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja ciprinidnih voda i na područja priobalnih voda, i to na granici zone miješanja (max 200 metara) koja se određuje na osnovu rezultata modeliranja pri projektovanju novog postrojenja, a nakon puštanja postrojenja u rad na osnovu mjerena temperature u zoni miješanja minimalno u razdoblju od 2 godine.

(b) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja salmonidnih voda.

(c) - za komunalne otpadne vode u skladu sa Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

(d) - teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) predstavljaju sumu masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, kao i ukupnih ugljovodonika (mineralnih ulja) ekstraktabilnih n-heksanom.

(e) - ukupni ugljovodonici (mineralna ulja) predstavljaju sumu dugolančanih i razgranatih alifatičnih, alicikličnih, aroamtičnih ili alkil-supstituisanih aromatičnih ugljovodonika između C₁₀H₂₂ (n-dekana) i C₄₀H₈₂ (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' – heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5'- heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' – heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-oktahhlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

(h) - lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici predstavljaju sumu trihlorometana, dihlorometana, tetrahlorometana, 1,2-dihlormetana, trihlorometana i tetrahloretena.

(i) - ukupna količina DDT obuhvata zbir izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan; 1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil)-2-(p-hlorofenil)etan; 1,1-dihloro-2,2bis(p-hlorofenil)etilen; 1,1-dihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan.

(j) - pentabromdifeniletri (PBDE) predstavljaju sumu kongerena 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

(k) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na betonske kolektorske cijevi.

(l) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije između 10 000 i 100 000 ES, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u područja koja nijesu određena kao osjetljiva.

(m) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije veće od 100 000 ES, a za za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

PRILOG IV



PRILOG **SITUACIJA** RAZMJERA **1:500**

PRILOG V

Tabela 1-Šema procene kvaliteta drveća

Kategorije I definicije	Kriterijumi	Identifikacija na planu
Kategorija R Drveće koje je u takvom stanju da će postojati vrijednosti biti izgubljene u roku od 10 godina i koje treba u sadašnjem kontekstu da budu uklonjeno iz/zbog razloga održavanja. Nije moguća revitalizacija ili je ona neizvjesna.	Drveće koje ima ozbiljno/nepopravljivo, strukturalnu manu/gresku tako da je njegov rani gubitak/pad očekivan, uključujući one koji će biti neodrživi posle uklanjanja drugih R kategorije drveća (gde iz bilo kog razloga gubitak pratioca iz sklonista, ne može biti olaksan) Drveće koje je uginulo/palo ili pokazuje naglaseno, nepovratno loše opste stanje Drveće zarazeno patogenim organizmima koje može uticati na zdravlje i/ili sigurnost ostalog okolnog drveća	tamno crveno
Drveće koje se razmatra za zadržavanje		
Kategorije I definicije	Kriterijumi - podvrste 1.Uglavnom arborikulturalne vrednosti 2. Uglavnom pejzažne vrednosti 3. Uglavnom kulturne vrednosti uključujući konzervaciju	Identifikacija na planu
Kategorija A Ono drveće sa visokim kvalitetom I vrijednostima: u takvom satnju da je u mogućnosti da nacini znatan	Drveće koje je dobar primjer/reprezent svoje vrste pogotovo ako je rijetka ili neoubičajena ili bitna komponenta	Drveće, grupe ili sume sa izuzetnom znacajem konzervacije, istorijski ili komemorativni ili druge
		svetlo zeleno

doprinos	grupe (dominantne i/ili glavno drvece na aleji)	lokaliteta u smislu pogleda u ili iz objekta ili poseduje vizuelni znacaj (aleje sa arborikulturnim karakteristikama procenjenim kao celina)	vrijednosti	
Kategorija B Ono sa ogranicenim kvalitetom i vrijednostima:ono u takvom stanju da je moguća revitalizacija	Drvece koje moze biti ukljuceno u višu kategoriju ali nije (stavljeni u nizu kategoriju zbog pogoršanog stanja (prisustvo izlecivih nedostataka uključujući neadekvatno prethodno odrzavanje i manje ostecenje usled oluja)	Drvece koje postoji obicno u grupi ili sumi, koje obklikuje pejzaz okruzenja i dobija veci rejting nego da su pojedinacna stabla.	Drvece sa jasno identifikovanim zastitom ili drugim kulturnim vrijednostima	plavo
Kategorija C Drvece niskog kvaliteta i vrijednosti: Trenutno lošijeg zdravstvenog stanja i dekorativnih vrijednosti	Drvece koje je moguće uzgojnim mjerama djelimično revitalizovati.	Drvece prisutno u grupama ili sumi	Drvece sa vrlo ogranicenom odrzavanjem ili drugim kulturnim prednostima	sivo

Number	Vrsta	Visina (m)	DBH prsn prečnik (cm)	Širina krošnje	Starost (god)	Ocjena fiziološkog stanja	Ocjena dekorativnost	foto	Porijeklo	Kategorija	Napomena
1	<i>Olea europaea</i>	7	*	6.5 <100	4	4			B		
2	<i>Olea europaea</i>	7	*	5.5 <100	3	3			C		
3	<i>Olea europaea</i>	7	*	6 <100	3	3			C	Suve grane	
4	<i>Olea europaea</i>	5	30	4.5 <100	3	3			C		

5	<i>Olea europaea</i>	6.5	*	7	<100	3	3		C	Stablo se račva od tla
6	<i>Olea europaea</i>	5.5	*	4.5	<100	3	3		C	
7	<i>Olea europaea</i>	6.5	*	6	<100	4	4		B	Račva se od tla
8	<i>Olea europaea</i>	6.5	35	7.5	<100	4	4		B	

9	<i>Olea europaea</i>	6	*	7.5	<100	4	3		C	
10	<i>Olea europaea</i>	7	*	9.5	<100	3	3		C	Stablo se račva od tla pod tupim uglom
11	<i>Olea europaea</i>	6.5	40	6.5	<100	4	4		B	

*

Oznaka da se stablo račva prije usvojene visine na kojoj se računa prsni prečnik (1,3 m)
Porijeklo- sv'a stabla su sađena

Number	Vrsta	Visina (m)	DBH prsní prečnik (cm)	Širina krošnje	Starost	Ocjena fiziološkog stanja	Ocjena dekorativnosti	foto	Porijeklo	Kategorija	Napomena
12	<i>Olea europaea</i>	6.5	30	5.5	<100	2	2		C	Suve grane	
13	<i>Olea europaea</i>	6.5	40	6	<100	4	4		B		
14	<i>Olea europaea</i>	6	40	5	<100	4	4		B		
15	<i>Olea europaea</i>	8	35	6.5	<100	4	4		B		

16	<i>Olea europaea</i>	7.5	*	6.5 <100	3	3		C	Stablo se račva od tla	
17	<i>Olea europaea</i>	7	35	5.5 <100	3	3		C	Suve grane	
18	<i>Olea europaea</i>	4.5	30	3.5 <100	4	4		B	Izdanačko stablo	
19	<i>Olea europaea</i>	6	*	6 <100	2	2		C	Trulež debla	

20	<i>Olea europaea</i>	7.5	50	5.5	<100	3	3		C	Obraslo bršljanom, trulež debla
21	<i>Olea europaea</i>	5.5	35	3	<100	3	3		C	Stablo obraslo bršljanom
22	<i>Olea europaea</i>	5	*5	<100	2	2		R	Stablo krivo, obraslo bršljanom, fiziološki slabo	

Number	Vrsta	Visina (m)	DBH prsní prečník (cm)	Šířina krošnje	Starost	Ocjena fiziološkog stanja	Ocjena dekorativnosti	foto	Porijeklo	Kategorija	Napomena
--------	-------	------------	------------------------	----------------	---------	---------------------------	-----------------------	------	-----------	------------	----------

23	<i>Olea europaea</i>	5.5	*	5.5	<100	3	3		C	Račva se od tla
24	<i>Olea europaea</i>	7.5	40	6.5	<100	4	4		B	
25	<i>Olea europaea</i>	5.5	35	6.5	<100	3	3		C	Stablo krivo
26	<i>Olea europaea</i>	7	*	6.5	<100	3	3		C	Račva se od tla

27	<i>Olea europaea</i>	6	*	5	<100	2	2		R Puno suvih grana, fiziološki slabo
28	<i>Olea europaea</i>	6.5	*	6.5	<100	2	2		C Skoro potpuno obrasio bršljanom
29	<i>Olea europaea</i>	7.5	*	6	<100	3	3		C Račva se na prsnoj visini, deblo napuklo

30	<i>Olea europaea</i>	7	*	4.5 <100	3	3		C	Suve grane, polomljene debele grane	
31	<i>Olea europaea</i>	7.5	*	10 <100	3	3		C	Stablo se račva na 3, suve grane, polomljene grane	
32	<i>Olea europaea</i>	5.5	30	5 <100	4	4		A		
33	<i>Olea europaea</i>	4.5	35	4 <100	3	3		C	Obraslo bršljanom, suve grane	

Number	Vrsta	Visina (m)	DBH prsn prečnik (cm)	Širina krošnje	Starost	Ocjena fiziološkog stanja	Ocjena dekorativnost	foto	Porijeklo	Kategorija	Napomena
34	<i>Olea europaea</i>	7	*	6.5 <100	3	3			C	Suve grane	
35	<i>Olea europaea</i>	6	40	5.5 <100	4	4			B		
36	<i>Olea europaea</i>	7.5	40	5.5 <100	3	3			C	Suve grane	

37	<i>Olea europaea</i>	7.5	40	4.5	<100	3	3		C	Suve grane
38	<i>Olea europaea</i>	7.5	40	5	<100	4	4		B	
39	<i>Olea europaea</i>	8	40	6.5	<100	4	4		B	
40	<i>Olea europaea</i>	6.5	*	5	<100	2	2		C	Obraslo bršljanom

41	<i>Olea europaea</i>	4	*	4	<100	2	2		C
----	----------------------	---	---	---	------	---	---	--	---

PRILOG VI



KOORDINATE I KOTE TAČAKA GEODETSKE MREŽE CONTROL POINTS & BENCHMARKS			
Oznaka	X(E)	Y(N)	Z(H)
P01	6574971.529	4677943.548	121.471
P02	6575033.763	4677920.859	128.400
P03	6575149.847	4677984.445	114.413
P04	6575047.705	4677786.729	117.484
P05	6575025.194	4677812.385	119.497

165

166/1

166/2

166/3

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177/1

177/2

178

179

180

181

Budva - Mačka road - Petrovac
BETONSKI PUT CONCRETE ROAD

RUŠEVINA
RUINRUŠEVINA
RUIN

LEGENDA:	LEGEND:
Tačka geodetske mreže	Geodetic network point
Maslina	Olive
Bjelogorično drvo	Deciduous tree
Saht	Manhole
Zičana ograda	Wire fence
Pozida	Stone wall
167 Oružna katastarske parcele	Cadastral designation of the lot
172 Granica katastarske parcele	Parcel boundaries

RAZMJERA R=1:250
Ekvidistanca 0.5m
SCALE R=1:250
Vertical interval 0.50m

Snimio i kartirao: GEOS d.o.o.
Snimio i kartirao: GEOS d.o.o.
Br.licence: 01-43/3 i 02-4446/3

PRILOG VII

S



**TIPOLOGIJA POVRŠINA
GREEN AREAS TYPOLOGY**

- ŠLJUNČANE POVRŠINE BEZ PLODNOG SUPSTRATA U ŠLJUNKU
- SADNE JAME ISPUÑJENE PLODNIМ SUPSTRATOM
- ZELENE POVRŠINE NA SLOBODNOM TLU BEZ PODZEMNIH ETĀŽA/40 CM PLODNI SUPSTRAT
- ZELENE POVRŠINE IZNAD PODZEMNIH ETĀŽA /40 CM PLODNI SUPSTRAT/10 CM DRENAŽNI ŠLJUNAK
- ZELENE POVRŠINE IZNAD PODZEMNIH ETĀŽA /MAX 100 CM PLODNI SUPSTRAT NA OBELEŽENIM MJESTIMA /10 CM DRENAŽNI ŠLJUNAK
- ŽARDINIERE HOTEL /40 CM PLODNI SUPSTRAT/10 CM DRENAŽNI ŠLJUNAK
- LINIJA PODZEMNIH ETĀŽA I PODZEMNIH SAOBRĀĆAJNIKA

**LEGENDA DRVEĆA
TREE SPECIES**

- Olea europaea* maslinica presadena kom:38
- Pinus pinea* primorski bor Clt 240 H 3-3,5 circ 30-35 cm kom:5
- Olea europaea A* maslinica nova Forma Toscana H 3-3,5 m clt 120-160 kom:10
- Olea europaea bon* forma Bonsai trunk 100-130H 2-2,50 kom:18
- Viburnum tinus multi* forma Multistem Clt 30-45 kom:19
- Cupressus sempervirens Stricta' A* čempres Clt 160-230, H 5-5,5 m kom:17
- Cupressus sempervirens Stricta' B* Clt 50 3-3,5 m čempres kom:38

LEGENDA

- FEKALNA KANALIZACIJA
- ATMOSferska KANALIZACIJA
- ŠAHTE
- LINIJA URBANISTIČKE PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- ULAZ U GARAŽU
- +90,00 APSOLUTNA KOTA
- GLAVNI ULAZ U OBJEKAT
- ULAZ U GARAŽU

Projektant:	NRA Atelier d.o.o. , Ilica Flamenca bb, 81000 Podgorica, Crna Gora Office@nraatelier.me www.nraatelier.me +382 20 672 212	Investitor:	BELMONT DEVELOPMENTS d.o.o. - BUDVA Trg Sunca 2, 85300 Budva, Crna Gora
Opisat:	Blok broj A, dio urbanističke parcele broj: UP1A koju čine katastarske parcele 167/1, 168/1, 171/1, 171/2, 171/4, 174, 175, 172/1, 172/2, 173/1, 177/3, 177/5, KO Reževići, Opština Budva	Glasnik inženjerstva:	Uredbeni trenažni dokumentacije
Glavni inženjer:	Radović Nikola, spec.sci.arh.	Dio tehničke dokumentacije:	GLAVNI PROJEKAT
Dopravni inženjer:	Radović Nikola, spec.sci.arh.	Dio tehničke dokumentacije:	UREĐENJE TRENZA PEJZAŽNA ARHITEKTURA
Saradnik:	Green factory, Tivat Danica Mihajlović Davidović, dipl.inž.pepjz.arh Ana Džidarević, Bsc inž.politehniko	Prilog:	PLAN SADNJE DRVEĆE
Datum izrade i M.P.:	Oktobar 2024.	Datum revizije i M.P.:	1:250
Br. priroga:		Br. revizije:	01
Br. strane:		M.P.:	

PRILOG VIII

Foto SPECIFIKACIJA SADNOG MATERIJALA /

Red. br.	Vrsta	Foto/Photo
PRIZEMLJE		
1	Olea europaea 'forma Tosacana' Standard H 3-3,5,Clt 120-160 girth 30/40	
2	Olea europaea PRESADJENE SA ISTE LOKACIJE	

3	<p>Olea europaea Bonsai trunk 100-130 H 2-2,50</p>	
4	<p>Pinus pinea Clt 240 H 3-3,5 circ 30-35 cm Girth 55/60</p>	
5	<p>Cupressus sempervirens 'Stricta' Clt 160-230, H 5-5,5m Clt 30 3-3,5 m</p>	

6	<p><i>Abelia grandiflora</i> Clt 10 Clt 3</p>	
7	<p><i>Agapanthus africanus</i> Clt 3</p>	
8	<p><i>Agave americana</i> Clt 30 Clt 10</p>	

9	<i>Agave desmettiana</i> Clt 30 Clt 10			
10	<i>Aloe vera</i> Clt 3			
11	<i>Agave parryi</i> Clt 30 Clt 10			
12	<i>Artemisia schmidtiana</i> Clt 3			
13	<i>Asparagus meyerii</i> Clt 3			

14	<i>Bergenia cordyfolia</i> Clt 3			
15	<i>Bulbina frutescens</i> Clt 3			
16	<i>Camellia japonica</i> Clt 10			
17	<i>Carpobrotus edulis</i> Clt 2			
18	<i>Ceanothus thyrsiflorus</i> Clt 3			

19	<i>Cistus creticus</i> Clt 3			
20	<i>Euphorbia wulfenii</i> Clt 3			
21	<i>Erigeron canadensis</i> Clt 3			
22	<i>Festuca glauca</i> Clt 3			
23	<i>Hakonechloa macra</i> Clt 3			

24	<i>Hedera algeriensis</i> Clt 3			
25	<i>Helichrysum italicum</i> Clt 3			
26	<i>Hypericum calycinum</i> Clt 3			
27	<i>Lagerstroemia indica</i> Clt 10			
28	<i>Laurus nobilis</i> Clt 10			

29	<i>Lavandula angustifolia</i> Clt 3			
30	<i>Liriope muscari</i> Clt 3			
31	<i>Lampranthus spectabilis</i> Clt 3			
32	<i>Lonicera elegans</i> Clt 3			
33	<i>Myrtus communis</i> Clt 10			

34	<i>Nerium oleander</i> Clt 10			
35	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> Clt 10			
36	<i>Perovskia atriplicifolia</i> Clt 3			
37	<i>Phormium tenax</i> 'Purpureum' Clt 10			
38	<i>Phyllirea angustifolia</i> Clt 10			

39	<i>Phyllostachys aurea</i> Clt 18		
40	<i>Pistacia lentiscus</i> Clt 10		
41	<i>Pittosporum tobira</i> 'Nana' Clt 10		
42	<i>Rosmarinus officinalis</i> Clt 10 Clt 3		
43	<i>Rosmarinus prostratus</i> Clt 3		
44	<i>Satureja montana</i> Clt 2		

45	<i>Sesleria autumnalis</i> Clt 3			
46	<i>Senecio serpens</i> Clt 3			
47	<i>Stipa gigantea</i> Clt 3			
48	<i>Stipa tenuissima</i> Clt 10 Clt 3			
49	<i>Teucrium fruticans</i> Clt 10			

50	<i>Trachelospermum jasminoides</i> Clt 10			
51	<i>Thymus vulgaris</i> Clt 3			
52	<i>Opuntia lindheimeri</i> Clt 3			
53	<i>Verbena bonariensis</i> Clt 3			
54	<i>Verbena rigida</i> Clt 3			

55	<i>Viburnum tinus</i> Clt 10			
56	<i>Westringia fruticosa</i> Clt 10			
57	<i>Wisteria sinensis</i> Clt 10			

PRILOG IX



Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Broj: 03-UPI-1505/**6**
Podgorica, 08.08.2024. godine

Agencija za zaštitu životne sredine, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), u postupku sprovedenom po zahtjevu „BELMONT DEVELOPMENTS“ d.o.o. iz Bara, adresa Nikole Tesle br.7 Budva, (broj 03-UPI-1505/1 od 26.07.2024. godine), za projekat izgradnje apartmansko hotelskog kompleksa – ONIA u Bloku A, dio urbanističke parcele broj UP1A koju čine katastarske parcele: 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 171/4, 174, 175, 172/1, 173/1, 177/3, 177/4, i 177/5, KO Reževići I, LSL „Velji Kamen“, opština Budva, te članova 18 i 46 stav 2 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i člana 40 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 098/23 i 102/23), donosi:

R J E Š E N J E

1 – UTVRĐUJE se da je za projekat izgradnje apartmansko hotelskog kompleksa – ONIA u Bloku A, dio urbanističke parcele broj UP1A koju čine katastarske parcele: 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 171/4, 174, 175, 172/1, 173/1, 177/3, 177/4, i 177/5, KO Reževići I, LSL „Velji Kamen“, opština Budva, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

2 – NALAŽE SE Preduzeću „BELMONT DEVELOPMENTS“ d.o.o. iz Bara, da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnje apartmansko hotelskog kompleksa – ONIA u Bloku A, dio urbanističke parcele broj UP1A koju čine katastarske parcele: 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 171/4, 174, 175, 172/1, 173/1, 177/3, 177/4, i 177/5, KO Reževići I, LSL „Velji Kamen“, opština Budva, i isti dostavi Agenciji za zaštitu životne sredine najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

O b r a z l o ž e n j e

„BELMONT DEVELOPMENTS“ d.o.o. iz Bara, obratilo se Agenciji za zaštitu životne sredine, zahtjevom (broj 03-UPI-1505/1 od 26.07.2024. godine), za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnje apartmansko hotelskog kompleksa – ONIA u Bloku A, dio urbanističke parcele broj UP1A koju čine katastarske parcele: 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 171/4, 174, 175, 172/1, 173/1, 177/3, 177/4, i 177/5, KO Reževići I, LSL „Velji Kamen“, opština Budva.

Nakon razmatranja podnijetog zahtjeva i ocjene mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13, „Službeni list CG“, broj 52/14 i 37/18) – redni broj 12. infrastrukturni projekti, tačka (b), Agencija za zaštitu životne sredine je konstatovala da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu nosioca projekta, a shodno odredbama člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.75/18), Agencija za zaštitu životne sredine obavijestila je zainteresovane organe, organizacije i javnost, organizovala javni uvid i obezbijedila dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta. Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen da se obavi u prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine, kancelarija broj 7 i u Sekretarijatu za prostorno planiranje i održivi razvoj Opštine Budva. Dokumentaciju je bilo moguće preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine www.epa.org.me.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Shodno odredbama člana 111 i 112 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", broj 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), dana 08.08.2024. godine, Agencija za zaštitu životne sredine, usmeno je obavijestila stranku o:

- Rezultatima ispitnog postupka, i donošenju Rješenja o potrebi izrede Elaborata procjene uticaja zbog mogućih negativnih uticaja projekta na životnu sredinu, i to: na vazduh, na zemljište prilikom izgradnje objekta (curenje ulja, maziva i goriva iz korištene mehanizacije), uticaj na ekosistem, buke od mašina, mogućnost havarijskog zagađenja (različite vrste otpadnog materijala, emisija u vazduhu i drugo).
- Mogućnosti da se pismenim oblikom ili usmeno na zapisnik izjasni o rezultatima ispitnog postupka u roku od tri dana od dana obaveštavanja odnosno primljenog poziva.

Nosilac projekta nije imao primjedbi na rezultate ispitnog postupka.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Agencija za zaštitu životne sredine utvrdila je potrebu procjene uticaja, iz sledećih razloga:

- Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja apartmansko hotelskog kompleksa nalazi se na području Opštine Budva, u mjestu Drobnići, iznad magistralnog puta Budva - Petrovac, odnosno na dijelu urbanističke parcele UP1 A, koju čini dio katastarske parcele br. 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 171/4, 174, 175, 172/1, 173/1, 177/3, 177/4, 177/5 KO Reževići I, Blok A, u zahvatu LSL "Velji kamen", opština Budva. Površina predmetnih parcela iznosi 8.911 m². Apartmanski blok čine objekti A, B, C, D i E i projektovani su u skladu sa normativima za kategorizaciju apartmanskog objekta sa 4 zvjezdice, dok je hotel projektovan u skladu sa normativima za kategorizaciju od 5 zvjezdica sa kondo modelom poslovanja.
- Mogući negativni uticaji projekta na životnu sredinu su na vazduh, na zemljište prilikom izgradnje objekta (curenje ulja, maziva i goriva iz korištene mehanizacije), uticaj na ekosistem, buke od mašina, mogućnost havarijskog zagađenja (različite vrste otpadnog materijala, emisija u vazduhu i drugo).

Izradom Elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine 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.

"BELMONT DEVELOPMENTS" d.o.o. iz Bara, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

"BELMONT DEVELOPMENTS" d.o.o. iz Bara, je dužno, shodno odredbama člana 17 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

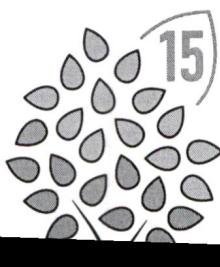


AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Shodno navedenom, Agencija za zaštitu životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.

Pravna pouka: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu turizma, ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera, u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.



AGENCIJA ZA ŽIVOTNU
SREDINU
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gore
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me