

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



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

**ZAŠTITA OD POŽARA**

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

**ZAŠTITA NA RADU**

**MAŠINSKA POSTROJENJA, UREĐAJI i INSTALACIJE**

**ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

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

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

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

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

Žiro račun: 530-24829-22 NLB Montenegrobanka

# ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

INVESTITOR: „ŠAJO” d.o.o. - Podgorica

OBJEKAT: HOTEL 4\*

LOKACIJA: PODGORICA

Elaborat br.: 115-07/23

Podgorica, jul 2023. god.

Copyright© 2022-2023. „PAMING” d.o.o. All rights reserved.

## S A D R Ž A J

<b>1. OPŠTE INFORMACIJE</b>	
Podaci o nosiocu projekta.....	4
Glavni podaci o projektu.....	4
Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata.....	5
<b>2. OPIS LOKACIJE</b> .....	22
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.....	23
2.2. Potrebna površina zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....	23
2.3. Pedološke, geomorfološke, geološke, hidrogeološke i seizmološke karakteristika terena.....	23
2.4. Podaci o izvoristima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....	27
2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	29
2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	30
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	30
2.8. Flora i fauna.....	31
2.9. Karakteristike predjela.....	32
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.....	33
2.11. Naseljenost, koncentracija stanovništva sa demografskim karakteristikama.....	33
2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura.....	34
<b>3. OPIS PROJEKTA</b> .....	35
3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta .....	35
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....	35
3.3. Detaljan opis projekta.....	37
3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija i drugo.....	45
3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama.....	45
<b>4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b> .....	49
<b>5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA</b> .....	55
<b>6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b> .....	57
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....	57
6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....	57
6.3. Zemljište.....	58
6.4. Vode.....	59
6.5. Kvalitet vazduha.....	62
6.6. Klima.....	65
6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra.....	66
6.8. Predio i topografija.....	66
6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline.....	66
<b>7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA</b> .....	67
7.1. Kvalitet vazduha.....	67
7.2. Kvalitet voda i zemljišta.....	68
7.3. Lokalno stanovništvo.....	70
7.4. Uticaj na ekosistem i geologiju.....	71
7.5. Namjena i korišćenje površina.....	71
7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....	72
7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....	72
7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža.....	72
7.9. Kumulativni uticaj sa uticajem drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....	72
7.10. Akcidentne situacije.....	73
<b>8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA</b> .....	74
8.1. Mjere zaštite predviđene zakonom i drugim propisima.....	74
8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	74

8.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta.....	76
8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....	76
9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	78
10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA.....	80
11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....	85
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....	86
13. DODATNE INFORMACIJE.....	87
14. IZVORI PODATAKA.....	88
PRILOZI.....	90

## 1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta

Podaci o nosiocu projekta:

Investitor: „ŠAJO” d.o.o. - Podgorica

Odgovorno lice: Šefik Nišić

PIB: 02118211

Kontakt osoba: Šefik Nišić

Adresa: 8. Marta br. 36., 81000 Podgorica

Broj telefona: +38269364844

e-mail: office@sajogroup.me

Podaci o projektu

Naziv projekta: HOTEL 4\*

Lokacija: GLAVNI GRAD PODGORICA

Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata

*Izvod iz CRPS za obavljanje djelatnosti projektovanja i inženjeringa*



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH  
SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA**

Registarski broj 5 - 0759104 / 002  
PIB: 03086445

Datum registracije: 11.04.2016.  
Datum promjene podataka: 08.02.2021.

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

Broj važeće registracije: /002

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

**OSNIVAČI:**

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

**LICA U DRUŠTVU:**

**IVAN ĆUKOVIĆ**

Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

---

Izdato: 24.02.2021 godine u 11:22h



Načelnica  
*Dušana Vujić*  
Dušanka Vujić



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**.

## Obrazloženje

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 Čukoviću, Spec.Sci. mašinstva**, izdata licence ovlašćenog 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 Čuković**.

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 ovlaštenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, 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 ovlaštenog 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 izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 79/17, 78/21 i 102/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlaštenog inženjera; i 2) licenca ovlaštenog inženjera.

Odredbom člana 136 stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekta propisano je da je imalac 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  
Petar Vučinić  


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

**R J E Š E N J E**  
o angažovanju stručnih lica na izradi  
**ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**  
**ZA HOTEL 4\* U PODGORICI**

Sastav tima:

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

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

O b r a z l o ž e n j e:

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

Podgorica,

jun 2023. god.

Izvršni direktor,

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.





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

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

#### Odsjek Za Sprovođenje Ino Osiguranja

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

#### RJEŠENJE

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

Isplata tereti Fond penzijskog i invalidskog osiguranja.

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

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

Žalba i revizija ne odlažu izvršenje rješenja.

#### O b r a z l o ž e n j e

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

U dokaznom postupku je utvrđeno:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pregled penzijskog staža, obračun ličnog koeficijenta i 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.

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

PROJEKTOVANJE I  
IZVEDENJE



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

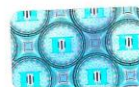
Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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



ДИПЛОМА

**ИВАН, НЕЂЕЉКО, ЋУКОВИЋ**

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

**МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА**

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

**Струковни мастер инжењер машинства**

104, 10. 11. 2020. године  
У Чачку

Декан

Проф. др Данијела Милошевић

Ректор

Проф. др Ненад Филиповић

МС – 000036



*Подгорица*  
Општина

**РАДНА КЊИЖИЦА**

Серијски број: **№ 0025183**

Регистарски број: **151/19**

**ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:**

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Л.К.	318645353		Подгорица 16.09.2008

Име и презиме: **Ђуковић Иван**

Име оца или мајке: **Њеђељко**

Дан, мјесец и година рођења: **14.07.1986.**

Мјесто рођења, општина: **Њеђиње**

Република: **Црна Гора**

Држављанство: **ЦГ**

у **Подгорици**

Датум: **20.01.2009**

ПОТПИС И ПОСРЕДСТВО  
*[Signature]*

Матични број грађанина: \_\_\_\_\_

- 1 -

- 2 -



РЕПУБЛИКА СРБИЈА



БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

# ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ  
ДОКТОРА НАУКА

**ДРАГИЋЕВИЋ (Вуко) СНЕЖАНА**

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

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

**ДОКТОРА БИОЛОШКИХ НАУКА**

Редни број из евиденције о издатим дипломама 13 202

У Београду, 6. октобра 2009. године

ДЕКАН

*Ј. Клежковић-Вучковић*  
др Селена Клежковић Вучковић

(М. П.)

РЕКТОР

*Бранко Ковачевић*  
др Бранко Ковачевић

*Подгорица*  
Општина

## РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: **11323**  
Регистарски број: **2526 | 96**

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
<i>М.К. 441852</i>	<i>120312</i>	<i>120312</i>	<i>Подгорица 8.12.1990</i>
<i>М.К.</i>	<i>11К228151</i>		<i>Подгорица 22.1.2020</i>

Матични број грађанина: .....

- 1 -

*ДРАГИЊЕВИЋ*  
~~Милић~~ *Снежана*  
Презиме и име: .....

Име оца или мајке: *Вучко* .....

Дан, мјесец и година рођења: *30. IX. 1972. г.* .....

Мјесто рођења, општина: *МОЈКОВАЦ, МОЈКОВАЦ* .....

Република: *ЦРНА ГОРА* .....

Држављанство: *ЈУГОСЛОВЕНСКО* .....

У *Подгорица*  
Датум: *21.10.1996.*

*Ђ. Ђ. Ђ. Ђ. Ђ.*  
Потпис и печат

*S. Lilić*  
Потпис корисника радне књижице

- 2 -




Подаци о школој спреми	Печат
<i>Државна виша школа за стручне кадрове у области Подгорица ул. Јермак бр. 714/19.07.1996.</i>	

- 3 -

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
<i>БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - УНИВЕРЗИТЕТА - БЕОГРАД - УН. ЈЕЗЕНЕ БР. 43701 од 05.10. 2006. год. МАГИСТАР БИОЛОШКИХ НАУКА.</i>	
<i>МИНИСТАРСТВО ПРОСВИЈЕТЕ И СПОРТА - ЦРНА ГОРА - ПОДГОРИЦА - РЈЕЗЕНЕ У П. БР. 05-1-454 од 18.05.2011 год.</i>	
<i>ДОКТОР БИОЛОШКИХ НАУКА.</i>	

- 4 -

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ				
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (последавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа	Трајање запослења			Напомена	Потпис и печат
				Бројкама		Словима		
				Година	Мјесеци		Дана	
	 Музеј Црне Горе ПОДГОРНИА	1.07.1997.	28.02.2023.	25	8	1	Година ..... <i>dvadeset</i> ..... Мјесеци ..... <i>pet</i> ..... Дана ..... <i>osam</i> .....	 Милош Ђукић
	 101 Crnogorska akademija nauka i umjetnosti Podgorica	01.03.2023.					Година ..... Мјесеци ..... Дана .....	
							Година ..... Мјесеци ..... Дана .....	
							Година ..... Мјесеци ..... Дана .....	

- 5 -

- 5 -



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 (МИЛКА) ЈАРЕДИЋ**

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

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

**СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ** другог степена

на студијском програму **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

обима **60 (шездесет)** бодова ЕСПБ са просечном оценом **9,14 (деветчетрнаест)**.

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

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

02S -63/10  
(БРОЈ ДИПЛОМЕ)

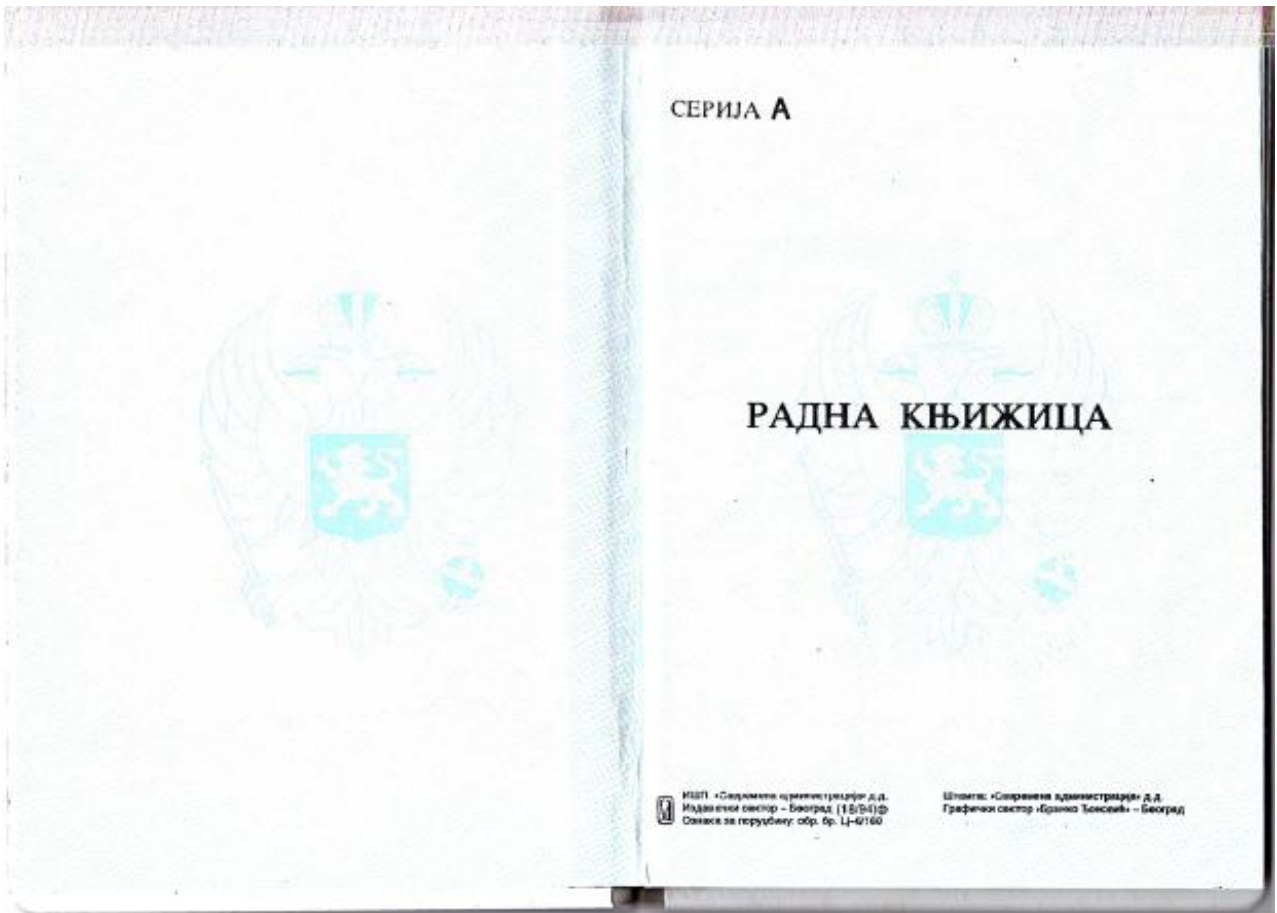
26.02.2010. ГОДИНЕ  
(ДАТУМ ИЗДАВАЊА)

У НОВОМ САДУ

Директор

проф. др Божо Никוליћ

СС-000057



Општина: Бач

**РАДНА КЊИЖИЦА**

1347

Серијски број: \_\_\_\_\_

Регистарски број: 18875

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

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

Матични број грађанина: \_\_\_\_\_

Презиме и име: Ђередић Мирослав

Име оца или мајке: Мишица

Дан, мјесец и година рођења: 29.9.1967

Мјесто рођења, општина: Атла-Атла

Република: БХХ

Држављанство: Југословенско

у Бачу

Датум: 06.09.1994

Ђередић

ПОТПИС И ПЕЧАТ

.....  
потпис корисника радне књижице

- 1 -

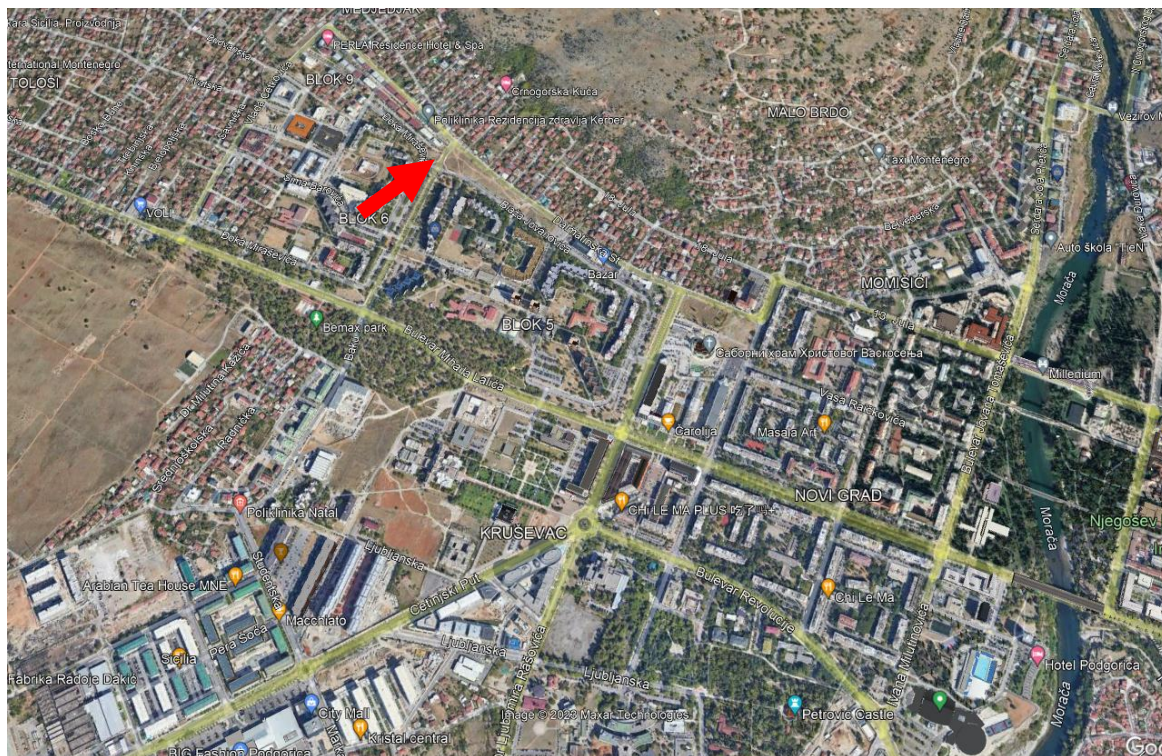
- 2 -



## 2. OPIS LOKACIJE

Lokacija na kojoj se planira izgradnja hotela sa 4\*, nalazi se u Podgorici, na početku bloka VI, između ulica Meše Selimovića, Blaža Jovanovića i Đoka Miraševića, neposredno sa sjeverne strane kružnog toka.

Geografski položaj lokacije objekta u Podgorici dat je na slici 1, a na slici 2 prikazana je lokacija objekta sa užom okolinom.



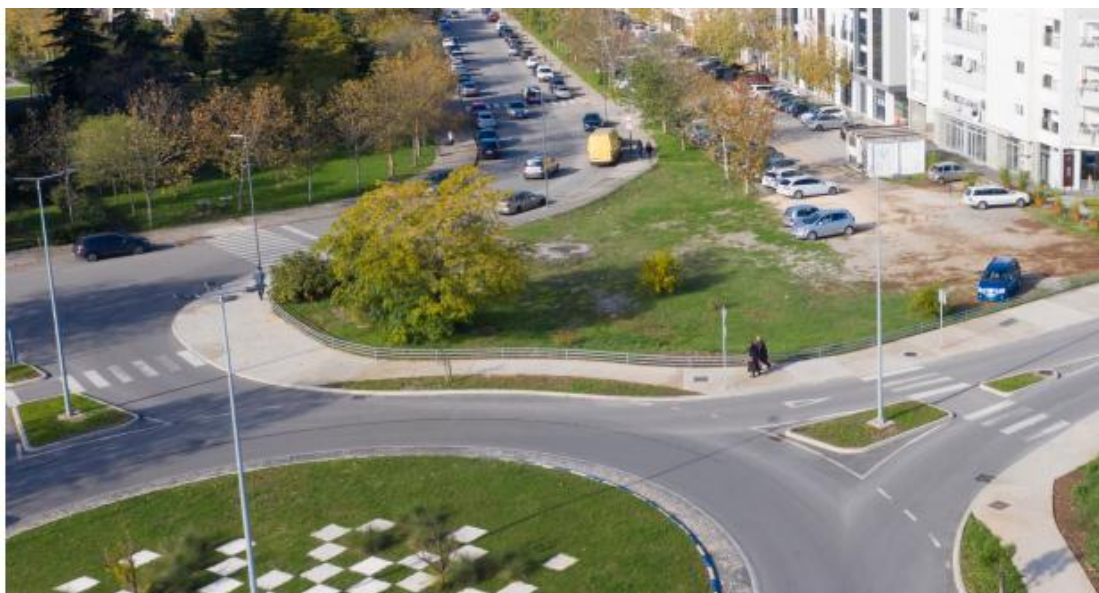
Slika 1. Položaj lokacije objekta u Podgorici (označen strelicom)



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

Postojeći izgled lokacije prikazan je na slici 3.

Teren lokacije je ravna travnata površina na kojoj nema objekata.



Slika 3. Postojeći izgled lokacije

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

Izgradnja Hotela sa 4\* planirana je na dijelu urbanističkoj parceli UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, blok 19, u zahvatu DUP-a Stambena zajednica VI Kruševac - dio, Opština Podgorica.

Kopija plana parcele 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

Površina dijelu urbanističkoj parceli UP 1 na kojoj je predviđena izgradnja objekta iznosi 657 m<sup>2</sup>. Površina koju zauzimaju objekat (hotel) kada budu stavljeni u funkciju iznosi 284,18 m<sup>2</sup>.

### 2.3. Pedološke, geomorfološke, geološke, hidrogeološke i seizmološke karakteristika terena

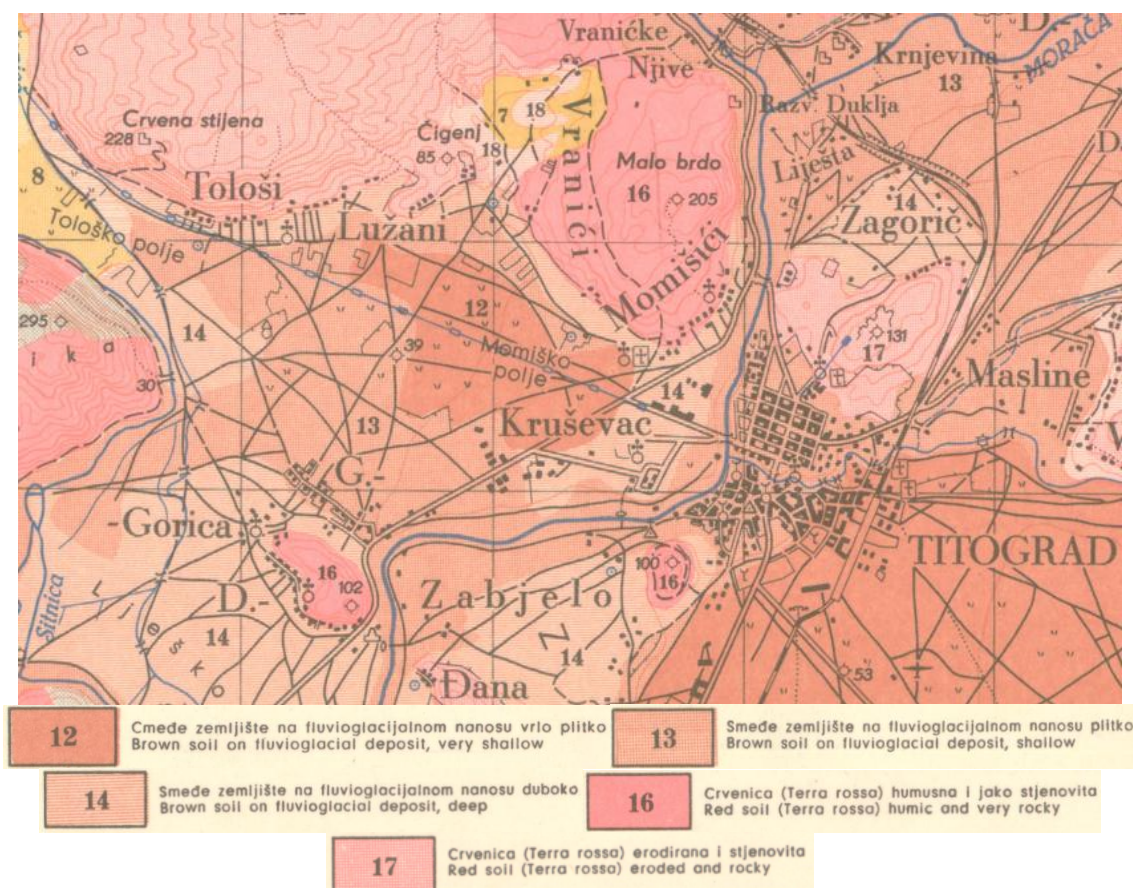
#### *Pedološke karakteristike*

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list „Cetinje 2”, Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1966., i Monografija: Fuštić B, Đuretić G.: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.

Zemljište na području Glavnog grada Podgorica pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na prostoru lokacije i njene okoline prisutno je smeđe zemljišta na fluvijalnoglacijalnim nanosima plitko (slika 4.).

Smeđa kisela zemljišta nastaju fizičko-hemijskim preobražajem silikatnih podloga. Imaju površinski horizont debljine 15-30 cm. Tamnosmeđe su ili mrke boje, rastresite mahom mrvičaste strukture i ilovastog sastava. Dubina je različita zavisno do reljefa, odnosno mjesta nalaženja. Smeđa kisela zemljišta imaju dobre fizičke osobine i svojstva, ali u hemijskom pogledu je jako izražena kiselost (pH 4-5) i nizak stepen zasićenosti adsorptivnog kompleksa baznim katjonima (nekad se svodi na 10%), takođe su siromašna u fosforu a bogatija kalijumom.

Smeđa zemljišta na krečnjacima u genetskom pogledu predstavljaju stadijum razvijenih zemljišta. Na krečnjacima, geneza se odvija u više faza. U početnoj, inicijalnoj fazi, nastaju organogene i organomineralne crnice. One vremenom prelaze u posmeđena, a iz njih se stvaraju smeđa zemljišta. Fizičke osobine smeđih zemljišta na krečnjacima su vrlo dobre, hemijske, takođe jer su slabo kisele reakcije, obzirom da karbonati nisu potpuno isprani.



Slika 4. Pedološka karta šireg područja lokacije

Crvenica je zemljišta koja se obrazuju na čvrstim krečnjacima i dolomitima mezozojske starosti na zaravnjenim terenima i vrtačama (po obodu grada Podgorice). Nastajanje ovog zemljišta vezano je za mediteransku klimu, sa suvim i žarkim ljetima i vlažnim i blagim zimama.

Crvenice se obrazuju na nerastvorenom ostatku pošto se kalcijum rastvara iz krečnjaka, a zatim se ispira u obliku hidrokarbonata. Ova vrsta zemlje je siromašna u humusu i podložna je eroziji. Sadržaj humusa varira od 1-4 % pod prirodnom vegetacijom.

Po mehaničkom sastavu crvenica pripada glinuši sa stabilnom poliedričnom strukturom. Dobro su propustljive za vodu i vazduh. Zemljište je beskarbonatno, a reakcija sredine slabo kisjela do neutralna (pH 6-7).

### Geomorfološke karakteristike

Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije je pojas zaravnjenog tla i Malo brdo (205 mnm.) sa sjeveroistočne strane, a u široj okolini lokacije korito rijeke Morače sa istočne strane.

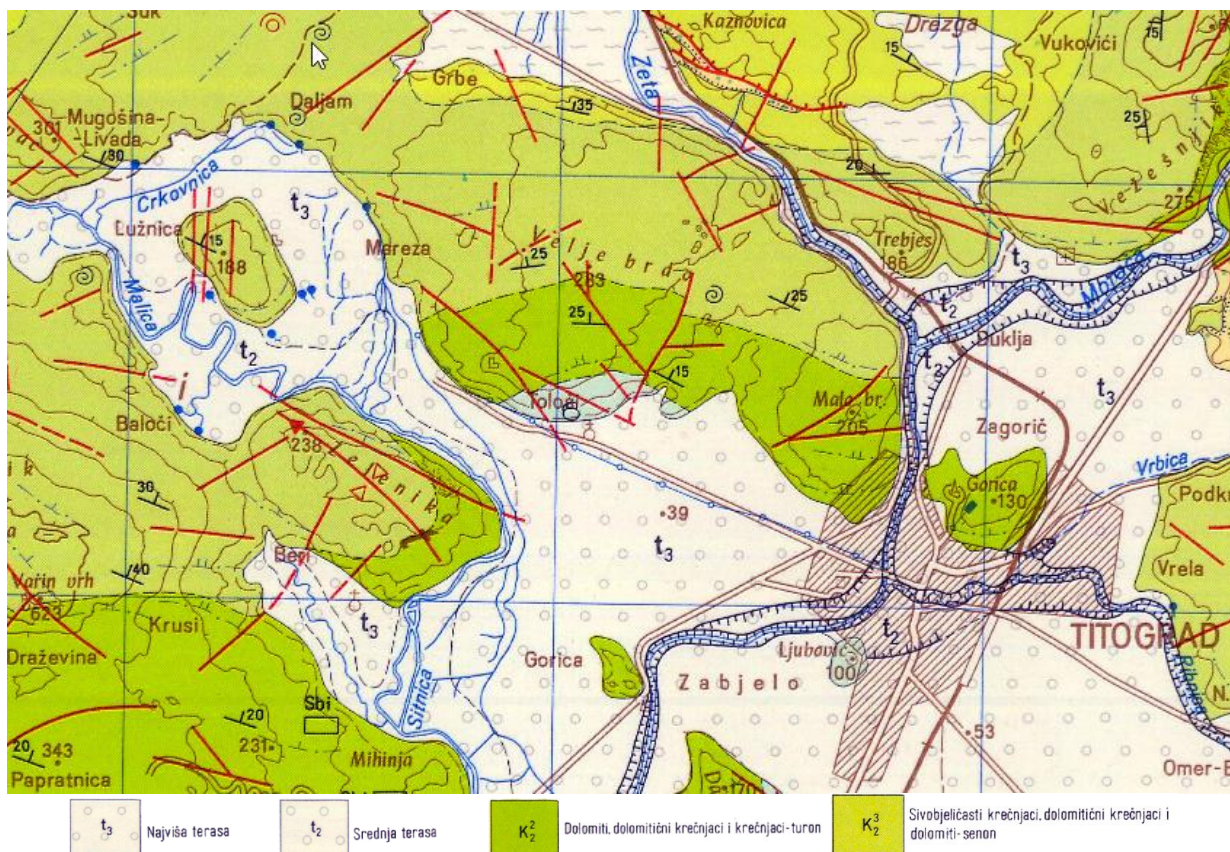
U morfološkom pogledu, predmetna lokacija pripada ravnom dijelu terena, sa kotama terena od oko 44,4 do 44,7 mnm.

Današnji izgled lokacije je posledica savremenih geoloških procesa i uticaja čovjeka. Preko gornjokrednih sedimenata, predstavljenih krečnjacima i dolomitičnim krečnjacima, nataložen je sloj kvartanih glaciofluvijalnih sedimenata.

### Geološke karakteristike

Šire područje lokacije izgrađuju glaciofluvijalni sedimenti kvartarne starosti ( $t_3$ ), i karbonatne stijenske mase gornjokredne starosti zastupljene u osnovi terena ( $K_2^2$ ) (slika 5).

Gornja kreda je predstavljena stratifikovanim i masivnim krečnjacima, koji ređe prelaze u dolomitične krečnjake i krečnjačke dolomite. Ovi karbonatni sedimenti su veoma karstifikovani, sa brojnim karstnim pojavama. Uopšte, glaciofluvijalni sedimenti imaju široko rasprostranjenje, a predstavljeni su šljunkovima, pijeskovima, glinama i konglomeratima, koji se međusobno smjenjuju.



Slika 5. Geološka karta šireg područja lokacije  
(Segment osnovne geološke karte SFRJ - Titograd 1:100.000, Beograd 1971. god.)

Ovi sedimenti nastali su taloženjem materijala stvorenog raspadanjem različitih vrsta stijena i njihovim transportovanjem na velike udaljenosti od matičnih stijena. Velika dužina transporta uslovlila je izrazitu zaobljenost zrna, kao i raznolikost u petrografskom i granulometrijskom sastavu. Debljina kvartarnih sedimenata na izučavanom dijelu terena je oko 50 m

U tektonskom pogledu šire područje istraživanja pripada zoni Visokog krša, odnosno antiklinorijumu Stare Crne Gore. Paleoreljef je ispresijecan rasjedima različitog pravca pružanja. Generalno gledano, osa pomenutog antiklinorijuma tone prema jugoistoku, tj. Zetskoj ravnici. Na ovom dijelu terena karakteristični su duboki razlomi, konstatovani geofizičkim istraživanjima terena, generalnog pravca pružanja sjeverozapad-jugoistok.

### *Hidrogeološke odlike terena*

Na osnovu hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa na širem području predmetne lokacije mogu se izdvojiti:

- srednje do slabopropusne stijene, predstavljene deluvijalnom glinom-crvenicom, i prašinasto-glinovitim sedimentima, koji su zastupljeni u površinskom dijelu lokacije.
- dobro propusne stijene, intergranularne poroznosti, predstavljene su šljunkovitopjeskovitim sedimentima, koji učestvuju u građi kvartarnog depozita, nataloženog preko karbonatnih stijena u osnovi. Njihova debljina je 10 do preko 40 m.
- srednje do dobro propusne stijene, pukotinske i rjeđe kavernozone poroznosti, predstavljene krečnjacima gornjokredne starosti, koji izgrađuju paleoreljef u osnovi kvartarnih sedimenata.

Sa hidrogeološkog aspekta, stijenske mase koje izgrađuju teren predmetne lokacije, s obzirom na strukturu poroznosti, hidrogeološka svojstva i funkciju stijenskih masa, pripadaju grupi srednje do dobro propusnih stijena, predstavljenih pjeskovitim šljunkovima, koje karakteriše intergranularna poroznost, sa koeficijentom filtracije od  $10^{-3}$  -  $10^{-1}$  cm/s.

Nivo podzemnih voda na izučavanoj lokaciji je na dubini većoj od 20 m.

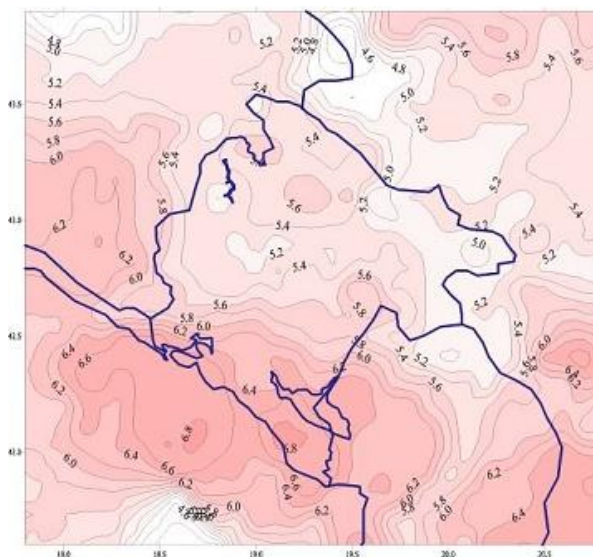
**Seizmološke karakteristike**

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B. Glavatović i dr., Titograd, 1982.) posmatrano područje, 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 seizmike 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 7 se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od 6,0 do 6,2° 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 koja su prezentirana u Elaboratu o geotehničkim istraživanjima terena, a koji je za potrebe Investitora uradio "Geoprojekt" d.o.o. iz Podgorice, maj 2023. godine, mogu se izdvoiti sledeće inženjerskogeološke sredine (posmatrano od površine terena prema dubini) različitih karakteristika.

**Crvenica i ocrvenječeni šljunak** (sredina 1), odnosno šljunak sa sadržajem glinovito-prašinate komponente crvene boje, izgrađuju površinu terena. Njihova debljina se kreće do oko 1,0 m. Crvenice predstavljaju rezidualni proizvod hemijskog raspadanja krečnjaka. Radi se o relativno dobro konsolidovanoj glini. Ocrvenječeni šljunak predstavlja prelaznu zonu crvenice ka fluvio-glacijalnom pjeskovitom šljunku. Predstavljen je pjeskovitim šljunkom sa promjenjivim sadržajem glinovito-prašinate komponente do oko 20-40%, smeđe-crvenkasto-sive boje.

Fundiranje objekta će se izvesti ispod ove sredine i ona neće imati uticaja na temeljenje objekta.

**Pjeskoviti šljunak** (sredina 2), je zastupljeni neposredno ispod površinskog sloja crvenice i ocrveničenog šljunka, pa sve do nivoa uticaja temeljenja. Granulometrijski sastav šljunkova je promjenljiv, kako u horizontalnom tako i u vertikalnom pravcu. Uvijek sadrže i pjeskovitu frakciju u promjenljivim količinama. U pogledu petrografskog sastava preovlađuju zrna karbonatnog sastava, dobro zaobljena i dobro granulirana. Rjeđe su slabije do jače vezani CaCO<sub>3</sub> vezivom u konglomerat. Radi se o stijenskim masama, ujednačenih fizičko-mehaničkih karakteristika.

Prema građevinskim normama GN – 200, pjeskoviti šljunkovi pripadaju II- III-oj kategoriji, a u dijelu kada su vezani CaCO<sub>3</sub> vezivom, pripadaju IV-V-oj kategoriji iskopa.



Maksimalni kapacitet koji može biti angažovan sa svih vodoizvorišta je 2.550 l/s, odnosno 218.216 m<sup>3</sup>/dan, tj. 79.021.760 m<sup>3</sup> godišnje. U zavisnosti od potrošnje, gradu se isporučuje u prosjeku od 1.250 do 2.000 l/s, čime se prosječno dnevno u vodovodnu mrežu isporuči između 108.000 m<sup>3</sup> i 172.800 m<sup>3</sup>.

Izvorište „Mareza” je najznačajnije izvorište u vodovodnom sistemu Podgorice. Minimalna izdašnost izvorišta je oko 1,7 m<sup>3</sup>/s.

Izvorišta „Zagorič” se nalazi u istoimenom naselju sjeverno od gradskog jezgra i sastoji se od 4 bunara ø 500-600 mm, dubine 50-75 m. Dva bunara su kapaciteta od oko 100 l/s, a treći 75 l/s. Četvrti bunar je novijeg datuma (2008.godina) i kapaciteta od oko 100 l/s. Kota terena na mjestu izvorišta je 59,40 mnm, a nivo vode u bunaru varira od 27,40 do 31,40 mnm. Ukupno sa ovog izvorišta u vodovodni sistem Podgorice isporučuje se oko 400 l/s. Ovaj vodovodni sistem je u prstenu sa vodovodnim sistemom sa izvorišta „Mareza”.

Područje na lijevoj obali Ribnice snabdijeva se sa izvorišta „Stari aerodrom” i „Konik”. Izvorište „Stari aerodrom” se nalazi u istoimenom polju jugoistočno od centralnog gradskog jezgra. Ovo izvorište sastoji se od 5 bunara ø 600-1000 mm, dubine 60-80 m, koji su sukcesivno puštani u eksploataciju u periodu od 1999-2005.godine. Pojedinačna izdašnost ovih bunara je od 60-110 l/s. Sa ovog vodoizvorišta moguće je isporučiti oko 360-400 l/s, tako da se u ljetnjem periodu godine voda crpi iz svih bunara, dok su zimi u eksploataciji 2-3 bunara.

Bunar „Konik” nalazi se u istoimenom naselju u istočnom dijelu gradskog područja, neposredno uz osnovnu školu „Marko Miljanov” na oko 200 m od toka Ribnice. Do dubine od 18 m ispod površine terena izveden je kopani bunar, dubine više od 200 m. U nastavku do dubine od 40 m, izveden je bušeni bunar u koji je ugrađena filterska konstrukcija prečnika više od 325 mm. Kota površine terena je 54,23 mnm, a najniži do sada registrovani nivo vode u bunaru je 29,50 m. Minimalna izdašnost bunara je oko 50 l/s.

Izvorište "Milješ 2, nalazi se jugoistočno od gradskog područja u istoimenom naselju. Priprada vodovodnom sistemu Podgorica jer je povezano sa njim azbest-cementnim cjevovodom prečnika više od 125 mm preko Čemovskog polja. Ovo izvorište se sastoji od tri bunara, kapaciteta 35 l/s, 20 l/s i 12 l/s iz kojih je ukupno moguće zahvatiti 65-70 l/s. Ovo izvorište je otvoreno u cilju poboljšavanja vodosnabdijevanja Tuzi, Malesije i Zete.

Distribucija vode se obavlja preko mreže koju čine primarni cjevovodi prečnika 250, 300 i 400 mm koji dolaze iz pravaca pomenutih izvorišta. Osnovni nedostaci distribucionog sistema su neodgovarajući rezervoarski prostor i nepovoljni pritisci u mreži.

Područje lokacije i njene okoline snabdijeva se vodom sa gradskog vodovoda.

### ***Hidrološke karakteristike***

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Podgorica, spada među bogatija područja vodom u Crnoj Gori. Rijeka Morača je glavni vodotok šireg područja. Njemu gravitiraju vode svih drugih površinskih tokova i hidroloških pojava koje se sijeku na području opštine, kao i dio voda sa područja sliva izvan opštinskih granica.

U Podgorici rijeka Morača se prihranjuje sa desne strane vodama Zete i Sitnice, a sa lijeve strane vodama Ribnice i Cijevne.

Na lokaciji i njenom užem okruženju nema stalnih vodenih tokova. Korito rijeke Morače od lokacije je udaljeno oko 1.540 m vazdušne linije.

Hidrologija Morače, proticaj i vodostaj su od posebnog značaja, dok su Ribnica i Cijevna povremeni tokovi.

Za Moraču postoje podaci proticaja i vodostaja sa V.S. „Podgorica” (uzvodno od KAP-a):

- $Q_{\min} = 10,5 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{\text{red}} = 204,8 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{\max} = 1981 \text{ m}^3/\text{s}$
- $V_{\min} = 26,4 \text{ m}$ ;  $V_{\text{red}} = 27,69 \text{ m}$ ;  $V_{\max} = 36,62 \text{ m}$ .

Za rijeku Ribnicu postoje podaci sa V.S. „Banja“:

-  $Q_{\min} = 0,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ;  $Q_{\max} = 50 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Za rijeku Cijevnu postoje podaci sa V.S. „Trgaj“, koja se nalazi uzvodno u njenom kanjonu:

-  $Q_{\min} = 17 \text{ m}^3/\text{s}$ ;  $Q_{\text{sred}} = 26 \text{ m}^3/\text{s}$ ;  $Q_{\max} = 35 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Sve površinske vode na području grada Podgorice se odlivaju u Skadarsko jezero, koje je oko 15 km udaljeno od grada. Obala jezera je na oko 5,5 mm.

U užem okruženju lokacije objekta nema izvorišta i bunara.

Kao što je navedeno, dubina do nivoa podzemnih voda na širem području predmetne lokacije, gdje su u okvlu glaciofluvijalnih sediraenata zastupljeni dobro propusni sljankovi i pijeskovci, je oko 20 m ispod površine terena.

## 2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike grada Podgorice i njegove okoline determinišu geografski položaj, reljef i nadmorska visina. Područje karakteriše submediteranska klima sa dugim, toplim i sušnim ljetima i blagim i kišovitim zimama.

Analiza klimatskih elemenata (temperature vazduha, vlažnost, oblačnost i padavine) data je na osnovu raspoloživih podataka HMZ Crne Gore za 2021. godinu za Podgoricu (Statistički godišnjak CG, 2022.).

Na osnovu podataka datih u tabeli 1., srednje mjesečne temperature vazduha na području Podgorice su se kretale od 7,1 u januaru do 29,4 °C u julu. Srednja godišnja temperatura vazduha u 2021. godini iznosila je 17,0 °C i bila je malo niža u odnosu na 2019. kada je iznosila 17,4 °C i u odnosu na 2020. godinu kada je iznosila 17,2 °C.

**Tabela 1.** Srednje mjesečne i godišnja temperatura vazduha u °C.

Mjesto	Mjeseci												God.
Podgorica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	17,0
	7,1	9,5	10,0	13,0	19,9	26,6	29,4	28,5	23,2	15,5	13,8	8,2	

Najtopliji mjeseci su bili jul i avgustu, dok su najhladniji mjeseci bili januar i decembar.

Maksimalna temperatura u toku 2021. godine ostvarena je u junu i iznosila je 40,2 °C, a minimalna u januaru i februaru i iznosila je -4,2 °C.

Usljed antropogenog djelovanja u samom gradu se javljaju mikroklimatske razlike, tako je temperatura u centru grada za 1 do 4 °C veća od temperature u okolini grada.

Srednje mjesečne i godišnja vrijednost relativne vlažnosti za 2021. godinu, prikazani su u tabeli 2.

**Tabela 2.** Srednje mjesečne i godišnja vrijednost relativne vlažnosti (%).

Mjesto	Mjeseci												God.
Podgorica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	59
	75	67	62	63	58	46	42	43	49	61	76	68	

Kako suv vazduh sadrži do 55 % vlage, umjereno vlažan 55-85 %, vrlo vlažan 85 % i da je za ljude najpogodnija umjerena vlažnost, a ona se na području Podgorice tokom 2019. godine ostvarivala, osim tokom ljeta kada je bila manja od vrijednosti za umjerenu vlažnost uz naznaku da je relativna vlažnost u okolini grada za 5% veća nego u centru. Vlažnost vazduha u 2021. godini iznosila je 59% i bila je malo manja nego 2020. god kada je iznosila 60%.

Od oblačnosti zavisi zagrijavanje zemljišta. Oblačnost determinišu udaljenost od mora, nadmorska visina i temperature.

U tabeli 3. su prikazane vrijednosti godišnjeg kretanja oblačnosti u desetinama pokrivenosti neba za 2021. godinu.

**Tabela 3.** Srednja mjesečna i godišnja oblačnost.

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Podgorica	7,4	4,6	5,1	5,5	5,1	3,3	2,2	2,3	3,5	4,3	6,5	6,1	4,7

Najmanja oblačnost na područje Podgorice u 2021. godini bila je u julu, a najveća je bila u januaru. Na godišnjem nivou oblačnost je iznosila 4,7 desetina pokrivenosti neba i bila je malo veća nego u 2020. kada je iznosila 4,2.

Na klimatske karakteristike mjesta ili područja bitno utiče količina padavina i njihov raspored.

U tabeli 4. prikazane su prosječne mjesečne vrijednosti količine padavina kao i njihov godišnji nivo.

**Tabela 4.** Mjesečno i godišnje kretanje količina padavina (l/m<sup>2</sup>).

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Podgorica	436	194	103	129	45	11	20	45	33	94	192	290	1.596

Maksimalna mjesečna, prosječna količina padavina bila je u januaru, a minimalna u junu. Prosječna godišnja količina padavina u 2021. godini bila je 1.596 l/m<sup>2</sup> i bila je manja nego 2019. kada je iznosila 1.947 l/m<sup>2</sup> i veća nego 2020 godine kada je iznosila 1.498 l/m<sup>2</sup>.

U ukupnoj količini padavina za područje Podgorice u 2021. godini, snijega nije bilo.

U 2021. godini vedrih dana bilo je 149, a oblačnih 76.

Vjetar kao klimatski element zavisi od opšte cirkulacije vazduha u atmosferi i od oblika reljefa.

Sa jakim vjetrom u toku 2021. godine u Podgorici bilo je 87 dana, a najviše ih je bilo u maju 13, a najmanje u novembru 1.

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

Prostor u kome se nalazi lokacija objekta u najširem smislu pripada podgoričko-skadarskoj kotlini, koja se odlikuje specifičnim klimatološkim, hidrološkim i hidrografskim karakteristikama.

Ovo područje karakteriše submediteranski tip klime sa dugim, toplim i sušnim ljetima i blagim i kišovitim zimama.

Na dijelu podgoričko-skadarske kotline nalazi se Zetska ravnica koja je najveći ravničarski prostor Crne Gore sa 30.000 ha plodne zemlje. U središnjem dijelu Zetske ravnice, između rijeka Cijevne, Ribnice i Morače nalazi se prostrano Čemovsko polje, čije su površine pretvorene u velike vinograde.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok šireg područja je rijeka Morača, i njemu gravitiraju vode svih drugih površinskih tokova i hidroloških pojava.

Sa druge strane područje Podgorice i njene okoline, predstavlja veliki prirodni rezervoar pitke vode. Naime na ovom području formirana je zbijena izdan u okviru kvartarnog kompleksa glaciofluvijalnih sedimenata. U okviru pjeskovito-šljunkovitih naslaga, debljine 30-90 m formirana je pretežno jedinstvena zbijena izdan sa slobodnim nivoom površine preko 200 km<sup>2</sup>. Ova podzemna izdan prihranjuje se podzemnim tokovima rijeke Morače i rijeke Cijevne, prosječno sa 6,34 m<sup>3</sup>/sek., odnosno sa količinama od oko 200x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/godišnjeg.

Sa aspekta biodiverziteta područje Glavnog grada Podgorice se nalazi u vegetacijskoj zoni koja ima skoro neprekidan vegetacioni period. Ovdje je konstatovan veliki diverzitet biljnih zajednica koje izgrađuju kako autohtone, tako i brojne alohtone vrste koje i dominiraju na pojedinim lokacijama.

## 2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Apsorpcioni kapaciteti Podgorice i njene okoline su dosta veliki

Svakako najvažniji apsorpcioni kapacitet navedenog područja je neprekidan vegetacioni period.

Navedeno područje karakteriše prisustvo raznovrsnih oblika reljefa, geoloških i pedoloških podloga, mikroklimatskih prilika i niza drugih faktora koji su usloveli razvoj različitih biljnih zajednica.

Na osnovu dosadašnjih istraživanja i publikovanih podataka može se reći da na ovo područje karakteriše raznovrstan fond biljnih vrsta koje u najvećem broju pripadaju mediteranskom i submediteranskom flornom elementu. Veliki diverzitet vaskularne flore ovog područja može se obrazložiti činjenicom da je u pitanju heterogena sredina koja omogućava rast i opstanak vrsta sa različitim strategijama preživljavanja.

Ekološke i fitogeografske karakteristike flore urbanog područja Podgorice može se konstatovati da ovaj prostor spada u bogata područja jer ovdje raste preko 1200 taaksona, što predstavlja više od trećine vaskularne flore Crne Gore. Procentualno najzastupljenije su porodice Poaceae (trave), Asteraceae (glavočike) i Fabaceae (leptirnjače).

Sa druge strane navodi u stavki 7, člana 4 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19), kao što su močvarna područja, obalna područja, planinske i šumske oblasti, zaštićena područja, područja obuhvaćena mrežom Natura 2000, predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti nijesu karakteristični za područje lokacije i njene uže okoline.

## 2.8. Flora i fauna

### *Flora i vegetacija*

Teritorija Glavnog grada Podgorica sa širom okolinom pripada vegetacijskoj zoni bjelograbića u kojoj su dominantne hrastovo-grabove šume. U bliskoj prošlosti, primarni tip vegetacije na ovom području bio je predstavljen šumama makedonskog hrasta (*Quercus trojana*) koje su danas rijetko prisutne, i to samo kao mali fragmenti. Pored makedonskog hrasta, ove šume su gradili: bjelograbić (*Carpinus orientalis*), jasen (*Fraxinus ornus*), koščela (*Celtis australis*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), smrdljika (*Pistacia terebinthus*), a u spratu žbunja: zelenika (*Phyllirea media*), drača (*Paliurus spina-christi*), javor (*Acer monspessulanum*), divlji šipak (*Punica granatum*), kleka (*Juniperus oxycedrus*), kostrika (*Ruscus acnelatus*), šparoga (*Asparagus acutifolius*), kupina (*Rubus ulmifolius*), *Rhamnus orbiculata*, lijane *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Clematis flammula* i *Tamus communis*, i druge.

Pod velikim pritiskom usled antropogenih aktivnosti prirodni tip vegetacije je znatno izmijenjen i preko niza degradacionih stadijuma doveden do nivoa zajednica suvih livada i kamenjara, u kojima se kao najčešće vrste javljaju: *Salvia officinalis*, *Satureja montana*, trave *Stipa bromoides*, *Bromus* sp. i druge. Osim prisustva znatnog broja biljnih zajednica koje izgrađuju autohtone, na ovom području prisutne su zajednice sa alohtonim vrstama koje dominiraju na pojedinim lokacijama (brdo Gorica, brdo Ljubović, park šuma Zlatica i druge lokacije). Raspoloživi podaci ukazuju da urbani dio Podgorice karakteriše raznovrstan fond biljnih vrsta - ček lista vaskularnih biljaka broji 1222 vrste, svrstane u 561 rod i 121 familiju. Ovakav diverzitet vaskularne flore obrazložen je činjenicom da je u pitanju heterogena sredina koja omogućava rast i opstanak vrsta sa različitim strategijama preživljavanja (Stešević i sar., 2014).

U neposrednoj blizini predmetne lokacije, uz ulicu Đoka Miraševića, raste nekoliko stabala platana (*Platanus x acerifolia*) odnosno sa druge strane ulice prisutan je gušći drvored (*Melia azederach*, *Acer platanoides*, *Broussonetia papyrifera*, *Platanus x acerifolia*, *Ligustrum ovalifolium*, *Quercus* sp., *Cedrus deodara*, *Robinia pseudoacacia*, kao i žbunje *Ligustrum japonicum*, *Euonymus japonicus*, *Nerium oleander*). Uz saobraćajnice, između drveća su travnjaci koji se redovno održavaju (<http://kzp.podgorica.me/>).

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja hotela je ravna površina, obrasla zeljastom vegetacijom, većinom travama (druge biljke su uobičajene "gradske" vrste poput *Geranium robertianum*, *Tordylium apulum*, *Veronica persica*, *Bellis perennis*, *Fumaria officinalis*, *Taraxacum officinale*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cichorium intybus*, *Convolvulus arvensis*, *Papaver rhoeas*,...). Predmetna lokacija se nalazi uz gradsku saobraćajnicu, kružni tok, između Bloka V i Bloka IX. Na njoj se nalazi jedno stablo *Melia azederach*, kao i nekoliko žbunastih formi *Punica granatum* i *Ficus carica*.

Na predmetnoj lokaciji ne rastu biljne vrste koje su rijetke, ugrožene i zaštićene prema Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. List RCG, br.76/2006“).

## Fauna

Pregled stručne i naučne literature ukazuje da za područje Podgorice ne postoje detaljni podaci o fauni, gradskih naselja. U vezi sa tim, ovdje je dat prikaz podataka na osnovu Nacrta Akcionog plana biodiverziteta Glavnog grada Podgorice (2017).

Faunu urbanog dijela Podgorice područja čine sisari, poput slijepih miševa (Chiroptera) (sve vrste zakonom su zaštićene u Crnoj Gori), glodara (pacov, miševi), ježeva (Erinaceinae).

Ptice koje su registrovane u urbanom (gradskom) dijelu Podgorice i/ili na teritoriji cijele opštine, zakonom su zaštićene: *Accipiter nisus*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Anthus campestris*, *Apus pallidus*, *Ardea cinerea*, *Athene noctua*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Carduelis carduelis*, *Ciconia ciconia*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Corvus monedula*, *Coturnix coturnix*, *Delichon urbica*, *Emberiza cirius*, *Eritbacus rubecula*, *Falco tinnunculus*, *Ficedula hypoleuca*, *Fringilla coelebs*, *Galerida cristata*, *Grus grus*, *Hirundo rustica*, *Jynx torquilla*, *Lanius collurio*, *Lanius senator*, *Larus michahellis*, *Larus ridibundus*, *Luscinia megarhynchos*, *Melanocorypha calandra*, *Merops apiaster*, *Miliaria calandra*, *Motacilla alba*, *Oenanthe oenanthe*, *Otus scops*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Passer domesticus*, *Phalacrocorax carbo*, *Phoenicurus ochruros*, *Picus viridis*, *Sturnus vulgaris*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia cantillans*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Upupa epops*, dok vrste: *Columba livia*, *Corvus corone cornix*, *Cuculus canorus*, *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Streptopelia decaocto*, *Streptopelia turtur* štiti Zakon o lovstvu.

Gmizavci su predstavljeni gušterima (Lacertidae, Anguidae), zmijama i šumskom kornjačom (*Testudo hermanni*) koja je zaštićena u Crnoj Gori (kao i pojedine vrste guštera i zmija, predstavnici navedenih familija).

Među brojnim beskičmenjacima, najbrojniji su insekti, a među njima dominiraju Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera.

Sama lokacija je male površine, u neposrednoj blizini veoma prometnih saobraćanica. Za očekivati je da na njoj i u neposrednom okruženju, s vremena na vrijeme, mogu boraviti sitniji predstavnici faune poput ptica (vrabac, kos, lastavica), guštera, beskičmenjaka, posebno insekti.

Tokom obilaska predmetne lokacije nije evidentirano prisustvo rijetkih, endemičnih i ugroženih životinjskih vrsta koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.).

### Zaštićena prirodna dobra

Na teritoriji Glavnog grada Podgorica u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Sl. list CG”, br. 54/16 i 18/19), zaštićena su sledeća prirodna dobra.

- Spomenik prirode „Park šuma Gorica”,
- Spomenik prirode ”Pećina magara” II
- Park prirode „Rijeka Zeta”.

## 2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela

Pejaž predstavlja sliku ekološke vrijednosti okruženja i usklađenosti prirodnih i stvorenih komponenti. 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.

Područje Glavnog grada Podgorica je najveća urbana aglomeracija u našoj državi. Nalazi se u Zetsko-Bjelopavličkoj ravnici koja je ispresijecana dolinama Zete, Morače, Cijevne, Ribnice i Sitnice. Obodna brda su pokrivena niskim degradiranim kserotermnim hrastovim šumama (*Quercus* sp.) i šikarama grabića (*Carpinus orientalis*), sa primjesom zimzelenih vrsta. Posebnu vrijednost predstavljaju preostale sastojine makedonskog hrasta (*Quercus trojana*), s obzirom na njegovo ograničeno rasprostranjenje i rijetkost. Sliku područja Glavnog grada Podgorica upotpunjuju zaštitne šume alepskog bora i čempresa, kao i njihove kulture na okolnim brdima.

Predmetna lokacija je dio urbanog pejzaža koji kroz razvoj grada zauzima sve veće površine, na račun degradacije prirodnog ambijenta.

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

U Podgorici se nalazi određeni broj zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine koji su prema važećoj zakonskoj regulativi Zakonu o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG”, 49/10), razvrstani u tri kategorije zaštite:

- I kategorija, spomenici od izuzetnog značaja,
- II kategorija, spomenici od velikog značaja i
- III kategorija, spomenici od lokalnog značaja

Od spomenika I kategorije na području Podgorice nalazi se arheološki lokalitet Duklja, ostaci antičke Dokleje, iz prve decenije I vijeka nove ere, od II kategorije, arheološki lokalitet Doljani-Zlatica i crkva sv. Đorđa pod Goricom, a od III kategorije, tvrđava Ribnica, Stari most na ušću Ribnice, Osmanagića džamija u Staroj varoši, crkva sv. Gospe na Čepurcima, tamnica Jusovača u Staroj varoši, Starodogansjka džamija u Staroj varoši i zgrada Republičkog zavoda za zaštitu prirode.

Na lokaciji predmetnog objekta i njenom užem okruženju nema zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

## 2.11. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Podgorica prema podacima Popisa od 1948 do 2011 godine prikazan je u tabeli 5. (Statistički godišnjak CG od 2011. god.).

**Tabela 5.** Stanovništvo, domaćinstva i površina Opštine Podgorica

Broj stanovnika								Površina km <sup>2</sup>
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
48.417	55.539	72.219	98.796	132.290	152.025	169.132	185.937	1.441
Broj domaćinstava								
5.294	5.768	6.052	6.868	8.797	10.664	12.447	14.211	

Podaci iz tabela pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2011. godine stalno rastao. Gustina naseljenosti u Opštini Podgorica prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 129,0 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>, odnosno bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

Prikaz rodne strukture stanovništva za 2011. godinu dat je u tabeli 6.

**Tabela 6.** Rodna i starosna struktura stanovništva u Opštini Podgorica

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Podgorica	185.937	90.614	95.323

Demografski pokazatelji na teritoriji Glavnog grada Podgorica, od 2012-2021. godine dati su u tabeli 7.

**Tabela 7.** Demografski pokazatelji na teritoriji Glavnog grada Podgorica.

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2012	187.909	6,5	14,1	5,3
2013	190.176	6,3	13,9	7,5
2014	192.225	6,2	13,8	7,6
2015	195.524	5,4	13,5	8,1
2016	195.718	5,2	13,6	8,4
2017	197.589	4,9	13,5	8,7
2018	199.715	5,0	13,6	8,6
2019	189.260	4,6	13,3	8,7
2020	190.488	3,3	13,1	9,8
2021	191.637	1,4	13,5	12,1

**Napomena:** Smanjeni broj stanovnika u Podgorici od 2019. godini posledica je izdvajanja Opštine Tuzi.

Za naznačeni period stopa prirodnog priraštaja kretala se od 6,5 u 2012. godini do 1,4 u 2021. godini.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2022. godinu broj zaposlenih u Opštini Podgorica u 2021. godini iznosio je 81.155 stanovnika, a od toga broj žena je bio 36.464 (41,8 %) a muškaraca 50,691 (58,2 %). Struktura aktivnog stanovništva po nekim granama privrede pokazuje da je najviše stanovništva radilo u trgovini, državnoj upravi, osiguranju i obrazovanju.

U gradu Podgorica kome pripada lokacija objekta, prema Popisu iz 2011. godine bilo je 150.977 stanovnika (78.105 žene i 72.872 muškarca), od toga je 109.475 bilo punoljetnih. Prosječna starost stanovništva iznosi 34,3 godina (35,3 kod žena i 33,3 kod muškaraca). U gradu bilo je 57.365 stanova (46.095 naseljenih i 10.173 prazna) i 47.362 domaćinstva. Prosječan broj članova po domaćinstvu je bio 3,19.

Okruženje lokacije sa svih strana pripada izgrađenom području sa velikim brojem objekata kolektivnog stanovanja, odnosno sa velikom gustinom naseljenosti.

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

Na lokaciji nema objekata

Šire okruženje lokacije pripada izgrađenom području sa velikim brojem objekata kolektivnog stanovanja koji pripadaju bloku V i VI.

Predmetna lokacija istočnom stranom je ograničena ulicom Meše Selimovića, južnom stranom kružnim tokom, a zapadnm stranom ulicom Đoka Miraševića.

Najbliži individualni stambeni objekat koji se nalazi sa sjeverne strane od lokacije objekta je udaljen oko 20 m vazdušne linije.

Prilaz lokaciji je omogućen sa postojećeg parkinga koji se nalazi sa sjeverne strane lokacije.

Od infrastrukturnih objekata pored prilazne saobraćajnice, u okolini lokacije postoji elektroenergetska mreža, vodovodna i kanalizaciona mreža, i TT mreža.

### 3. OPIS PROJEKTA

Od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Investitoru su izdati Urbanističko tehnički uslovi br. 08-332/22-204/8 od 01. 03. 2022. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta namjene hotel na dijelu urbanističkoj parceli UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, blok 19, u zahvatu DUP-a Stambena zajednica VI Kruševac - dio, Opština Podgorica.

Urbanističko-tehnički uslovi dati su u prilogu II.

#### 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Na lokaciji je planirana izgradnja objekta - hotela sa 4\*.

Zadati parametri UTU-ma i ostvareni parametri Glavnim projektom prikazani su u tabeli 5.

**Tabela 5.** Zadati parametri UTU-ma i ostvareni parametri Glavnim projektom

Parametri za UP 1, blok 19, DUP „Stambena zajednica VI Kruševac - dio”	UT Uslovi - max. parametric	UT Uslovi - max parametri za dio UP 1 (1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5)	GP - ostvareni parametri
Površina lokacije	659,00 m <sup>2</sup>	657,00 m <sup>2</sup>	
Index zauzetosti	0,50	0,50	0,44
Indeks izgrađenosti	2,00	2,00	2,00
Spratnost	Pr+2+Pk	Pr+2+Pk	2Po+P+2+Pk
max Zauzetost	329,50	328,50	284,18 m <sup>2</sup>
max BRGP	1.317,00 m <sup>2</sup>	1.314,00 m <sup>2</sup>	1.304,85 m <sup>2</sup>
Broj PM	7 PM/1.000 m <sup>2</sup>	7 PM/1000 m <sup>2</sup>	10
Procenat zelenila	20 %	20 %	22 %

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

Kao što je navedeno u opisu lokacije, na lokaciji nema objekata, a teren je ravna travnata površina.

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

Ostatak zemljišta biće iskorišćen za slobodne zelene površine.

U hotelu će biti zaposleno oko 25 radnika različitih struka i kvalifikacija.

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

Prethodni radovi za izgradnju objekta hotela sa 4\* 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.

Iz tih razloga 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, odnosno jednog stabla bagrema (*Robinia pseudoacacia*) i 3 zakržljale mladice bagrema.

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.

### **Građevinski radovi**

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

U okviru lokacije do završetka izgradnje objekta obezbijeden je privremeni prostor površine oko 300 m<sup>2</sup> za istovar građevinskog materijala i opreme.

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

Građevinski radovi obavljaju se tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina, a u slučaju povećane buke, pojave prašine, koje mogu ugroziti okolni prostor i stanovništvo, preduzimaju se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice. Radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta u toku izgradnje mora biti podignut zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.

Za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.

U slučaju povećane buke pored postavljanja ograde okolo objekta, radove treba izvoditi samo u dnevnim uslovima.

Na gradilištu će se izvoditi slijedeći građevinski radovi: tesarski, betonski i ab radovi, zidarski, 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 odobroj 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 stiješnjenom prostoru, rad radnika obavlja se pod stalnim, neposrednim nadzorom stručnog radnika koji zvučnim signalom upozorava radnike. Svaki samohodni uređaj mora da bude opremljen zvučnim i svjetlosnim signalom za upozoravanje radnika. Zvučni signal se upotrebljava samo kad je to neophodno, da se ne povećava postojeća buka.

### **Radna snaga i mehanizacija**

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

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

Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlašćene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija.

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

Tačan broj rade snage i građevinske mehanizacije definišaće izvođač radova, a to će zavisi od kapaciteta i organizacije samog izvođača radova.

Elaborat o uređenju gradilišta je obavezan dio gradilišne dokumentacije.

### **Ostalo**

Dinamika realizacije pojedinih faza biće definisana šemom organizacije gradilišta.

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

Voda će se koristiti za potrebe radnika i za kvašenje sitnog otpada da bi se spriječilo dizanje prašine

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

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

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

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

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

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

Svi pripremni radovi imaju privremeni karakter.

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

Planirani početak radova na izgradnji predmetnog objekta je septembar 2023. god., a završetak novembar 2024. god.

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

#### ***Funkcionalno rješenje, koncept i oblikovanje***

Planom i UT uslovima urbanistička parcela je planirana za izgradnju objekata stanovanja veće gustine. Međutim, pozivajući se na članove 218b i 212 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, moguće je izdati Uslove za izgradnju hotela, zadržavajući postojeće indekse. Uz te mogućnosti projektovano je rješenje sa jasno diferenciranim namjenama površina u vertikalnom i horizontalnom prostornom planu.

Objekat je spratnosti 2Po+Pr+2+Pk.

U vertikalnom planu objekat je podijeljen na podzemni, garažni i tehnički dio i nadzemni smještajni i restoranski dio. U horizontalnom planu su razdvojene pozicije namijenjene gostima i osoblju hotela.

Sa jugoistočne strane prizemlja se pozicionirao glavni ulaz u objekat. Ulaz je povezan sa recepcijskim dijelom, foajeom i restoranskim dijelom. Sa sjeverozapadne strane se nalazi kuhinja i ulaz za zaposlene. Ovakvim pozicioniranjem se reprezentativniji dio funkcije (restoran i foaje) okreće ka kružnom toku i Bloku, odnosno ka otvorenom prostoru i blokovskom zelenilom. Sjeverozapadna strana objekta je okrenuta ka stambenoj saobraćajnici i parkingu, dok je sjeveroistočno pozicioniran susjedni objekat.

Zajednički prostori su projektovani sve po Pravilniku o vrstama, minimalno tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, ali su postignuti i veći kapaciteti. Tako je recepcija sa ulaznim holom veća od predviđene za hotel do 25 smještajnih jedinica i iznosi 36,16 m<sup>2</sup>; restoran, koji je potrebno projektovati po pravilu 60 % sjedećih mjesta u odnosu na broj kreveta i 1,50 m<sup>2</sup> po sjedećem mjestu, u ovom slučaju bi trebalo da je veličine 43 m<sup>2</sup>, s obzirom da je ukupno 46 ležaja, a on je veličine 126,84 m<sup>2</sup>.

Spratne etaže su namijenjene smještajnim jedinicama i wellness dodatnim sadržajima.

Dvije etaže su funkcionalno identične sa organizacijom dvije jednokrevetne sobe i devet dvokrevetnih soba, dok se potkrovlje razlikuje i po gabaritima i sadrži tri studio apartmanske jedinice i dopunski sadržaj wellnessa u vidu masažnih soba različite tematike. Hotel ukupno ima 25 smještajnih jedinica: 4 jednokrevetne sobe, 18 dvokrevetnih soba i 3 studio apartmana.

Kako bi se izbjegao kosi krov i etaža potkrovlja ispod kosih krovnih ploča, i krovni prozori kao način obezbjeđivanja prirodnog svjetla, ova etaža se povlači do tačke gdje je svjetla visina adekvatna namjeni, tačnije, gdje se mogu formirati prozori na standardnoj visini, i iznad se formira zarubljeni kosi krov, koji, zbog velike zarubljenosti postaje ravan krov. Ostala površina potkrovlja tretira se kao neprohodna krovna površina.

Krovna površina je iskorišćena za smještaj solarnih panela. Radi servisiranja solarnih panela, omogućen je pristup sa poslednje etaže preko teleskopskog stepeništa.

Dvije podzemne etaže se rješavaju u širim gabaritima od nadzemnih.

Podrumska etaža -1 se organizuje kao garažni prostor hotela sa pristupnom rampom iz stambene ulice na sjeverozapadnoj strani.

Podrum -2 služi za smještaj tehničkih prostorija i u jednom dijelu je smješten vešeraj i wellness & SPA sadržaj.

Sve etaže su povezane centralno pozicioniranim komunikacijama.

U objektu je obezbijeđena dostupnost licima sa smanjenom pokretljivošću.

3D prikaz objekta na lokaciji dat je na slici 9.

Donekle povoljniji prostor unutar građevinskih linija, predviđen DUP-om, poremećen je ulaskom kružnog toka u parcelu, pa je novonastala granica u obliku izobličene trapeza punog lukova. Time je otisak objekta na parceli preuzeo nešto svedeniji oblik graničnih linija. Međutim, time nije narušena korisnost prostora unutar objekta.

Broj parking mjesta je definisan po principu za hotele, 7 parking mjesta na 1000 m<sup>2</sup>. Ostvareno je ukupno 10 PM što odgovara ukupnom odnosu, poštujući date uslove, i sva parking mjesta su smještena u podzemnim garažnim etažama. Za lica sa smanjenom pokretljivošću neophodno je obezbijediti 5% od ukupnog broja parking mjesta i projektom je obezbijeđeno 1 ovakvo parking mjesta.



Slika 9. 3D prikaz objekta na lokaciji (pogled sa kružnog toka)

Površine objekta po etažama i ukupna površina objekta prikazane su u tabeli 6.

Tabela 6. Površine objekta po etažama i ukupna površina objekta

Rb.	Etaža	Površina [m <sup>2</sup> ]	
		Neto	Bruto
1.	Podrum -2	377,34	534,30
2.	Podrum -1	401,44	439,50
3.	Prizemlje	242,86	286,40
4.	I sprat	298,81	366,19
5.	II sprat	298,81	366,19
6.	Potkrovlje	203,52	248,64
<b>UKUPNO:</b>		<b>1.822,78</b>	<b>2.241,22</b>

Ukupna neto površina objekta iznosi 1.822,78 m<sup>2</sup>, a bruto 2.241,22 m<sup>2</sup>.

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

Objekat je riješen armirano-betonskom konstrukcijom sistemom stubova i greda, dok se u jednom dijelu objekta javlja i konzolni ispust.

Sva građevinska opterećenja prenose se na tlo preko armirano-betonskih temelja izgrađenih na temeljnim stopama, temeljnim trakama i veznim gredama.

Podna ploča na tlu se izvodi na dobro nabijenom šljunčanom tamponu, preko kojeg ide sloj sitnozrnog betona od 5 cm sa pratećim izolacijama.

Krov objekta je riješen kao ravan neprohodan, termoizolacioni sloj je d=10 cm, a završni sloj je šljunak.

Osnovni materijali koji su planirani na predmetnom objektu su armirani beton kao konstrukciju objekta, i beton kao dio slojeva poda.

Fasadni zidovi će biti zidani u blok opeci, dok će finalna obrada fasade biti u malteru ili alternativni u vidu plementitih fasadnih maltera u RAL tonu 8022, kao i od kamenih obloga, bijeli ton u tehničkom rigato. Ukrasna gipsana lajsna je u RAL 8022.

Ravni krov je neprohodan a završni sloj je šljunak.

Ostakljene površine objekta su projektovane u fasadnoj stolariji od aluminijumskih profila, RAL 8022, sa termopan staklom i termoprekidom, i stop sol - niskoemisionim staklima, dok su unutrašnje staklene

pregrade bez dodatnih termičkih svojstava i stop sol, uz potrebnu akustičnu barijeru i potencijalno zamučenje.

### **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 objekta.

#### ***Instalacija jake struje***

Napajanje objekata električnom energijom predviđeno je iz NN mreže podzemnim niskonaponskim kablom do priključnog mjernog ormara (PMO), a u svemu prema uslovima izdatih od strane nadležne Elektrodistribucije Podgorica.

Sa PMO se napajaju glavni razvodni ormari GRO.

Projektnom dokumentacijom je predviđeno rezervno napajanje pomoću dizel agregata za sigurnosne sisteme – ventilacija i odimljavanje garaže i stepeništa, održavanje nadpritiska u tampon zonama kao i kompletnog osvjjetljenja.

U objektu su predviđene instalacije opšte potrošnje i osvjjetljenja, instalacija izjednačenja potencijala i instalacije uzemljenja i gromobrana.

Za potrebe opšte potrošnje, uvažavajući način grijanja i klimatizacije, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih šuko utičnica.

U svim prostorijama objekta predviđena je odgovarajuća rasvjeta prilagođena namjeni i uslovima montaže.

Sve metalne mase rasvjetnih tijela biće uzemljene.

Kao uzemljivač se koristi traka FeZn 25x4 mm<sup>2</sup>, koja se postavlja u temelje objekta.

U skladu sa tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija, predviđena je i instalacija za izjednačenje potencijala.

Na svakoj etaži predviđena je jedna odnosno dvije ugradne kutije u koje se montiraju šine za izjednačavanje potencijala Cu 25x4 mm<sup>2</sup>. Iz temelja je kroz AB stubove se postavlja traka FeZn 20x3 mm koja se spaja na šine za izjednačavanje potencijala.

Potrebno je povezati sve ostale metalne površine i elemente u objektu (Rack ormara, PNK regala, stepenisne krakove itd..) na etažne šine za izjednačavanje potencijala.

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

Elementi spoljašnje gromobranske instalacije su:

- prihvatni sistem, uređaj sa hvataljkom za rano startovanje,
- spusni provodnici, koji se izvode od trake Fe/Zn 25 x 3 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, za rezervno napajanje potrošača u objektu je predviđen dizel električni agregat koji će biti smješten, iza predmetnog objekta na sjeveroistočnoj strani.

Napajanje sa DEA obezbijedeno je za uređaje i instalacije koje rade u režimu požara (sigurnosni sistemi i drugo), sve u skladu sa zahtjevima projekta, a na osnovu projektnog zadatka.

Uz agregat se i isporučuje ATS ormar, za automatsko prebacivanje mreža/agregat. ATS se montira u ormaru RO-ATS u tehničkoj prostoriji, u garaži.

Predviđen je dizel električni agregat (DEA) proizvođača „Atlas Copo”, tip QIS 110, namijenjen za spoljašnju montažu, koji je oklopljen, radi smanjenja nivoa buke.

DEA ima slijedeće karakteristike:

- Napon 400/230 V, frekvencija 50 Hz
- Snaga u „Stand By” režimu rada 112 kVA/89 kW
- Snaga u „Prime” režimu rada 102 kVA/81 kW
- Rezervoar za gorivo je kapaciteta 230 l.
- Potrošnja goriva pri 50% opterećenju iznosi 10,7 l/h, a pri 100 % opterećenju 22, l/h
- Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora pri 75% opterećenja iznosi 64 dBA.
- Dimenzija 2,892 × 1,130 × 1,710 m (d×v×š)
- Standardi: ISO8528, ISO3046, BS2869, BS5000, BSEN60034, IEC60034, ISO9001, ISO14001.

Ventilacija i rashlađivanje agregata ostavareno je pomoću aksijalnog ventilatora, koji je ugrađen na agregatu. Usisavanje svježeg vazduha u agregatski kontejner je preko aksijalnog ventilatorskog sistema. Izduvni gasovi iz agregata 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 agregat sa rezervoarom za gorivo, koji se nalazi u sklopu agregata biće montiran na izolovano prostoru na nepropusnoj betonskoj podlozi, da bi se spriječio mogući negativni uticaji u slučaju akcidentne situacije prosipanja goriva iz rezervoara, koja je malo vjerovatna.

### **Instalacija slabe struje**

Glavnim projektom električnih instalacija slabe struje, obrađene su sledeće instalacije: SKS, TV sistem, sistem za dojavu požara, sistema detekcije CO gasa, video interfonski sistem, , sistem video nadzora, alarmni sistem, sistem ozvučenja i obavještenja.

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

### **Instalacije grejanja, hlađenja i ventilacije**

Za grijanje i hlađenje ulaznog hola, recepcije i restorana predviđen je dvocijevni VRF sistem proizvođača LG (sistem sa promjenljivom količinom rashladnog fluida) sa freonom R – 410A kao radnim fluidom, koji nije štetan po ozonski omotač.

Grijanje i hlađenje soba vrši se preko mono split sistema kod kojih je radni medijum freon R32. Spoljne jedinice su sa inverterski kontrolisanim kompresorima. Izabrani su sistemi koji mogu da rade na grijanju pri spoljnim temeparturama do -15°C. Ovi sistemi su izabrani i zbog visoke energetske efikasnosti.

Za ventilaciju prostora u prizemlju koji se sastoji od restorana, ulaznog lobija sa recepcijom, predviđen je jedan ventilacioni rekuperator toplote visoke efikasnosti. Predviđen je rekuperator proizvod S&P, tip CADB-HE-16-BASIC kapaciteta L= 1500 m<sup>3</sup>/h.

Za odvođenje mirisa sa termobloka predviđena je zidna eko napa proizvođača „Klimaoprema” Hrvatska, dimenzija 2700x1100x500mm. Za odsisavanje sa nape je, na osnovu proračuna i preporuka proizvođača, određena količina vazduha od 4000 m<sup>3</sup>

Sa kuhinjske nape masne pare i vlaga se odvođe pomoću krovnog ventilatora i kanala od crnog čeličnog dekapiranog lima na krov objekta. Projektom je predviđen krovni ventilator proizvođač systemair, tip DVN 450E4.

Iz prostorije vešeraja se odvodi otpadni vazduh preko sistema V-V2

Za ventilaciju spa u suterenu -2 sa pripadajućim toaletima, predviđena ugradnja kanalskog kružnog ventilatora proizvođača systemair, tip K200L.

Grijanje tople sanitarne vode vrši se u dva bojlera zapremine po 1000 litara. Na bojlerima se nalaze i elektro grijači snage po 8 kW.

Projektom je predviđena ventilacija i odimljavanje garaže.

Proračun ventilacije garaže je urađen prema pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaže za putničke automobile od požara i eksplozije ("Sl. list CG" br. 9/12) i prema njemu količina vazduha za ventilaciju iznosi 6-12 m<sup>3</sup>/h po m<sup>2</sup> površine garaže.

Za odimljavanje garaže prema preporukama usvojena je količina vazduha od 600 m<sup>3</sup>/h po jednom parking mjestu.

Ventilacija garaže obavlja se iz gornje i donje zone pomoću ventilacionih rešetki i sistema kanala u odnosu 50-50%. Odsisavanje vazduha iz donje zone vrši se vertikalnim kanalima (ograncima) izrađenim od pocinkovanog lima.

U gornjoj zoni garaže na horizontalnom kanalu ugrađuju se čelične rešetke koje su predviđene za odimljavanje garaže. Ugrađuje se ukupno 4 čelične rešetke na glavnom horizontalnom kanalu.

Nadoknada svježeg vazduha se vrši prirodno preko ulazno/izlazne rampe.

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 ventilatora:

Ukoliko koncentracija CO poraste iznad 100 ppm ventilatori se uključuju da rade na nižoj brzini. Ako koncentracija CO poraste iznad 150 ppm 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.

Predviđeno je da se ventilacija i odimljavanje garaže vrši preko aksijalnog ventilatora sa dvije brzine, vatrootpornosti 400°C u trajanju 2 sata.

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

Za garažni prostor objekta predviđena je automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija. Predviđena je mokra instalacija, što znači da je voda u cjevovodima do ispred same mlaznice. Prilikom kretanja vode u cjevovodima, indikatori protoka koji se nalaze na dovodnim cjevovodima na svakoj etaži, daje impuls koji se prenosi na centralu za dojavu požara, a ona zatim daje alarmni signal da je instalacija proradila i pokazuje tačnu etažu pojave požara. Sprinkler instalacija se napaja vodom iz gradske vodovodne mreže.

Detaljan opis instalacije dat je u Elaboratu zaštite od požara, koji je sastavni dio projektne dokumentacije.

### ***Hidrotehničke instalacije***

Projekat hidrotehničkih instalacija urađen je prema arhitektonskim rješenjima i uslovima priključenja izdatim od strane „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Podgorica.

### ***Vodovod***

Snabdijevanje objekta vodom je predviđeno iz gradske vodovodne mreže, odnosno priključkom na postojeći AC”C” cjevovod DN200 južno od objekta.

Od priključnog vodovodnog okna projektovan je dovodni priključni cjevovod DN110 do kontrolnog vodomjernog okna.

U kontrolnom vodomjernom oknu su predviđeni vodomjeri za hidrantsku mrežu, sanitarnu mrežu i sprinkler.

Za sanitarnu mrežu, na osnovu hidrauličkog proračuna, dobijeno je da pritisak u vodovodnoj mreži nije dovoljan. Predviđen je uređaj za povećanje pritiska, sledećih karakteristika:  $Q_{min}$  2.35 l/s i  $H=13m$  tipa HYDRO Multi-E2 sa dvije CRE 5-4 paralelne pumpe, od kojih je jedna radna i jedna rezervna, sa integrisanim izmjenjivačem frekvencije, proizvođača GRUNDFOS

Za unutrašnju hidrantsku mrežu usvojen je unutrašnji prečnik  $\varnothing 65$ . I za hidrantske mreže u objektu predviđen je uređaj za povećanje pritiska, sledećih karakteristika:  $Q_{min}$  5 l/s i  $H=18,8$  m tipa HYDRO Multi-E2 sa dvije CME 15-2 paralelne pumpe, od kojih je jedna radna i jedna rezervna pumpa, sa integrisanim izmjenjivačem frekvencije, proizvođača GRUNDFOS.

U objektu je predviđeno ukupno 6 hidranata prečnika 2“.

Prije predaje izvedenih radova na instalacijama vodovoda potrebno je pribaviti dokaz o izvršenoj dezinfekciji vodovodne mreže i dokaz da su uzorci vode iz ove mreže bakteriološki ispravni tj. da je voda po izvršenoj dezinfekciji ispravna za piće i ljudsku upotrebu.

Takođe sav razvod treba ispitati na probni pritisak od 12 bara.

### **Fekalna kanalizacija**

Prema podacima iz Tehničkih uslova dobijenih od strane „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Podgorica, potrebno je sakupiti otpadnu vodu, izvršiti njeno kanalisanje i priključiti se na izgrađenu kanalizacionu mrežu. Zbog nedovoljno prostora oko objekta projektovana su dva priključka na postojeću kanalizacionu mrežu na kolektor DN400 mm.

Sva unutrašnja kanalizaciona mreža je predviđena od PP cijevi za unutrašnje instalacije, a spoljna od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju.

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

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

Vode iz kuhinje prije upuštanja u kanalizacionu mrežu prolaziće kroz mali kuhinjski separator radi njihovog odmašćivanja. Usvojen je separator proizvođača ACO za spoljnu ugradnju nazivne veličine NS5,5 tipa koji odgovara zahtjevima EN 1825.

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

Izdvojena ulja i masti iz separatora, sakupljaju se i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad.

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 je predviđeno rješenje odvođenja atmosferskih voda sa krovova, atmosferskih voda sa rampe garaže i voda od pranja garaže.

Atmosferske vode sa krova, putem olučnih vertikala spajaju se i plafonom garaže vode ka retenzionim slivnicima. Vode iz retenzionih slivnika pošto nijesu opterećene nečistoćama se direktno vode u slivnik ulične kanalizacije.

Atmosferske vode sa rampe garaže kao i vode od pranja garaže skupljaju se preko linijskih slivnika i odvođe do separatora ulja i naftnih derivata.

Nakon prečišćavanja u separatoru vode se prema projektnom rješenju odvođe u upojni bunar.

## Separator lakih tečnosti za atmosferske vode sa rampe garaže i vode od pranja garaže

Atmosferske vode sa rampe garaže kao i vode od pranja garaže skupljaju se preko linijskih slivnika i odvođe do separatora ulja i naftnih derivata, a nakon separatora u upojni bunar.

Usvojen je gravitacijski separator lakih naftnih derivata sa koalescentnim filterom, NG15 i taložnikom 1500, kapaciteta 15 l/s, proizvođača ACO ili drugog proizvođača ekvivalentnih karakteristika, koji odgovara zahtjevima standarda EN 858-1.

### *Princip rada separatora*

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

Očišćena voda kroz odvod napušta separator i odvodi u upojni bunar, koji je dimenzionisan na osnovu prihvatanja prvog poplavnog talasa 15-to minutne kiše, inteziteta 264l/s/ha.

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

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

### *Uređenje terena*

Uređenje i opremanje slobodnih površina lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, a prije svega raspoloživim prostorom.

Za slobodne i zelene površine projektom je predviđeno 131,8 m<sup>2</sup> odnosno 20 % od površine lokacije.

Projektom je definisano opremanje zone zelenilom i urbanim mobilijarom.

Okolo objekata predviđen je trotoar, sa završnim baštenskim ivičnjakom. Trotoar i pješačke komunikacije su popločane betonskim elementima sa odgovarajućim ivičnjacima.

Koncept pejzažnog uređenja usklađen je sa namjenom objekta, te sa organizacijom, oblikovnim i nivelacionim rješenjem parternih površina, pa je i njime ograničen.

Kako je nevedeno u urbanističko-tehničkim uslovima pejzažng uređenja, uz prometne razkrasnice ograničena je sadnja zelenila na nisko rastinje maksimalne visine 50 cm.

U cilju pospješivanja opšteg izgleda, a u mogućnostima dozvoljenog, na preostalim zelenim površinama objekta formiran je kompozicija niskog, autohtonog rastinja u vidu lavande (*Lavandula Angustifolia*) i ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) koje dopunjuju estetiku i arhitektoniku fasade hotela pružajući prolaznicima a i gostima hotela dodatni ugođaj.

Slobodne površine lokacije biće zatravljene. Predlažu se sorte trava najpogodnije za uslove tople i suve klime. (npr. tip trave SHADEMASTER).

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

Situacion plan objekta dat je u prilogu IV.

### **3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija i drugo**

Imajući u vidu namjenu objekata u njema će se u toku rada koristiti električna energija (za rad različitih uređaja, osvjjetljenje, 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 hotela od 46 ležaj, potrošnja električne energije na dnevnom nivou iznosi:

$$46 \times 1.200 = 55.200 \text{ W} = 55,20 \text{ kW}$$

Opterećenje javne rasvjete iznosi od 1,5 %

Ukupna suma jednovremene snage iznosi:  $55,20 \times 1,015 = 56,03 \text{ kW}$

Potrošnja električne energije u apartmanskim objektima zavisi od broja korisnika.

#### ***Potrošnja vode***

Prema literaturnim podacima turista u hotelu sa 4\* troši oko 400 l/dan, a to se odnosi na srednju dnevnu potrošnju u dane maksimalne potrošnje za sve potrebe.

Za ukupni kapacitet hotela od 46 kreveta, potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$46 \times 400 = 18.400 \text{ l} = 18,4 \text{ m}^3$$

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

Potrošnja vode u apartmanskim 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 usljed 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.

Zatim, u toku eksploatacije objekta na lokaciji gasovi mogu nastati i uslijed rada dizel agregata.

Količina gasova po ovom osnovu nije velika imajući u vidu da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj jer se radi o gradskoj sredini.

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, instalacije za prikupljanje atmosferskih voda koje gravitiraju garaži i voda od pranja garaže, i instalacije atmosferske kanalizacije za prikupljanje atmosferske vode sa krova objekta.

Za ukupni kapacitet hotela od 46 ležaja, količina sanitarnih voda koje se odvođe u kanalizacionu mrežu na dan iznosi 70% od količine utrošene vode:

$$18,4 \times 0,7 = 12,88 \text{ m}^3$$

### **Buka**

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

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

Vrijednosti zvučne snage izvora ( $L_w$ ), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekta prikazane su u tabeli 7.

**Tabela 7.** 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 (kipar)	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 objekta i ona neće biti značajna, kao i od rada dizel agregata.

Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora (DEA) pri 75% opterećenju iznosi 64 dBA.

### **Vibracije**

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

U tabeli 8. date su udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrovati na osnovu određene vrste građevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjerenjima i informacijama iz literature, a preuzete su iz Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja, koja je rađena za Državni prostorni plan.

**Tabela 8.** Razdaljine na kojima mogu biti registrovane vibracije od strane građevinske mehanizacije

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

Imajući u vidu da na navedenoj razdaljini od lokacije nema objekata to je mala vjerovatnoća da vibracije, prouzrokovane izgradnjom objekata do stambenih objekata budu registrovane.

U fazi eksploatacije objekta vibracije neće biti prisutne.

### **Toplota i zračenje**

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

### **Otpad**

Otpad se javlja u fazi izgradnje i u fazi eksploatacije objekta.

## Otpad u fazi izgradnje

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

Ukupna količina iskopa za realizaciju projekta iznosi 5.025 m<sup>3</sup>.

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

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

Navedena vrsta otpada nakon privremelog skladištenja u kontejneru predaje se ovlašćenom komunalnom preduzeću.

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

### Neopasni otpad

Građevinski otpad:

- 02 01 07 biljni materijal
- 17 01 beton, cigla, pločice i keramika
  - 17 01 01 beton
  - 17 01 02 cigle
  - 17 01 03 pločice i keramika
- 17 02 01 drveni otpad uslijed korišćenja oplata
- 17 02 05 gvožđe i čelik
- 17 04 07 metalni otpad usled korišćenja oplata
- 17 05 04 zemljište i kamen
- 17 08 02 građevinski materijal na bazi gipsa
- 17 09 04 miješani otpad od građenja i rušenja

Komunalni otpad:

- 20 3 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 m<sup>3</sup>, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 54. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br.64/11, 39/16) da napravi Plan upravljanja građevinskim otpadom.

## Otpad u toku eksploatacije

### *Otpad iz separatora koji nastaje uslijed prečišćavanja vode od pranja garaža*

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

Prilikom prečišćavanja otpadnih voda u separatoru nastaje mulj i lake tečnosti i ulja.

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

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

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

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

### *Otpad iz separator koji nastaje uslijed prečišćavanja voda iz kuhinje*

Otpadna ulja i masti koja nastaju prilikom prečišćavanja voda iz kuhinje spadaju u kategoriju neopasnog otpada.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16.), otpadna ulja i masti se klasifikuju u grupu:

- 19 08 09 smješe masti i ulja iz separacije ulje/voda

### ***Komunalni otpad***

Privremeno deponovanje komunalnog otpada, do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima, biće obezbijeđeno u kontejnerima koji će biti obezbijeđeni sa higijenskom zaštitom.

Komunalni otpad se svrstava u klasu:

20 03 01 miješani komunalni otpad.

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

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

Pored navedenog u toku funkcionisanja objekta nastaju ulja i masti u kuhinjskom separatoru, uslijed prečišćavanja otpadnih voda iz kuhinje i oni ne spadaju u 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 odlagalište za odlaganje opasnog otpada. Imajući u vidu navedeno Investitor je za odlaganje opasnog otpada obezbijedio zaseban prostor u podrumu hotelskog dijela, gdje se vrši privremeno odlaganje.

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

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

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

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

Kvantitativnih podataka o osnovnim segmentima životne sredine za područje lokacije nema, pa će se izvještaj o postojjećem stanju životne sredine bazirati na podacima za Glavni grad Podgoricu.

##### Vazduh

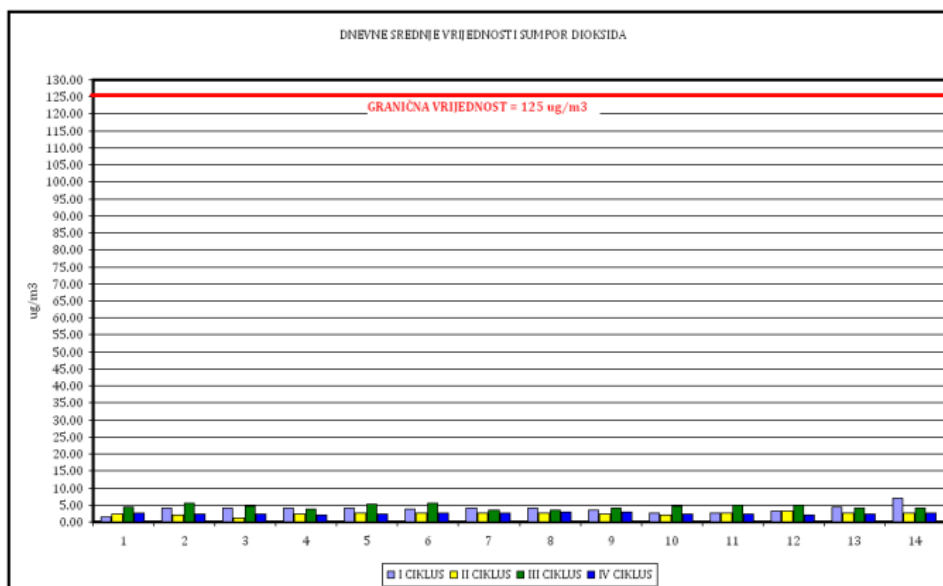
Centar za ekotoksikološka ispitivanja Podgorica d.o.o. (CETI), je realizovao ispitivanje kvaliteta vazduha u skladu sa Programom monitoringa vazduha na teritoriji Glavnog grada Podgorice u periodu ljeta 2021 - proljeće 2022. godine.

Mjerenjima kvaliteta vazduha na području Glavnog grada Podgorice, u skladu sa Programom, pristupilo se na način da se prati kvalitet vazduha u četiri četrnaestodnevna ciklusa, dvije sedmice za svako od godišnjih doba, na tri lokacije (mjerna mjesta) i to:

- Naselje Stari Aerodrom (Bulevar Josipa Broza Tita).
- Naselje Zagorič, na potezu između Piperske ulice i brijega Morače, lokacija u urbanom dijelu Podgorice, izvan direktnog uticaja saobraćaja i
- Delta City, na lokaciji pod direktnim uticajem saobraćaja

U Elaboratu su prikazani rezultati mjerenja kvaliteta vazduha na lokaciji Delta City, pošto je ista najbliža lokaciji objekta.

Uporedni prikaz dnevnih srednjih vrijednosti sumpor dioksida za navedeni period dat je na slici 10.

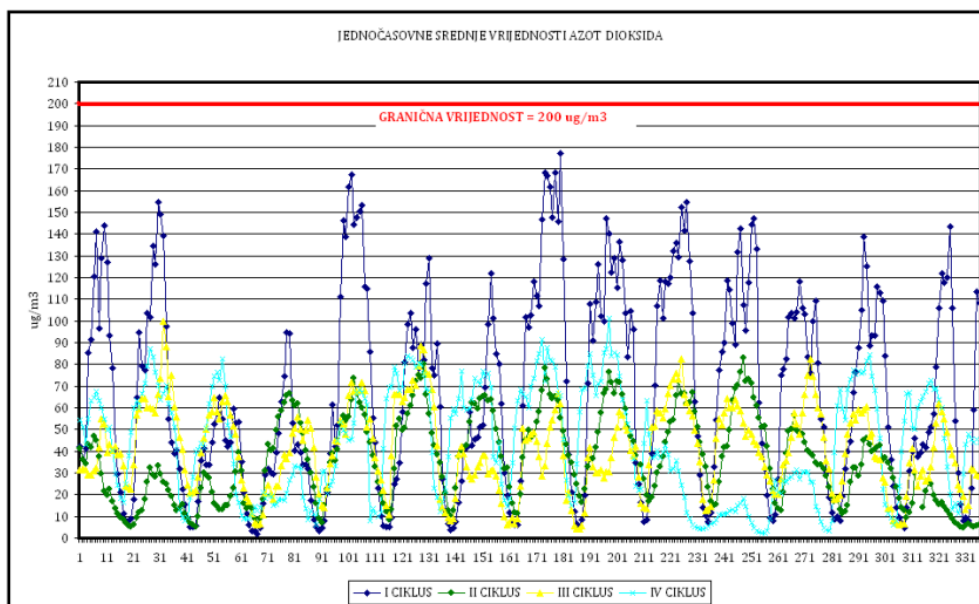


Slika 10. Uporedni prikaz dnevnih srednjih vrijednosti sumpor dioksida

Sve koncentracije sumpor dioksida izmjerene u periodu ljeta 2021 - proljeće 2022 posmatrane u odnosu na granične vrijednosti, (jednočasovnu srednju vrijednost i dnevnu srednju vrijednost) su bile ispod propisanih  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$  odnosno  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

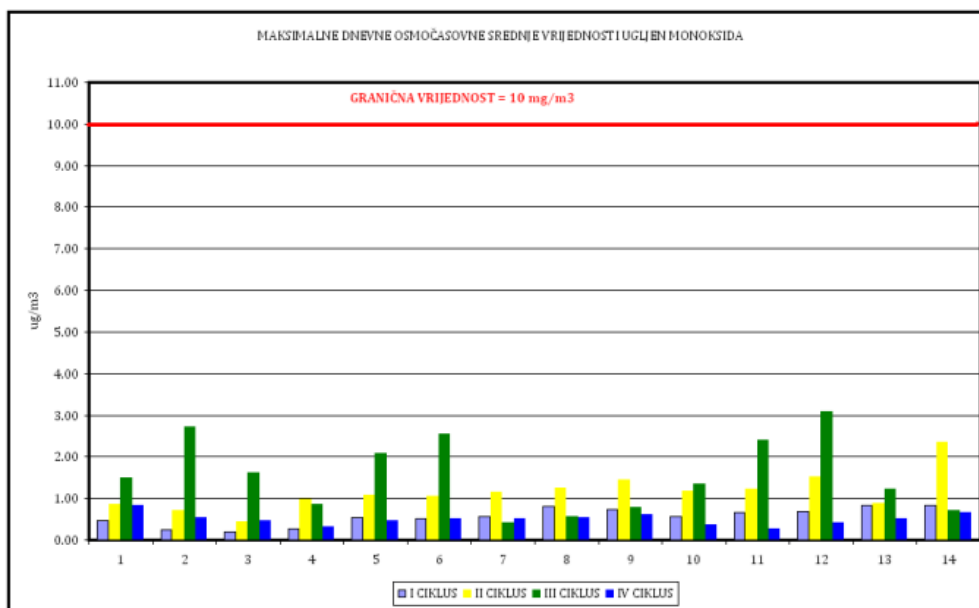
Uporedni prikaz jednočasovnih mjerenja azot dioksida za navedeni period prikazan je na slici 11.

Sve srednje vrijednosti azot dioksida, jednočasovne i godišnja koncentracija, na ovoj lokaciji u periodu ljeta 2021-proljeće 2022 su bile ispod propisanih graničnih vrijednosti.



Slika 11. Uporedni prikaz jednočasovnih mjerenja azot dioksida

Uporedni prikaz maksimalnih dnevnih osmočasovnih srednjih vrijednosti ugljen monoksida za navedeni period prikazane su na slici 12.



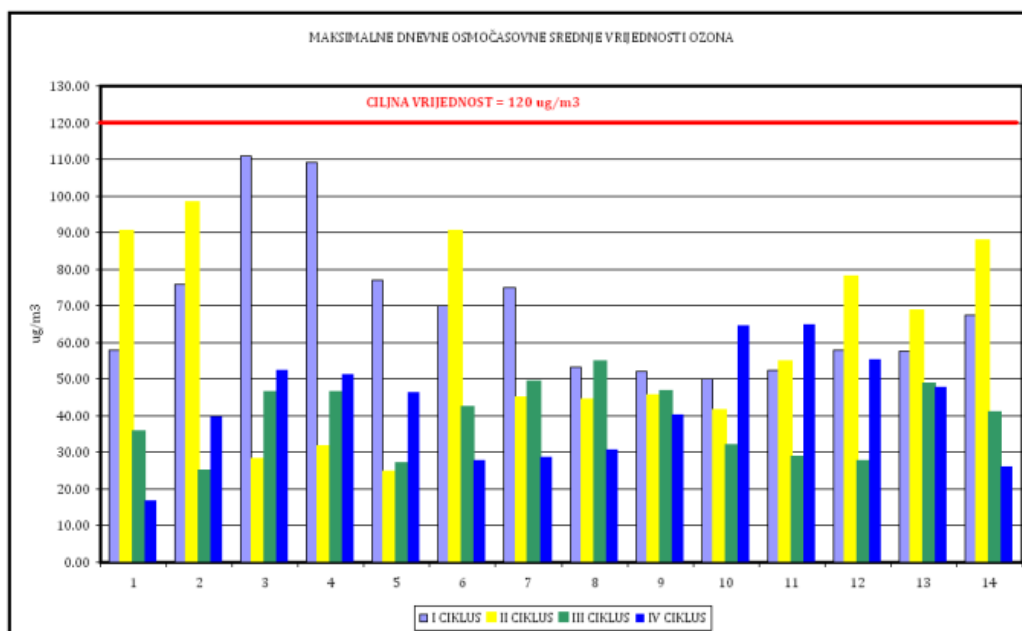
Slika 12. Uporedni prikaz maksimalnih dnevnih osmočasovnih srednjih vrijednosti ugljen monoksida

Sve maksimalne osmočasovne dnevne srednje vrijednosti ugljen monoksida su bile ispod propisane granične vrijednosti.

Uporedni prikaz maksimalnih dnevnih osmočasovnih srednjih vrijednosti ozona za navedeni period prikazane su na slici 13.

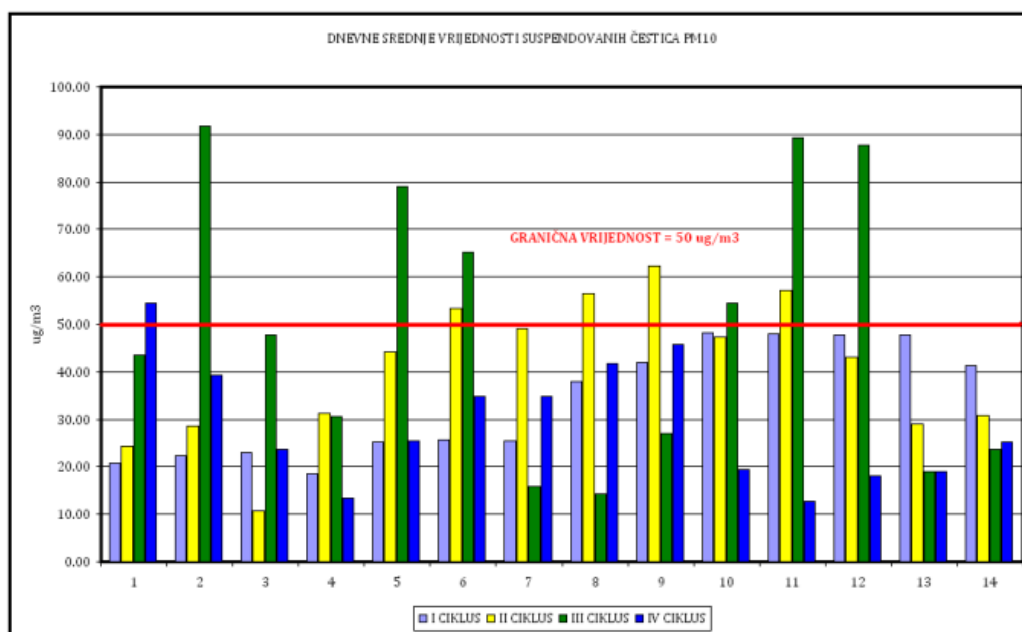
Maksimalne dnevne osmočasovne srednje vrijednosti ozona su upoređivane sa propisanom ciljnom vrijednošću od 120 µg/m³.

Sve maksimalne osmočasovne dnevne srednje vrijednosti ozona su svih 56 dana mjerenja bile ispod propisane ciljne vrijednosti.



Slika 13. Uporedni prikaz maksimalnih dnevnih osmočasovnih srednjih vrijednosti ozona

Uporedni prikaz srednjih dnevnih vrijednosti PM10 za navedeni period dat je na slici 14.



Slika 14. Uporedni prikaz srednjih dnevnih vrijednosti PM10

Jedanaest dnevnih srednjih vrijednosti PM10 u 56 dana validnih mjerenja je bilo iznad propisane norme od 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Izračunati percentil 90,4 za PM10 koji se koristi za ocjenu kvaliteta vazduha kod povremenih mjerenja (60,82  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), je iznad propisane granične vrijednosti.

Suspendovane čestice PM10 su analizirane na sadržaj teških metala i benzo(a)pirena, polutanata za koje su propisani standardi kvaliteta vazduha na godišnjem nivou.

- Sadržaj olova, računat kao srednja vrijednost sedmičnih uzoraka, je bio ispod propisane granične vrijednosti.
- Sadržaj arsena, kadmijuma i nikla u zbirnim sedmičnim uzorcima PM10 je bio ispod ciljnih vrijednosti (srednjih vrijednosti za kalendarsku godinu) propisanih sa ciljem zaštite zdravlja.
- Sadržaj benzo(a)pirena, srednja vrijednost zbirnih sedmičnih uzoraka suspendovanih čestica PM10 je 2,01  $\text{ng}/\text{m}^3$  u odnosu na propisanu ciljnu vrijednost od 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ .

Što se tiče same lokacije i njenog užeg okruženja, treba očekivati da je vazduh pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava koja prolaze ulicama koje se nalaze u okruženju lokacije.

### **Voda**

U okruženju lokacije nema vodoizvorišta, kao ni stalnih vodenih tokova.

Za ocjenu kvaliteta podzemnih voda iskorišćena je Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, Podgorica 2022. god.

Na osnovu fizičko-hemijske i mikrobiološke analize vode za piće u Podgorici, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda u 2021. godini u potpunosti zadovoljava zahtjeve za piće, uz napomenu da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok koji protiče kroz Podgoricu je rijeka Morača.

Uvođenjem ekološkog stanja za karakterizaciju kvaliteta voda, definsali su se i elementi za klasifikaciju ekološkog stanja. U 2020 g uvedena je potpuno nova klasifikacija kojom se definišu ekološko stanje rijeka, jezera, mješovitih voda, i voda priobalnog mora.

Monitoring tokom 2021. godine, obuhvatio je donje tokove značajnih vodotoka u Crnoj Gori.

Na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih elemenata kvalitet voda Morače prema navedenoj klasifikaciji ekološkog stanja imao je dobar status na lokacijama Morača-Ljevište, ispod Manastira i Pernica-Međurečje i umjeren status na lokacije ispod ušća Cijevne.

Međutim, na osnovu bioloških elemenata fitoplanktona u 2021. godini, stanje kvaliteta voda Morače imalo je umjeren status na lokaciji iznad ušća Cijevne, a na osnovu biološkog elementa fitobentosa stanje kvaliteta voda Morače imalo je dobar status na svim mjernim mjestima, dok je na osnovu vrijednosti biološkog elementa makrozoobentosa, strukture i brojnosti 7 taksona nađenih organizama, stanje kvaliteta voda Morače nije imalo dobar status ni na jednom mjernom mjestu.

### **Zemljište**

Na prostoru lokacije i njene okoline prisutno je smeđe zemljište na fluvioglacijalnom nanosu plitko. Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene.

Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore nesadrži podatke o kvalitetu zemljišta.

Rezultati analize zemljišta na lokaciji naselje Omerbožovići (poljoprivredno zemljište u blizini sanitarne deponije komunalnog otpada „Livade”) u Podgorici u 2020. godini pokazuju povećan sadržaj hroma, nikla i bora u odnosu na vrijednosti normirane Pravilnikom. Sadržaj svih ostalih neorganskih i organskih parametara ne premašuje propisane koncentracije.

Ukupni rezultati dodatnih analiza pokazuju da povećan sadržaj navedenih elemenata u zemljištu na navedenoj lokaciji ima prirodno, geološko porijeklo.

Treba očekivati da je na posmatranom prostoru zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa sličnog kvaliteta.

### **Biodiverzitet**

Recentna istraživanja flore urbanog dijela Podgorice koja je okarakterisana kao heterogena sredina koja omogućava rast i opstanak vrsta sa različitim strategijama preživljavanja, pokazala su da je na ovom prostoru prisutan raznovrstan fond biljnih vrsta - lista vaskularnih biljaka broji 1222 vrste (Stešević i sar., 2014).

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja hotela je ravna površina, obrasla zeljastom vegetacijom, većinom travama (Poaceae). Na njoj se nalazi jedno stablo *Melia azederach*, kao i nekoliko žbunastih formi *Punica granatum* i *Ficus carica*.

Na predmetnoj lokaciji ne rastu biljne vrste koje su rijetke, ugrožene i zaštićene shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.).

**Buka**

Centar za ekotoksikološka ispitivanja Podgorica d.o.o. (CETI), je realizovao mjerenje nivoa buke u životnoj sredini – Monitoring buke, Glavni grad Podgorica za period 18.09.2021. – 19.04.2022. godine (I i II ciklus).

Mjerenje nivoa buke u životnoj sredini je realizovano na ukupno 11 lokacija od kojih se 10 nalaze na teritoriji Glavnog grada Podgorica a jedna lokacija se nalazi na teritoriji gradske opštine Golubovci.

Na svakoj lokaciji realizovano je kontinuirano višednevno mjerenje nivoa buke tako da su ovim mjerenjima obuhvaćeni dnevni, večernji i noćni ciklus mjerenja. Za svaku mjernu poziciju analizirani su ekvivalentni nivoi buke  $L_{dan}$ ,  $L_{veče}$ ,  $L_{noć}$ ,  $L_{dvn}$  ( $L_{den}$ : dan,veče,noć) i  $L_{Aeq24}$ .

Srednje izmjerene vrijednosti dnevnih, večernjih i noćnih indikatora nivoa buke ( $L_{dan}$ ,  $L_{veče}$  i  $L_{noć}$ ) u prvom i drugom ciklusa mjerenja za sve lokacije date su u tabeli 9.

**Tabela 9.** Srednje izmjerene vrijednosti dnevnih, večernjih i noćnih indikatora nivoa buke ( $L_{dan}$ ,  $L_{veče}$  i  $L_{noć}$ ) u prvom i drugom ciklusa mjerenja za sve lokacije

Ciklus I i II	$L_{dan}$ I	$L_{dan}$ II	$L_{veče}$ I	$L_{veče}$ II	$L_{noć}$ I	$L_{noć}$ II	$L_{den}$ I	$L_{den}$ II
MB PG 1 ul. 27. Mart	56	57	57	55	50	49	59	58
MB PG 2 ul. Bracana Bracanovića	62	60	62	58	58	52	65	61
MB PG 3 ul. Zmaj Jovina	54	60	62	58	58	52	65	61
MB PG 4 ul. Oktobarske revolucije	63	63	62	62	58	58	65	66
MB PG 5 ul. Kralja Nikole	64	63	62	62	58	58	66	66
MB PG 6 ul. Studentska ulica	64	68	63	67	58	61	67	70
MB PG 7 ul. Jelene Četković	54	53	53	52	48	44	56	54
MB PG 8 ul. Velimira Terzića	58	60	57	58	53	52	61	61
MB PG 9 ul. Svetozara Markovića	61	61	60	60	56	54	64	63
MB PG 10 ul. II Crnogorskog bataljona	66	65	65	65	61	60	69	69
MB GO 1 Golubovci	68	60	59	59	54	54	66	63

Analiza rezultata mjerenja nivoa buke u životnoj sredini na teritoriji Glavnog grada – Podgorice pokazuje da:

- Od ukupno 8 mjernih pozicija koje pripadaju stambenoj akustičkoj zoni:
  - Srednje vrijednosti dnevnih indikatora nivoa buke ( $L_{dan}$ ) izmjerene u prvom i drugom ciklusu prelaze granične vrijednosti na 6 mjernih pozicija (MP1, MP4, MP6, MP8, MP9 i MP10).
  - Srednje vrijednosti večernjih indikatora nivoa buke ( $L_{veče}$ ) izmjerene u prvom ciklusu prelaze granične vrijednosti na 6 mjernih pozicija (MP1, MP4, MP6, MP8, MP9 i MP10) a one izmjerene u drugom ciklusu prelaze granične vrijednosti na 5 mjernih pozicija koje pripadaju ovoj akustičkoj zoni (MP4, MP6, MP8, MP9 i MP10).
  - Srednje vrijednosti noćnih indikatora nivoa buke ( $L_{noć}$ ) izmjerene u prvom ciklusu prelaze granične vrijednosti na 7 mjernih pozicija koje pripadaju ovoj akustičkoj zoni (MP1, MP4, MP6, MP7, MP8, MP9 i MP10), a one izmjerene u drugom ciklusu prelaze granične vrijednosti na 6 mjernih pozicija koje pripadaju ovoj akustičkoj zoni (MP1, MP4, MP6, MP8, MP9 i MP10)

- Od ukupno 3 mjerne pozicije koje pripadaju akustičkoj zoni mješovite namjene:
  - Srednje vrijednosti dnevnih indikatora nivoa buke ( $L_{dan}$ ) izmjerene u prvom ciklusu prelaze granične vrijednosti na sve 3 mjerne pozicije koje pripadaju ovoj akustičkoj zoni (MP2, MP5 i MP11), a one izmjerene u drugom ciklusu prelaze graničnu vrijednost samo na jednoj mjernoj poziciji (MP5).
  - Srednje vrijednosti večernjih indikatora nivoa buke ( $L_{veče}$ ) izmjerene u prvom ciklusu prelaze granične vrijednosti na 2 mjerne pozicije (MP2 i MP5), a one izmjerene u drugom ciklusu prelaze granične vrijednosti samo na jednoj mjernoj poziciji (MP5).
  - Srednje vrijednosti noćnih indikatora nivoa buke ( $L_{noć}$ ) izmjerene u prvom ciklusu prelaze granične vrijednosti na sve 3 mjerne pozicije (MP2, MP5 i MP11). Takođe, u drugom ciklusu mjerenja, na svim pozicijama koje pripadaju ovoj akustičkoj zoni, noćni indikatori nivoa buke prelaze granične vrijednosti.
- Upoređivanjem vrijednosti nivoa buke tokom vikenda i radnih dana može se zaključiti da se dnevne i večernje vrijednosti nivoa buke ne razlikuju značajno. Naime, na svim mjernim lokacijama razlika u izmjerenim vrijednostima dnevnog nivoa buke između vikend i radnih dana je manja od 2 dB, a razlika u izmjerenim vrijednostima večernjeg nivoa buke između vikend i radnih dana je na 9 mjernih pozicija manja od 1 dB. Tokom noćnog perioda na 8 lokacija razlika u nivou buke tokom vikenda i radnih dana je manja od 2 dB, a najveća razlika iznosi 4 dB na poziciji MP6 (ul. Studentska, Delta City).
- Maksimalno izmjerene vrijednosti nivoa buke tokom dana javljaju se najčešće oko 00:09 h, 12:00 h, 15:00 h i 18:00 h.

Što se tiče same lokacije, ona je pod određenim uticajem buke od prevoznih sredstava koja prolaze susjednim ulicama.

## 5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje objekta - hotela 4\*, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

### **Lokacija**

Lokacija za izgradnju objekta – hotela nalazi se na dijelu urbanističke parcele UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, blok 19, u zahvatu DUP-a Stambena zajednica VI Kruševac - dio, Opština Podgorica.

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

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

Izgradnja i eksploatacija objekta na predviđenom prostoru u Podgorici, neće predstavljati značajan izvor zagađivanja životne sredine.

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

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

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

### **Planovi lokacija i nacrti projekta**

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

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

Osnovni materijal za izgradnju objekta je:

- čelična armatura,
- beton,
- blok opeka za zidanje,
- čelični profili,
- gips kartonske ploče i drugi.

### **Veličina lokacije**

Površina dijelu urbanističkoj parceli UP 1 na kojoj je predviđena izgradnja objekta iznosi 657 m<sup>2</sup>. Za potrebe realizacije projekta koristiće se cijela površina mikro lokacije.

### **Kontrola zagađenja**

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

### **Uređenje odlaganja otpada**

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

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

Za prilaz lokaciji projekta koristi se postojeća putna infrastruktura.

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

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

***Obuka***

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

***Monitoring***

Monitoring se vrši tokom rada objekta 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 na lokaciji i u širem okruženju lokacije - Glavnog grada Podgorice.

### 6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Prema Popisu iz 2011. godine Opština Podgorica imala je 185.937 stanovnika i 14.211 domaćinstava. Gustina naseljenosti u Opštini Podgorica prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 129,0 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>, odnosno bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

Sa demografskog aspekta stopa priraštaja stanovništva za period od 2012 do 2021. godine u Opštini Podgorica kretala se od 1,4 u 2021. godini do 6,5 u 2012. godini.

U gradu Podgorici kome pripada lokacija objekta, prema Popisu iz 2011. godine bilo je 150.977 stanovnika (78.105 žene i 72.872 muškarca), od toga je 109.475 bilo punoljetnih. Prosječna starost stanovništva iznosi 34,3 godina (35,3 kod žena i 33,3 kod muškaraca). U gradu bilo je 57.365 stanova (46.095 naseljenih i 10.173 prazna) i 47.362 domaćinstva. Prosječan broj članova po domaćinstvu je bio 3,19.

Okruženje lokacije sa svih strana pripada izgrađenom području sa velikim brojem objekata kolektivnog stanovanja, odnosno sa velikom gustinom naseljenosti.

### 6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)

Teritorija Glavnog grada Podgorica sa širom okolinom pripada vegetacijskoj zoni bjelograbića u kojoj su dominantne hrastovo-grabove šume. U bliskoj prošlosti, primarni tip vegetacije na ovom području bio je predstavljen šumama makedonskog hrasta (*Quercus trojana*) koje su danas rijetko prisutne, i to samo kao mali fragmenti.

U neposrednoj blizini predmetne lokacije, uz ulicu Đoka Miraševića, raste nekoliko stabala platana (*Platanus x acerifolia*) odnosno sa druge strane ulice prisutan je gušći drvored (*Melia azederach*, *Acer platanoides*, *Broussonetia papyrifera*, *Platanus x acerifolia*, *Ligustrum ovalifolium*, *Quercus* sp., *Cedrus deodara*, *Robinia pseudoacacia*, kao i žbunje *Ligustrum japonicum*, *Euonymus japonicus*, *Nerium oleander*). Uz saobraćanice, između drveća su travnjaci koji se redovno održavaju (<http://kzp.podgorica.me/>).

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja hotela je ravna površina, obrasla zeljastom vegetacijom, većinom travama (druge biljke su uobičajene "gradske" vrste poput *Geranium robertianum*, *Tordylium apulum*, *Veronica persica*, *Bellis perennis*, *Fumaria officinalis*, *Taraxacum officinale*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cichorium intybus*, *Convolvulus arvensis*, *Papaver rhoeas*,...). Predmetna lokacija se nalazi uz gradsku saobraćajnicu, kružni tok, između Bloka V i Bloka VI. Na njoj se nalazi jedno stablo *Melia azederach*, kao i nekoliko žbunastih formi *Punica granatum* i *Ficus carica*.

Na predmetnoj lokaciji ne rastu biljne vrste koje su rijetke, ugrožene i zaštićene shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.).

Faunu urbanog dijela Podgorice područja čine sisari, poput slijepih miševa (Chiroptera) (sve vrste zakonom su zaštićene u Crnoj Gori), glodara (pacov, miševi), ježeva (Erinaceinae).

Sama lokacija je male površine, u neposrednoj blizini veoma prometnih saobraćanica. Za očekivati je da na njoj i u neposrednom okruženju, s vremena na vrijeme, mogu boraviti sitniji predstavnici faune poput ptica (vrabac, kos, lastavica), guštera, beskičmenjaka, posebno insekti.

Tokom obilaska predmetne lokacije nije evidentirano prisustvo rijetkih, endemičnih i ugroženih životinjskih vrsta koje su zaštićene shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.).

### 6.3. Zemljište

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

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

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

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

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

- triazine (atrazin i simazin) 0,01
- karbamate 0,5
- ditiokarbamate 1,0
- 5-hlor-2-(4-hlorfenoksi)fenol 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 nijesu rađene.

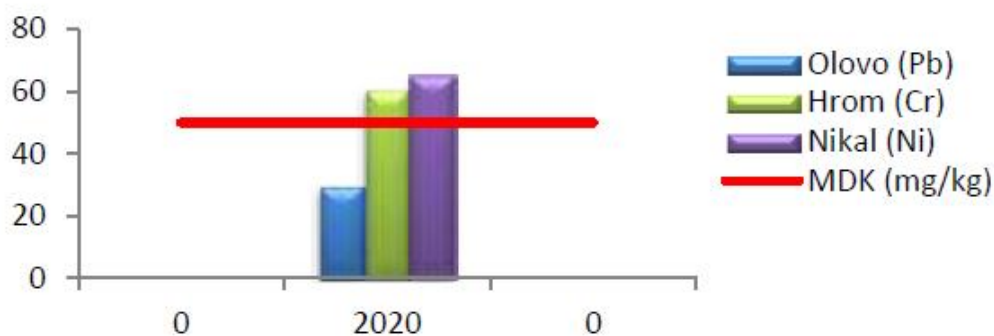
Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore nesadrži podatke o kvalitetu zemljišta.

Međutim, da bi se izvršila procjena kvaliteta zemljišta na lokaciji i njenom okruženju iskorišćena je Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020. godinu, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.

U 2020. godini, na području Glavnog grada Podgorica, uzorkovanje zemljišta izvršeno je na lokaciji naselje Omerbožovići (poljoprivredno zemljište u blizini sanitarne deponije komunalnog otpada „Livade”).

Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta pokazali su da je povećan sadržaj hroma, nikla i bora u odnosu na vrijednosti normirane Pravilnikom. Sadržaj svih ostalih neorganskih i organskih parametara ne premašuje propisane koncentracije. Naime, od analiziranih toksičnih i kancerogenih organskih materija detektovano je samo prisustvo policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) i to u okvirima propisane MDK, dok su sve ostale POPs hemikalije ispod granice detekcije.

Sadržaj olova (Pb), hroma (Cr) i nikla (Ni), u mg/kg, u blizini sanitarne deponije komunalnog otpada „Livade“, u 2020. godini prikazan je na slici 15.



Slika 15. Sadržaj olova (Pb), hroma (Cr) i nikla (Ni), u mg/kg, u blizini sanitarne deponije komunalnog otpada „Livade“, u 2020. godini.

Ukupni rezultati dodatnih analiza pokazuju da povećan sadržaj navedenih elemenata u zemljištu na navedenoj lokaciji ima prirodno, geološko porijeklo. Najveći procenat njihovog sadržaja prisutan je u prirodno teško rastvorljivim oblicima, od čega samo u silikatnim jedinjenjima 92% ukupnog nikla i 90% ukupnog hroma. Bor je u zemljištu uglavnom prisutan u kristalnim formama i na njegovu biodostupnost najviše utiče kisjelost zemljišta (pH), koja je opet u direktnoj vezi sa klimatskim prilikama. Njegov povišen sadržaj pripisuje se alkalnoj reakciji zemljišta, niskom nivou padavina i visokim temperaturama koje su obilježile podgoričku kotlinu u dužem vremenskom periodu prije i u toku uzorkovanja. Takvi uslovi pogoduju smanjenoj rastvorljivosti bora što dovodi do njegovog nakupljanja u površinskom sloju zemljišta.

Treba očekivati da je zemljište na lokaciji i njenom okruženju sličnog kvaliteta.

#### 6.4. Vode

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

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

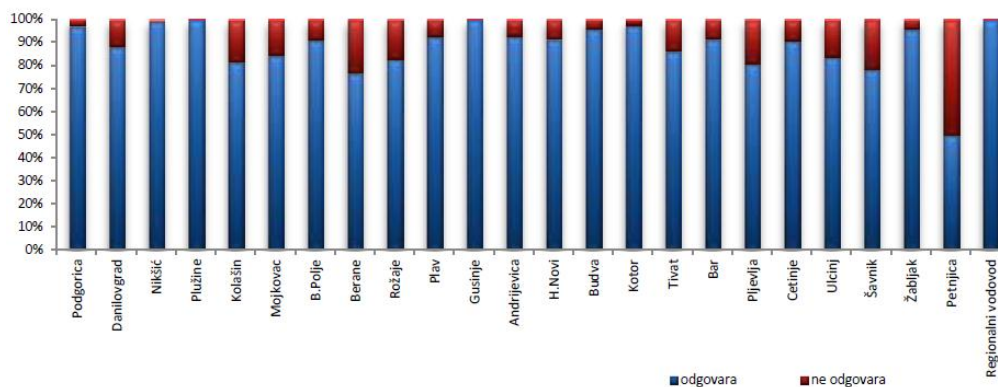
Shodno članu 3. Pravilnika status površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa hemijskog i ekološkog stanja vodnih tijela ili više vodnih tijela površinskih voda.

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

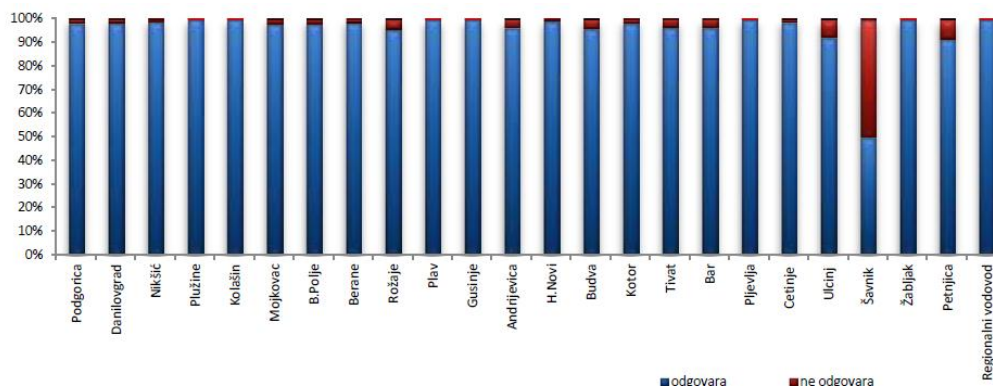
Status površinskih voda u područjima namijenjenim korišćenju vode za ljudsku upotrebu ili na područjima zaštite Natura 2000 određuje se u skladu sa čl. 14 i 15 navedenog Pravilnika.

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori u 2021. godini prikazani su na slikama 16 i 17.



Slika 16. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021. godini



Slika 17. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021. godini

Na osnovu prikazanih rezultata može se zaključiti da kvalitet hlorisanih voda iz vodovoda u Podgorici zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana uz napomenu da adekvatno hlorisanje uspješno obezbjeđuje bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Prema Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore mreža monitoringa kvaliteta površinskih voda obuhvata je 19 vodotoka sa 28 mjernih mjesta, među kojima je rijeka Morača.

U 2021. godini odrađen je monitoring površinskih i podzemnih voda, prema ODV, odnosno shodno Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list RCG”, 25/19) i Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list RCG”, 52/19).

Uvođenjem ekološkog stanja za karakterizaciju kvaliteta voda, definisani su i elementi za klasifikaciju ekološkog stanja. Definisane ekološke stanje površinskih voda određuje se na osnovu bioloških, hidromorfoloških, hemijskih i fizičko-hemijskih elemenata.

Kategorije ekološkog statusa pojedinih vodnih tijela površinskih voda:

- vrlo dobar ekološki status,
- dobar ekološki status,
- umjeren ekološki status,
- loš ekološki status i
- vrlo loš ekološki status.

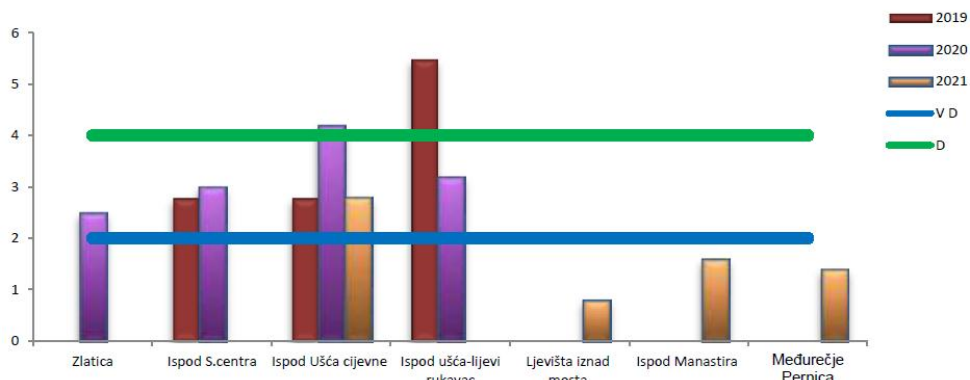
Monitoring tokom 2021. godine, obuhvatio je donje tokove značajnih vodotoka.

Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2021. godini, realizovano je u 2-4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su tri godišnja doba, kao i period malih voda-kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje. Odrađena je 1 serija za biološka ispitivanja reprezentativna za karakteristični biološki ciklus na obalama, i u vodi za elemente: fitobentos, makrofite i makrozoobentos, a takođe 2 serije za element fitoplankton.

Za vodu rijeke Morače analizirani su sljedeći parametri:

**BPK5- biološka potrošnja kiseonika**

Biološka potrošnja kiseonika (BPK5) je količina kiseonika koja potrebna da se izvrši biološka oksidacija prisutnih, biološki razgradljivih, sastojaka vode. Stepenn zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK5) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama, a njegove vrijednosti za Moraču za 2019, 2020 i 2021. god. prikazane su na slici 18.



**Slika 18.** BPK5 u rijeci Morači (mg/l).  
VD – vrlo dobar ekološki status; D- dobar ekološki status

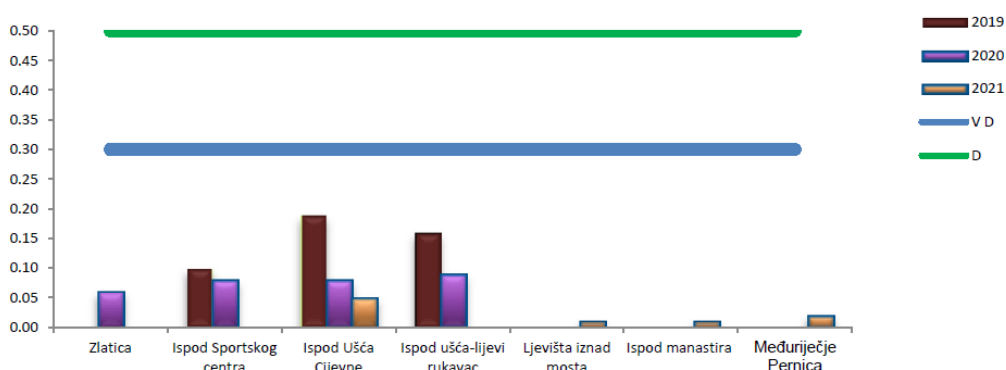
Izmjerene vrijednosti BPK5-biološka potrošnja kiseonika u 2021. godini, pokazuju da je stanje kvaliteta voda Morače po ovom osnovu imalo dobar ekološki status na svim mjernim mestima osim na mjestu ispod ušća Cijevne.

**Sadržaj fosfata**

Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode.

Sadržaj ortofosfata u Morači na četiri profila za 2021., izražen u mg/l prikazan je na slici 19.

Izmjerene vrijednosti ortofosfata(fosfata) u 2021. godini, pokazuju da je stanje kvaliteta voda Morače po ovom osnovu imalo vrlo dobar ekološki status na sve četiri lokacije.

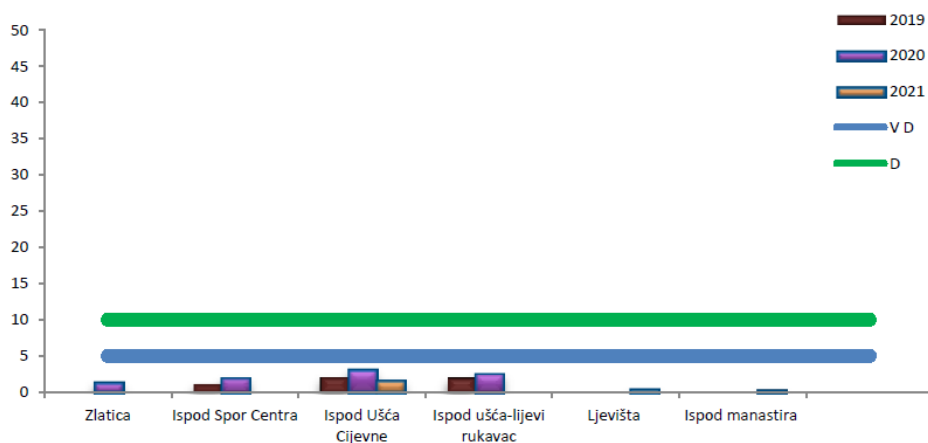


**Slika 19.** Sadržaj ortofosfata(fosfata) u rijeci Morači (mg/l).  
VD - vrlo dobar ekološki status; D- dobar ekološki status

**Sadržaj nitrata**

Jedinjenja koja sadrže azot, u vodi se ponašaju kao nutrijenti i izazivaju nedostatak kiseonika, a time utiču na izumiranje živog svijeta. Glavni izvori zagađenja azotnim jedinjenjima su komunalne i industrijske otpadne vode, septičke jame, upotreba azotnih vještačkih đubriva u poljoprivredi i životinjski otpad. Bakterije u vodi veoma brzo prevode nitrata u nitrite.

Sadržaj nitrata u Morači na četiri profila za 2021., izražen u mg/l prikazan je na slici 20.



**Slika 20.** Sadržaj nitrata u rijeci Morači (mg/l).  
VD – vrlo dobar ekološki status; D- dobar ekološki status

Izmjerene vrijednosti nitrata u 2021. godini, pokazuju da je stanje kvaliteta voda Morače po ovom osnovu imalo takođe vrlo dobar ekološki status na svim lokacijama.

Na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih elemenata kvalitet voda Morače prema navedenoj klasifikaciji ekološkog stanja imao je dobar status na lokacijama Morača-Ljevište, ispod Manastira i Pernica-Međurečje i umjeren status na lokacije ispod ušća Cijevne.

Ekološki status je određen na osnovu rezultata bioloških elemenata vodnih tijela površinskih voda i za rijeku Moraču je dobijeno sledeće:

- Na osnovu vrijednosti biološkog elementa fitoplanktona, mase i brojnosti ćelija jedinki algi u vodi, stanje kvaliteta voda Morače imalo je umjeren status na lokaciji iznad ušća Cijevne.
- Na osnovu vrijednosti biološkog elementa fitobentosa, struktre i brojnosti silikatnih algi, stanje kvaliteta voda Morače imalo je dobar status na svim mjernim mjestima.
- Na osnovu vrijednosti biološkog elementa makrozoobentosa, struktre i brojnosti 7 taksona nađenih organizama, stanje kvaliteta voda Morače nije imalo dobar status ni na jednom mjernom mjestu.

### 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 mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 44/10, 13/11, 64/18), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 11), koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija, na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

**Tabela 11.** 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, <b>Podgorica</b>
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj, Herceg Novi

Iz tabele se vidi da Podgorica pripada centralnoj zoni kvaliteta vazduha.

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

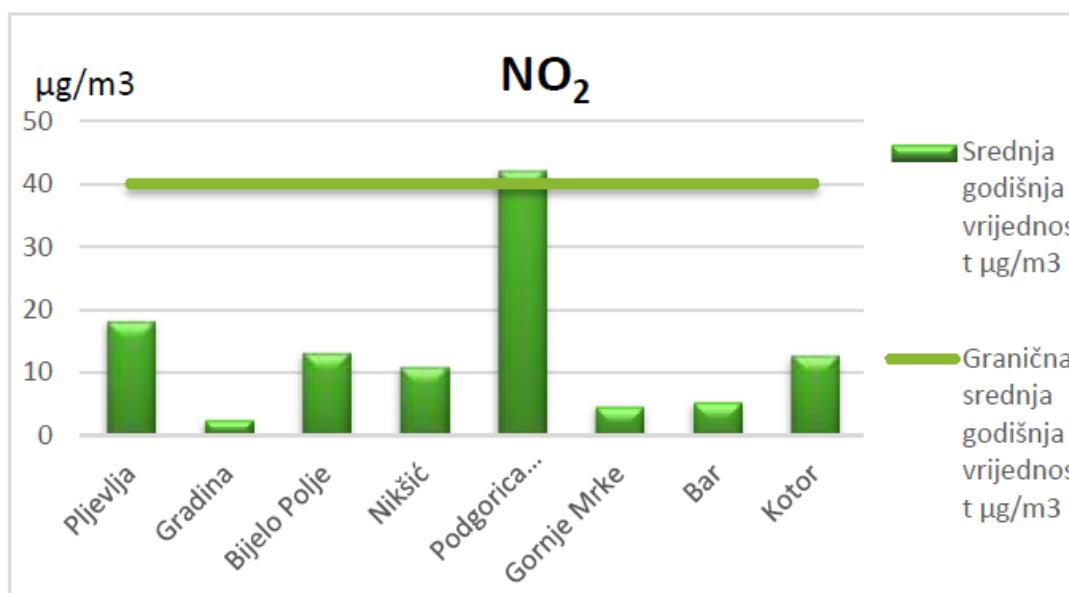
**Tabela 12.** Granična vrijednost imisije za neorganske materije.

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

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen. Međutim, za ocjenu kvaliteta vazduha na lokaciji i njenoj široj okolini iskorišćena je i Informacija o stanju životne sredine za 2021. godinu, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2022.

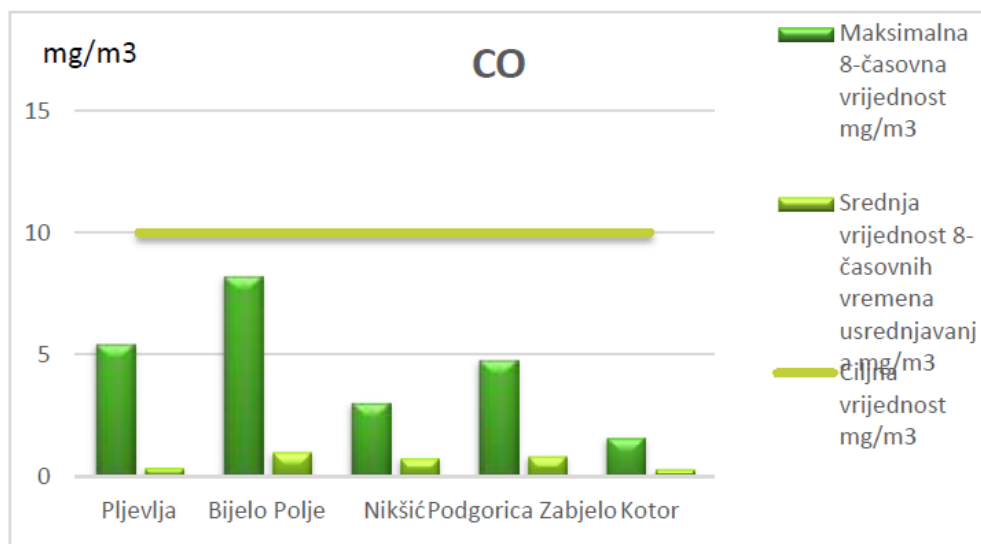
Na automatskoj stacionarnoj stanici u Podgorici 2 UB (blok V) vršeno automatsko mjerenje: SO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM<sub>10</sub>), dok je na automatskoj stacionarnoj stanici u Podgorici 3 UT (kružni tok Zabjelo) vršeno je automatsko mjerenje: NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM<sub>10</sub>).

Na mjernoj stanici u Podgorici 3 UT (kružni tok Zabjelo), godišnji obuhvat izmjerenih jednočasovnih koncentracija azot(IV)oksida je 40,53%, što je ispod 85%, minimuma za ocjenu kvaliteta vazduha, prema vodiču za sprovođenje Odluke 2011/850/EU, IPR guidance 2.0.1. (slika 21).



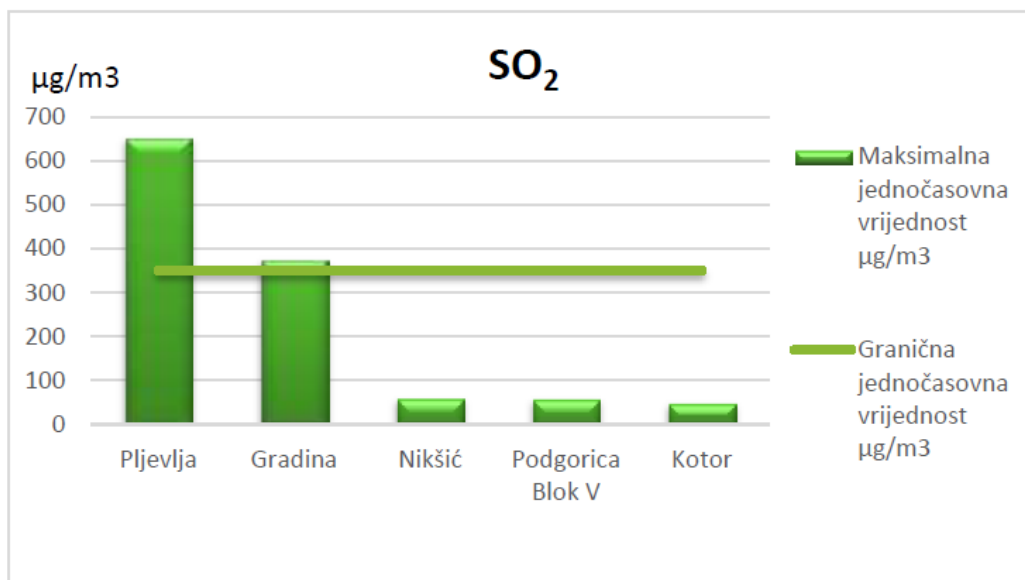
**Slika 21.** Srednje godišnje koncentracije azot(IV)oksida - NO<sub>2</sub>

Maksimalne osmočasovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida (CO), na mjernom mjestu u u Podgorici 3 UT (kružni tok Zabjelo) bile su ispod propisane granične vrijednosti koja iznosi 10 mg/m<sup>3</sup> (slika 22).



Slika 22. Maksimalne osmočasovne dnevne koncentracije ugljen(II)oksida upoređene sa ciljnom vrijednošću.

Na mjernoj stanici u Podgorici 2 UB (blok V) sve izmjerene vrijednosti sumpor(IV)oksida, izražene kao jednočasovne i srednje dnevne koncentracije, bile su ispod graničnih vrijednosti za zaštitu zdravlja (slika 23).



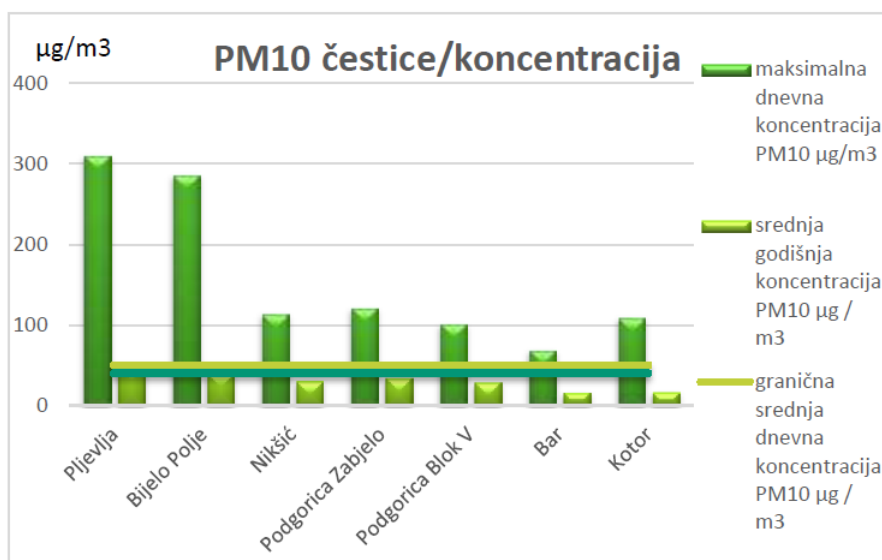
Slika 23. Maksimalne jednočasovne koncentracije sumpor(IV)oksida - SO<sub>2</sub>

Mjerenja suspendovanih čestica PM<sub>10</sub> vršena su na sedam mjernih stanica među kojima su i stanice u Podgorici 3 kružni tok Zabjelo (UT) i Podgorici 2 Blok V (UB).

Na mjernom mjestu Podgorica 3 kružni tok Zabjelo (UT), srednje dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> čestica su 70 dana prelazile propisanu graničnu vrijednost (50 µg/m<sup>3</sup>). Godišnja srednja koncentracija na ovoj urbanoj-saobraćajnoj stanici je bila ispod propisane granične vrijednosti i iznosila je 35 µg/m<sup>3</sup>.

U Podgorici, na mjernom mjestu u Bloku V, tokom mjerenja u 2021. godini, iznad granične vrijednosti bilo je 56 srednjih dnevnih koncentracija. Godišnja srednja vrijednost PM<sub>10</sub> čestica nije prelazila graničnu vrijednost i iznosila je 30 µg/m<sup>3</sup>.

Na slici 24, predstavljene su maksimalne dnevne i srednje godišnje koncentracije PM<sub>10</sub> čestica upoređene sa graničnim vrijednostima.



**Slika 24.** Maksimalne dnevne i srednje godišnje koncentracije PM<sub>10</sub> čestica upoređene sa graničnim vrijednostima.

Tokom 2021. godine, mjerenje suspendovanih čestica PM<sub>2,5</sub> realizovano je na pet stacionarnih mjernih stanica.

Na stacionarnoj stanici u Podgorici 2 Blok V (UB), srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM<sub>2,5</sub> bila je iznad propisane granične vrijednosti (20 µg/m<sup>3</sup>) i iznosila je 22 µg/m<sup>3</sup>.

Vršene su analize PM<sub>10</sub> čestica na sadržaj benzo (a) pirena.

Godišnja srednja vrijednost benzo(a)pirena na mjernim stanicama u Podgorici 3 kružni tok Zabjelo (UT) i Podgorici 2 Blok V (UB) bila je iznad propisane ciljane vrijednosti od 1ng/m<sup>3</sup>.

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM<sub>10</sub>, na mjernim mjestima na kojima se referentnom metodom pratila koncentracija PM<sub>10</sub> čestica u vazduhu (u Podgorici 3 kružni tok Zabjelo (UT) i Podgorici 2 Blok V (UB), bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

Rezultati mjerenja za 2021. god, pokazuju da je kvalitet vazduha u Podgorici u zimskom periodu ugrožen povišenim sadržajem PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> i benzo-a-pirena.

Što se tiče mikro lokacije treba očekivati da je vazduh na njoj pod određenim uticajem gasova iz prevoznih sredstava pošto se pored lokacije nalazi prometna saobraćajnica.

## 6.6. Klima

Kao što je već navedeno u dijelu 2.4., posmatrano područje karakteriše submediteranska klinma sa dugim, toplim i sušnim ljetima i blagim i kišovitim zimama.

Prema podacima HMZ Crne Gore za 2021. godinu za Podgoricu (Statistički godišnjak Crne Gore za 2022. god.), srednje mjesečne temperature vazduha na području Podgorice su se kretale od 7,1 u januaru do 29,4 °C u julu. Srednja godišnja temperatura vazduha u 2021. godini iznosila je 17,0 °C i bila je malo niža u odnosu na 2020. godinu kada je iznosila 17,2 °C

Maksimalna mjesečna, prosječna količina padavina bila je u januaru, a minimalna u junu. Prosječna godišnja količina padavina u 2021. godini bila je 1.596 l/m<sup>2</sup> i bila je veća nego 2020 godine kada je iznosila 1.498 l/m<sup>2</sup>.

U ukupnoj količini padavina za područje Podgorice u 2021. godini, snijega nije bilo.

U 2021. godini vedrih dana bilo je 149, a oblačnih 76.

Vjetar kao klimatski element zavisi od opšte cirkulacije vazduha u atmosferi i od oblika reljefa.

Sa jakim vjetrom u toku 2021. godine u Podgorici bilo je 87 dana, a najviše ih je bilo u maju 13, a najmanje u novembru 1.

Najjači vjetrovi u Podgorici duvaju iz sjevernih pravaca, što važi i za lokaciju objekta.

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

Na lokaciji predmetnog objekta i njenom užem okruženju nema zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

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

Područje Glavnog grada Podgorica pripada pejzažnoj jedinici - Zetsko-Bjelopavlička ravnica. Ravnica je ispresijecana dolinama Zete, Morače, Cijevne, Ribnice i Sitnice. Obodna brda su pokrivena niskim degradiranim kserotermnim hrastovim šumama (*Quercus* sp.) i šikarama grabića (*Carpinus orientalis*) sa primjesom zimzelenih vrsta.

Posebnu vrijednost predstavljaju preostale sastojine makedonskog hrasta (*Quercus trojana*), s obzirom na njegovo ograničeno rasprostranjenje i rijetkost. Sliku područja Glavnog grada Podgorica upotpunjuju zaštitne šume alepskog bora i čempresa, kao i njihove kulture na okolnim brdima.

Predmetna lokacija je dio urbanog pejzaža koji kroz razvoj grada zauzima sve veće površine, na račun degradacije prirodnog ambijenta.

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

Na lokaciji nema objekata

Šire okruženje lokacije pripada izgrađenom području sa velikim brojem objekata kolektivnog stanovanja koji pripadaju bloku V i VI.

Predmetna lokacija istočnom stranom je ograničena ulicom Meše Selimovića, južnom stranom kružnim tokom, a zapadnom stranom ulicom Đoka Miraševića.

Najbliži individualni stambeni objekat koji se nalazi sa sjeverne strane od lokacije objekta je udaljen oko 20 m vazdušne linije.

## 7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja i eksploatacija hotela sa 4\* u Podgorici, neće predstavljati značajan izvor zagađivanja životne sredine.

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

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

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

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

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

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

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

### 7.1. Kvalitet vazduha

#### *U toku izvođenja radova*

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

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

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

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

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

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

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

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

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

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

Faza IV

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

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

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

Pored navedenog, prilikom izgradnje objekta okolo objekta mora biti podignut zastor koji će dodatno spriječiti širenje prašine u okruženju.

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

Imajući u vidu broj vozila koja dolaze ili odlaze od objekta, količine zagađujućih materija po ovom osnovu ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju.

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

Ovo iz razloga što količina gasova nije velika prije svega što će se agregat uključivati samo uslijed nestanka električne energije, što je u gradskom području 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 koristiti u toku izgradnje objekta.

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

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

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

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

Takođe, procjena je da u toku izgradnje objekta neće doći do većih promjena postojećeg fizičko-hemijskog i mikrobiološkog sastava zemljišta na lokaciji objekta i njenoj okolini, odnosno vrednovanjem uticaja može se takođe konstatovati da će uticaj izgradnje objekta 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 podzemnih voda.

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

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

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

Izdvojena ulja, goriva i masti u separatoru sakupljaće se i odlagati u posebno hermetički zatvoreno bure koje će biti smješteno u pomoćnoj prostoriji u podrumu čim će biti zaštićeno od atmosferskih padavina.

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

Prilikom eksploatacije objekata takođe može doći do devastacije prostora lokacije i do uticaja na vode i zemljište prije svega neadekvatnim odlaganjem otpada od strane posjetilaca. Da se to ne bi desilo potrebno je obezbijediti dovoljan broj korpi za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada, kao i redovno komunalno održavanje i čišćenje lokacije objekta radi smanjenja mogućnosti zagađenja voda i zemljišta.

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 podzemnih voda sa aspekta inteziteta mali.

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

### 7.3. Lokalno stanovništvo

Promjena u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta prvenstveno se ogleda u povećanom broju korisnika usluga, kao i u povećanom broju zaposlenih, koji će raditi u objektu. Pošto se radi o hotelskom objektu doći će do određenog povećanja fluktuacije stanovništva.

U toku izgradnje objekata vizuelni uticaj neće biti povoljan, dok u toku njihove eksploatacije vizuelni uticaj neće biti nepovoljni s obzirom na savremeni izgled objekta.

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

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

Ovo iz razloga što količina gasova nije velika prije svega što će se agregat uključivati samo uslijed nestanka električne energije, što nije čest slučaj jer se radi o gradskoj sredini.

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekata sve mašine (tabela 7.) 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 podzemnih etaža i 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 (buldožer, bager, utovarivač i kamion), kao i za slučaj kada se mašine mogu naći na bliskom rastojanju, kao na primjer bager + kamion, ili buldožer + kamion, na različitim udaljenostima od 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 14.

**Tabela 14.** Proračun ekvivalentnog nivoa buke na različitim rastojanjima od izvora buke

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

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

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

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

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za bager, 16 m - za utovarivač i 16 m - za kamion, 32 m - za bager + kamion i 22 m za utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti koje prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG” br. 60/11) i prema Odluci o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Glavnog grada Podgorice („Sl. list CG - opštinski propisi” br. 27/15), iznose 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta.

Rezultati proračuna pokazuju da će se povećani nivo buke prilikom izgradnje objekta, pojavljivati u određenim vremenskim intervalima na rastojanjima malo dužim nego što je udaljenost najbližeg objekta koji se nalazi u okruženju lokacije

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

Sa druge strane radovi na iskopu materijala kada je najveća buka ne traju dugo što takođe doprinosi manjem uticaju buke na okolne objekte u toku izgradnje objekta.

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

U toku eksploatacije 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 64 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 7,45 m od izvora za dnevne i 8,41 m za noćne uslove. Dozvoljene vrijednosti su 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, u zoni mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta, prema Odluci o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Glavnog grada Podgorice („Sl. list CG - opštinski propisi” br. 27/15) za zonu mješovite namjene u koju spada lokacija objekta.

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

Naglašava se da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj, jer se radi o gradskoj zoni.

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

Uticaj vibracija na životnu sredinu u toku izgradnje objekta neće biti značajan, dok u fazi eksploatacije objekta vibracije 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

Tokom izvođenja projekta, osim lokacije koja je travnata površina sa dominacijom zeljaste vegetacije, a na kojoj se planira realizacija projekta, nema gubitaka i oštećenja biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.

U toku izgradnje objekta, sa lokacije biće uklonjen zemljišni pokrivač i sve biljne vrste koje se na njoj nalaze. Kao što je već navedeno od biljaka na lokaciji je prisutno jedno stablo *Melia azederach*, kao i nekoliko žbunastih formi *Punica granatum* i *Ficus carica*.

Uklanjanje zemljišnog pokrivača imaće negativan uticaj i na faunu lokacije, u prvom redu gmizavce i ptice.

Međutim, površina predmetne lokacije u ekološkom smislu ne predstavlja prostor koji bi za njih bio od velikog značaja. Naime, sve navedene vrste su pokretljive i za svoj život koriste mnogo veće prostore od ovoga, tako da je za očekivati da će se one pomjeriti i pronaći nova odgovarajuća staništa u neposrednom okruženju, odnosno planirani zahvat neće u značajnijoj mjeri dovesti do opadanja brojnosti ovih organizama.

Tokom izvođenja građevinskih radova, buka koju proizvode građevinske mašine i sam proces izgradnje, imaće negativan uticaj po faunu užeg prostora oko lokacije. Ovo se naročito odnosi na ptice koje su najosjetljivije na buku tokom gniježđenja, kao i na gmizavce koji su osjetljivi na sve vidove vibracija.

Tokom obilaska predmetne lokacije nije evidentirano prisustvo prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, pa se može konstatovati da uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na floru i faunu koja se nalazi na lokaciji neće biti značajan.

U cilju pospješivanja opšteg izgleda, na slobodnim zelenim površinama lokacije biće formiran kompozicija niskog, autohtonog rastinja u vidu lavande (*Lavandula Angustifolia*) i ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) koje dopunjuju estetiku i arhitektoniku fasadu hotela.

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

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

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

Kako je već navedeno na lokaciji nema objekata.

Pošto se planirani objekat u skladu sa Detaljnim-urbanističkim planom „Stambena zajednica VI Kruševac - dio“, Glavni grad Podgorica, uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

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

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

U toku realizacije projekta doći će do određenog uticaja na postojeću saobraćajnu infrastrukturu, odnosno na ulicu sa koga se vrši pristup gradilištu.

To se prije svega odnosi na uključivanje/isključivanje prevoznih sredstava koja će odvoziti iskop i dovoziti građevinski materijal, opremu i slično.

U tom smislu obaveza je izvođača radova da postavi javnu signalizaciju koja će obavještavati korisnike saobraćajnice da je u blizini gradilište.

Pozitivna strana je ta što se radi o radovima privremenog karaktera.

U toku eksploatacije objekta uticaja na postojeću saobraćajnu infrastrukturu neće biti izražen imajući u vidu da je kapacitet garaže mali, odnosno svega deset parking mjesta

Objekat će u toku eksploatacije imati određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, jer će povećati postojeća potrošnju električne energije i vode, kao i količinu otpadnih voda i komunalnog otpada.

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

Izgradnja i eksploatacija objekta neće imati uticaja na zaštićena prirodna i kulturna dobra, pošto istih nema na predmetnoj lokaciji, kao ni u njenom okruženju.

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

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

### **7.9. 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 tri strane ograničena prometnim saobraćajnicama.

Kada su u pitanju navedeni objekti određeni povremeni kumulativni uticaj na posmatranom području manje se preko nivoa buke koja nastaje uslijed drumskog saobraćaja.

Imajući u vidu da se izvori buke kada su u pitanju navedeni infrastrukturni objekti nalaze na određenoj udaljenosti jedan od drugog to je teško kvantifikovati ukupni nivo kumulativne buke.

Svakako, određeni kumulativni uticaj uslijed prisustva navedenog objekta se javlja zbog promjene prirodnog pejzaža u antropogeni pejzaž, zatim promjenu topografije, kao i promjenu 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 i procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

#### **Požar**

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

Do požara u objektima može doći usljed:

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

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

U objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

#### **Zemljotres**

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada 8. stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antisizmičko 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., 86/22. i 04/23).

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

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

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

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

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

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

## 8. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Hotel sa 4\* u Podgorici, zbog svojih karakteristika, 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 zakonom i drugim propisima

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

- Obzirom na značaj objekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku.
- 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.
- Uraditi plan za održavanje objekta tokom godine.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

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

### 8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

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

U mjere zaštite spadaju:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspeksijski nadzor i predstavnika Investitora
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni 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 koristi prilikom izvođenja radova, sigurnost radnika, saobraćaja, kao i zaštite neposredne okoline kompleksa.
- U toku izvođenja radova na iskopu potreban je i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.

- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC koji su navedeni u tabeli 13.
- 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 radi redukovanja prašine.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
- Radi smanjenja aerozagađenja, okolo objekta mora biti podignut zastor koji će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.
- Radove na izgradnji objekta 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 dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- 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 hortikulture dekoracije.
- Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m<sup>3</sup>, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 54 Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br.64/11, 39/16) da napravi Plan upravljanja otpadom.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada 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 visokoualjnu zaštitu, da bi se spriječili mogući negativni uticaji u slučaju prosipanja goriva iz rezervoara.
- Prije puštanja u upotrebu cjelokupna 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.
- Separator mora imati kapacitet da može da prihvati sve od pranja garaže.
- 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 objekta

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

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Kontrolisati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz separatora lakih tečnosti i ulja 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 separatoru jednom mjesečno, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Mulj iz taložnika odstraniti kada dostigne dozvoljenu debljinu prema upustu proizvođača, što važi i za uklanjanje lakih tečnosti iz separatora.
- Prostor u separatoru za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.
- Izdvojena ulja i goriva iz separatora kao opasni otpad treba sakupljati i odlagati u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.
- Pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad mora odrediti privremeno skladište 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 obezbjeđiti sprečavanje njegovog rasipanja ili prelijevanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14).
- Obezbijediti dovoljan broj korpi i kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno održavanje biljnih vtsta i travnatih površina koje će biti postavljene shodno projektu o uređenju terena, a što obuhvata:
  - okopavanje sadnica niskog rastinja;
  - prihranjivanje travnjaka mineralnim đubrivom (NPK) tri puta godišnje (u martu, krajem aprila i krajem maja);
  - redovno okopavanje i orezivanje niskog rastinja;
  - tretiranje travnjaka od korovskih biljaka;
  - zalivanje travnjaka i niskog rastinja.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

### 8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

#### *Mjere zaštite od požara*

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

Radi zaštite od požara potrebno je:

- Svi materijali koji se koriste za 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, njihovim pravima i obavezama, moraju biti upoznati svi zaposleni u objektu.

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

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

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

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

U mjere zaštite spadaju:

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

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

## 9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agencija za zaštitu životne sredine.

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

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

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 i 73/19), Zakonu o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19) i Pravilniku o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG” br. 21/11. i 32/16.).

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

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

Monitoring buke se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) i Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21).

### **U toku izgradnje objekta**

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 njeno mjerenje 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 eksploataciji objekta 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 sparatora.

Za vodu na izlazu iz separatora za prečišćavanje otpadnih voda iz objekta 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.

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

#### **U toku realizacije projekta**

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti kontrolna mjerenja u toku izgradnje objekta, odnosno iskopa materijala za podzemne etaže i za temeljenje objekta. Ukoliko se ukaže potreba za smanjenjem nivoa buke, potrebno je smanjiti broj mašina i aparata koje istovremeno rade.

Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena organizacija.

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

##### ***Za vode poslije izlaska iz separatora:***

Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz 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 periodični monitoring kvaliteta vode poslije izlaska iz separatora dva puta godišnje.

Monitoring prečišćenih otpadnih voda na izlasku iz separatora vršiti u aprilu i oktobtu tekuće godine.

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.

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

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

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

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

Nadležni 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 mjerenja***

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

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

## 10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija na kojoj se planira izgradnja hotela sa 4\*, nalazi se u Podgorici, na početku bloka VI, između ulica Meše Selimovića, Blaža Jovanovića i Đoka Miraševića, neposredno sa sjeverne strane kružnog toka, odnosno na dijelu urbanističkoj parceli UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, blok 19, u zahvatu DUP-a Stambena zajednica VI Kruševac - dio, Opština Podgorica.

Površina dijelu urbanističkoj parceli UP 1 na kojoj je predviđena izgradnja objekta iznosi 657 m<sup>2</sup>.

Teren lokacije je ravna travnata površina na kojoj nema objekata.

Šire okruženje lokacije pripada izgrađenom području sa velikim brojem objekata kolektivnog stanovanja koji pripadaju bloku V i VI.

Predmetna lokacija istočnom stranom je ograničena ulicom Meše Selimovića, južnom stranom kružnim tokom, a zapadnom stranom ulicom Đoka Miraševića.

Prilaz lokaciji je omogućen sa postojećeg parkinga koji se nalazi sa sjeverne strane lokacije.

Od infrastrukturnih objekata pored prilazne saobraćajnice, u okolini lokacije postoji elektroenergetska mreža, vodovodna i kanalizaciona mreža, i TT mreža.

Od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Investitoru su izdati Urbanističko tehnički uslovi br. 08-332/22-204/8 od 01. 03. 2022. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta namjene hotel na dijelu urbanističkoj parceli UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, blok 19, u zahvatu DUP-a Stambena zajednica VI Kruševac - dio, Opština Podgorica.

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

Objekat je spratnosti 2Po+Pr+2+Pk.

U vertikalnom planu objekat je podijeljen na podzemni, garažni i tehnički dio i nadzemni smještajni i restoranski dio. U horizontalnom planu su razdvojene pozicije namijenjene gostima i osoblju hotela.

Sa jugoistočne strane prizemlja se pozicionirao glavni ulaz u objekat. Ulaz je povezan sa recepcijskim dijelom, foajeom i restoranskim dijelom. Sa sjeverozapadne strane se nalazi kuhinja i ulaz za zaposlene. Ovakvim pozicioniranjem se reprezentativniji dio funkcije (restoran i foaje) okreće ka kružnom toku i Bloku, odnosno ka otvorenom prostoru i blokovskom zelenilom. Sjeverozapadna strana objekta je okrenuta ka stambenoj saobraćajnici i parkingu, dok je sjeveroistočno pozicioniran susjedni objekat.

Zajednički prostori su projektovani sve po Pravilniku o vrstama, minimalno tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, ali su postignuti i veći kapaciteti. Tako je recepcija sa ulaznim holom veća od predviđene za hotel do 25 smještajnih jedinica i iznosi 36,16 m<sup>2</sup>; restoran, koji je potrebno projektovati po pravilu 60 % sjedjećih mjesta u odnosu na broj kreveta i 1,50 m<sup>2</sup> po sjedjećem mjestu, u ovom slučaju bi trebalo da je veličine 43 m<sup>2</sup>, s obzirom da je ukupno 46 ležaja, a on je veličine 126,84 m<sup>2</sup>.

Spratne etaže su namijenjene smještajnim jedinicama i wellness dodatnim sadržajima.

Dvije etaže su funkcionalno identične sa organizacijom dvije jednokrevetne sobe i devet dvokrevetnih soba, dok se potkrovlje razlikuje i po gabaritima i sadrži tri studio apartmanske jedinice i dopunski sadržaj wellnessa u vidu masažnih soba različite tematike. Hotel ukupno ima 25 smještajnih jedinica: 4 jednokrevetne sobe, 18 dvokrevetnih soba i 3 studio apartmana.

Kako bi se izbjegao kosi krov i etaža potkrovlja ispod kosih krovnih ploča, i krovni prozori kao način obezbjeđivanja prirodnog svjetla, ova etaža se povlači do tačke gdje je svjetla visina adekvatna namjeni, tačnije, gdje se mogu formirati prozori na standardnoj visini, i iznad se formira zarubljeni kosi krov, koji, zbog velike zarubljenosti postaje ravan krov. Ostala površina potkrovlja tretira se kao neprohodna krovna površina.

Krovna površina je iskorišćena za smještaj solarnih panela. Radi servisiranja solarnih panela, omogućen je pristup sa posljednje etaže preko teleskopskog stepeništa.

Dvije podzemne etaže se rješavaju u širim gabaritima od nadzemnih.

Podrumska etaža -1 se organizuje kao garažni prostor hotela sa pristupnom rampom iz stambene ulice na sjeverozapadnoj strani.

Podrum -2 služi za smještaj tehničkih prostorija i u jednom dijelu je smješten vešeraj i wellness & SPA sadržaj.

Sve etaže su povezane centralno pozicioniranim komunikacijama.

U objektu je obezbijedena dostupnost licima sa smanjenom pokretljivošću.

Broj parking mjesta je definisan po principu za hotele, 7 parking mjesta na 1000 m<sup>2</sup>. Ostvareno je ukupno 10 PM što odgovara ukupnom odnosu, poštujući date uslove, i sva parking mjesta su smještena u podzemnim garažnim etažama. Za lica sa smanjenom pokretljivošću neophodno je obezbijediti 5% od ukupnog broja parking mjesta i projektom je obezbijedeno 1 ovakvo parking mjesta.

Ukupna neto površina objekta iznosi 1.822,78 m<sup>2</sup>, a bruto 2.241,22 m<sup>2</sup>.

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 objekta.

Napajanje objekata električnom energijom predviđeno je iz NN mreže podzemnim niskonaponskim kablom do priključnog mjernog ormara (PMO), a u svemu prema uslovima izdatih od strane nadležne Elektro distribucije Podgorica.

Sa PMO se napajaju glavni razvodni ormari GRO.

Projektom dokumentacijom je predviđeno rezervno napajanje pomoću dizel agregata za sigurnosne sisteme – ventilacija i odimljavanje garaže i stepeništa, održavanje nadpritiska u tampon zonama kao i kompletnog osvjjetljenja.

U objektu su predviđene instalacije opšte potrošnje i osvjjetljenja, instalacija izjednačenja potencijala i instalacije uzemljenja i gromobrana.

Glavnim projektom električnih instalacija slabe struje, obrađene su sledeće instalacije: SKS, TV sistem, sistem za dojavu požara, sistema detekcije CO gasa, video interfonski sistem, , sistem video nadzora, alarmni sistem, sistem ozvučenja i obavještenja.

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

U objektu su predviđene instalacije grejanja, klimatizacije i ventilacije.

Za grijanje i hlađenje ulaznog hola, recepcije i restorana predviđen je dvocijevni VRF sistem proizvođača LG (sistem sa promjenljivom količinom rashladnog fluida) sa freonom R – 410A kao radnim fluidom, koji nije štetan po ozonski omotač.

Grijanje i hlađenje soba vrši se preko mono split sistema kod kojih je radni medijum freon R32. Spoljne jedinice su sa inverterski kontrolisanim kompresorima. Izabrani su sistemi koji mogu da rade na grijanju pri spoljnim temepaturama do -15°C. Ovi sistemi su izabrani i zbog visoke energetske efikasnosti.

Za ventilaciju prostora u prizemlju koji se sastoji od restorana, ulaznog lobija sa recepcijom, predviđen je jedan ventilacioni rekuperator toplote visoke efikasnosti. Predviđen je rekuperator proizvod S&P, tip CADB-HE-16-BASIC kapaciteta L= 1500 m<sup>3</sup>/h.

Grijanje tople sanitarne vode vrši se u dva bojlera zapremine po 1000 litara. Na boilerima se nalaze i elektro grijači snage po 8 kW.

Projektom je predviđena ventilacija i odimljavanje garaže.

Za odimljavanje garaže prema preporukama usvojena je količina vazduha od 600 m<sup>3</sup>/h po jednom parking mjestu.

Nadoknada svježeg vazduha se vrši prirodno preko ulazno/izlazne rampe.

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 ventilatora:

Predviđeno je da se ventilacija i odimljavanje garaže vrši preko aksijalnog ventilatora sa dvije brzine, vatrootpornosti 400°C u trajanju 2 sata.

Za garažni prostor objekta predviđena je automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija.

Projekat hidrotehničkih instalacija urađen je prema arhitektonskim rješenjima i uslovima priključenja izdatim od strane „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Podgorica.

Snabdijevanje objekta vodom je predviđeno iz gradske vodovodne mreže, odnosno priključkom na postojeći AC”C” cjevovod DN200 južno od objekta.

Od priključnog vodovodnog okna projektovan je dovodni priključni cjevovod DN110 do kontrolnog vodomjernog okna.

U kontrolnom vodomjernom oknu su predviđeni vodomjeri za hidrantsku mrežu, sanitarnu mrežu i sprinkler.

Za sanitarnu mrežu, na osnovu hidrauličkog proračuna, dobijeno je da pritisak u vodovodnoj mreži nije dovoljan. Predviđen je uređaj za povećanje pritiska.

Za unutrašnju hidrantsku mrežu usvojen je unutrašnji prečnik Ø65. I za hidrantske mreže u objektu predviđen je uređaj za povećanje pritiska, U objektu je predviđeno ukupno 6 hidranata prečnika 2“.

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

Prema podacima iz Tehničkih uslova dobijenih od strane “Vodovod i kanalizacija” d.o.o. Podgorica, potrebno je sakupiti otpadnu vodu, izvršiti njeno kanalisanje i priključiti se na izgrađenu kanalizacionu mrežu. Zbog nedovoljno prostora oko objekta projektovana su dva priključka na postojeću kanalizacionu mrežu na kolektor DN400 mm.

Sva unutrašnja kanalizaciona mreža je predviđena od PP cijevi za unutrašnje instalacije, a spoljna od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju.

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

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

Atmosferske vode sa krova, putem olučnih vertikalna spajaju se i plafonom garaže vode ka retenzionim slivnicima. Vode iz retenzionih slivnika pošto nijesu opterećene nečistoćama se direktno vode u slivnik ulične kanalizacije.

Atmosferske vode sa rampe garaže kao i vode od pranja garaže skupljaju se preko linijskih slivnika i odvođe do separatora ulja i naftnih derivata.

Nakon prečišćavanja u separatoru vode se prema projektnom rješenju odvođe u upojni bunar.

Uređenje i opremanje slobodnih površina lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, a prije svega raspoloživim prostorom.

Za slobodne i zelene površine projektom je predviđeno 131,8 m<sup>2</sup> odnosno 20 % od površine lokacije.

Okolo objekata predviđen je trotoar, sa završnim baštenskim ivičnjakom. Trotoar i pješačke komunikacije su popločane betonskim elementima sa odgovarajućim ivičnjacima.

Koncept pejzažnog uređenja usklađen je sa namjenom objekta, te sa organizacijom, oblikovnim i nivelacionim rješenjem parternih površina, pa je i njime ograničen.

U cilju pospješivanja opšteg izgleda, a u mogućnostima dozvoljenog, na preostalim zelenim površinama objekta formiran je kompozicija niskog, autohtonog rastinja u vidu lavande (*Lavandula Angustifolia*) i ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) koje dopunjuju estetiku i arhitektoniku fasade hotela pružajući prolaznicima a i gostima hotela dodatni ugođaj.

Slobodne površine lokacije biće zatravljene.

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje objekta - hotela 4\*, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Izgradnja i eksploatacija objekta - hotela, neće predstavljati značajan izvor zagađivanja životne sredine. Svi efekti se ispoljavaju u okviru dva tipa uticaja, koji prema trajanju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

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

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

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

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

Sa druge strane sanitane otpadne vode iz objekata odvođe se u gradsku kanalizaciju, kao i vode iz kuhinje koje su opterećene mastima, poslije prečišćavanja u separatoru, dok će se atmosferske vode koje gravitiraju garaži i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u atmosfersku kanalizaciju prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

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

Na gradilištu u toku izgradnje objekta posebno u toku iskopa, može doći do povećanja inteziteta buke pod uslovom da su sve mašine u fazi rada, i da su blizu jedna druge, što je rijedak slučaj. Ova buka je privremenog karaktera.

Rezultati proračuna pokazuju da će se povećani nivo buke prilikom izgradnje objekta, pojavljivati u određenim vremenskim intervalima na rastojanjima dužim nego što je udaljenost najbližeg objekta koji se nalaze u okruženju lokacije

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

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

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

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

Pošto se planirani projekat uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta u okruženju.

U toku realizacije projekta doći će do određenog uticaja na postojeću saobraćajnu infrastrukturu, odnosno na ulicu sa koga se vrši pristup gradilištu.

To se prije svega odnosi na uključivanje/isključivanje prevoznih sredstava koja će odvoziti iskop i dovoziti građevinski materijal, opremu i slično.

Objekat će u toku eksploatacije imati određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, jer će povećati postojeća potrošnju električne energije i vode, kao i protok saobraćaja i količinu otpadnih voda i komunalnog otpada.

Izgradnja i eksploatacija objekta neće imati uticaja na zaštićena prirodna i kulturna dobra, pošto istih nema na predmetnoj lokaciji, kao ni u njenom okruženju.

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.

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu on neće biti izražen. Određeni povremeni kumulativni uticaj na posmatranom području manifestuje se preko nivoa buke koja nastaje uslijed drumskog saobraćaja.

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.

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

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

Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena organizacija.

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

Prema važećem Pravilniku, Nosilac projekta je obavezan da vrši periodični monitoring kvaliteta vode poslije izlaska iz separatora dva puta godišnje.

Monitoring vrši ovlašćena organizacija.

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

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

## 11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju objekta – hotela 4\* na predviđenoj lokaciji, u Glavnom gradu Podgorici tehnički su prihvatljiva.

Međutim, obrađivači Elaborata, imali su teškoće oko analize kvaliteta nekih segmenata životne sredine (za vazduh, zemljište i buku), pošto tih podataka za lokaciju i njeno uže okruženje nema, pa su za potrebe izrade Elaborata korišćeni podaci za šire okruženje - Podgoricu.

## 12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Agencija za zaštitu životne sredine sprovela 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-917/8 od 22. 06. 2023. god. kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu V.

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, 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 akcidenata 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 uticaja na životnu sredinu objekta – hotela 4\* na predviđenoj lokaciji u Glavnom gradu Podgorici, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG” br. 19/19), shodno Rješenju Agencija za zaštitu životne sredine, br. 03-UPI-917/8 od 22. 06. 2023. god.

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

### Zakonska regulative

- 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 i 73/19).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16 i 18/19).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18 i 66/19).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 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).
- 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 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 zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

## 2. Projektna dokumentacija

Glavni projekti:

- arhitekture,
- elektro instalacija,

- grijanja, hlađenja i ventilacije i
- hidrotehničkih instalacija.

**Ostala dokumenta:**

- DUP „Stambena zajednica VI Kruševac - dio”, Glavni grad Podgorica, 2018. god.
- Pedološka karta Crne Gore 1 : 50000 list „Cetinje 2”, Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1966. god.
- Fušić B, Đuretić G.: Monografija: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.
- Osnovna geološka karta SFRJ - Titograd 1:100.000, Beograd 1971.
- 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.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.).
- Nacrt Akcionog plana biodiverziteta Glavnog grada Podgorice, Podgorica 2017. god.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore , Podgorica 2022. god.
- Statistički godišnjak Crne Gore za 2021., Podgorica 2022. god.

**Multidisciplinarni tim**

  
Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

dr Snežana Dragičević, dipl. ing. biol.

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

**PRILOZI**

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

## PRILOG I

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: PODGORICA

Broj: 101-917/22-362

Datum: 09.02.2022.



Katastarska opština: PODGORICA I

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 11

Parcele: 1142/6, 1142/16, 1142/17, 1142/27

1142/28, 1142/29, 1146/95, 1144/5

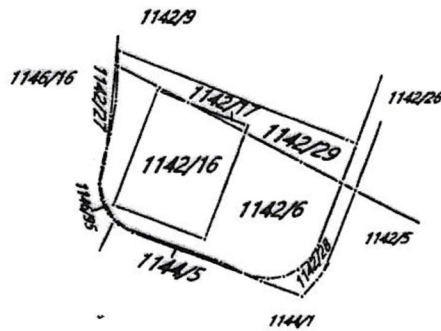
# KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000



4  
701  
500  
6  
602  
300

4  
701  
500  
6  
602  
400



4  
701  
400  
6  
602  
300

4  
701  
400  
6  
602  
400




IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

## PRILOG II

## URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1.	<p><b>DIREKTORAT ZA PLANIRANJE I UREĐENJE PROSTORA</b>  <b>Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova</b>  <b>Broj: 08-332/22-204/8</b>  <b>Podgorica, 01.03.2022. godine</b></p>	 <p>Crna Gora  Ministarstvo ekologije,  prostornog planiranja i  urbanizma</p>
2.	Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20) i podnijetog zahtjeva <b>RAKČEVIĆ MIRKA (u ime porodice Rakčević Olja, Tatjana i Vasilije) i POPIVODA ZORICE</b> , svi iz Podgorice, izdaje:	
3.	<b>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE</b> <b>za izradu tehničke dokumentacije</b>	
4.	za izgradnju objekta namjene hotel na urbanističkoj parceli 1, Blok 19, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Stambena zajednica VI Kruševac - dio“ („Službeni list Crne Gore - opštinski propisi“, br. 09/18), u Podgorici.	
5.	<b>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</b>	<b>RAKČEVIĆ MIRKO (u ime porodice Rakčević Olja, Tatjana i Vasilije) i POPIVODA ZORICA</b> , svi iz Podgorice
6.	<b>POSTOJEĆE STANJE</b> Katastarske parcele 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16, 1144/5 i 1146/95 KO Podgorica I, nalaze se u zahvatu DUP-a Stambena zajednica VI Kruševac – dio, u Podgorici.  Prema listu nepokretnosti 4672 – prepis, Područna jedinica Podgorica, evidentirano je sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>- katastarska parcela 1142/16 KO Podgorica I, zemljište uz zgrade, površine u osnovi 204 m<sup>2</sup>;</li> <li>- katastarska parcela 1142/17 KO Podgorica I, zemljište uz zgrade, površine u osnovi 4 m<sup>2</sup>.</li> </ul> Prema listu nepokretnosti 4310 – izvod, Područna jedinica Podgorica, evidentirano je sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>- katastarska parcela 1142/29 KO Podgorica I, zemljište uz zgrade, površine u osnovi 120 m<sup>2</sup>;</li> </ul>	

	<p>Prema listu nepokretnosti 683 – izvod, Područna jedinica Podgorica, evidentirano je sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- katastarska parcela 1142/6 KO Podgorica I, zemljište uz zgrade, površine u osnovi 322 m<sup>2</sup>;</li> <li>- katastarska parcela 1146/95 KO Podgorica I, neplodna zemljišta, površine u osnovi 2 m<sup>2</sup>;</li> </ul> <p>Prema listu nepokretnosti 178 – izvod, Područna jedinica Podgorica, evidentirano je sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- katastarska parcela 1144/5 KO Podgorica I, nekategorisani putevi, površine u osnovi 5 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Prema grafičkom prilogu iz DUP-a - Analiza postojećeg stanja, predmetna lokacija je neizgrađena.</p>
7.	<b>PLANIRANO STANJE</b>
7.1.	<b>Namjena parcele odnosno lokacije</b>
	<p>Urbanistička parcela 1, Blok 19, nalazi se u zahvatu DUP-a „Stambena zajednica VI Kruševac - dio“ i sastoji se od katastarskih parcela 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16, 1144/5 i 1146/95 KO Podgorica I.</p> <p>Prema Detaljnom urbanističkom planu „Stambena zajednica VI Kruševac - dio“ <b><i>urbanistička parcela 1, Blok 19, namjene je površine za stanovanje veće gustine.</i></b></p> <p>Na osnovu člana 218b Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18 i 82/20), do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore za lokaciju namijenjenu planskim dokumentom za stanovanje, odnosno za poslovnu djelatnost, urbanističko-tehnički uslovi mogu se izdati za hotel, u skladu sa propisom iz člana 212 stav 5 ovog zakona.</p> <p>U navedenom slučaju osnovni urbanistički parametri (indeks izgrađenosti, indeks zauzetosti, spratnost odnosno visina objekta i odnos prema građevinskoj liniji) definisani planskim dokumentom ostaju nepromijenjeni.</p> <p>U skladu sa članom 102 "Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima" „ definisano je:</p> <p><i>Podrum</i> je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne može nadvisiti relevantnu kotu terena 0.00m, čiji je horizontalni gabarit definisan građevinskom linijom GL0 i ne može biti veći od urbanističke parcele. Suteran je nadzemna etaža kod koje se dio vertikalnog gabarita nalazi iznad kote konačno nivelisanog terena oko objekta i čiji su horizontalni gabariti definisani građevinskom linijom GL 1.</p> <p><i>Suteran</i> može biti na ravnom i na denivelisanom terenu. Kod suterena na ravnom terenu vertikalni gabarit ne može nadvisiti kotu terena više od 1.00 m konačno nivelisanog i uređenog terena oko objekta. Suteran na denivelisanom terenu je sa tri</p>

strane ugrađen u teren, s tim što se kota poda suterena na jednoj strani objekta poklapa sa kotom terena ili odstupa od kote terena maksimalno 1.00 m. Tavan je dio objekta bez nadzitka isključivo ispod kosog ili lučnog krova, iznad međuspratne konstrukcije posljednje etaže i može imati minimalne otvore za svjetlo i ventilaciju. Tavan nije etaža. Ukoliko krovna konstrukcija i visina sljemena omogućavaju organizovanje prostora u svrhu stanovanja, taj prostor ulazi u obračun BGP 100%.

Napomena: Podzemne garaže date su na prilogu 8a „Saobraćaj-podzemne garaže“. Na zahvjev Investitora podzemne garaže se mogu udružiti radi bolje organizacije podzemnog saobraćaja i ekonomske isplativosti.

**Svi potrebni urbanistički parametri obračunavaju se u skladu sa "Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima" („Sl. list CG, br.24/10 i i 33/14“ i Crnogorskim standardom MEST EN 15221-6.**

- Kota prizemlja dozvoljena je do 1, 20m od kote terena
- Parkiranje obezbijediti u okviru objekta ili na otvorenom parking prostoru u okviru parcele.
- Gradnju do maksimalne spratnosti moguće je izvoditi fazno, a što treba podržati adekvatnom tehničkom dokumentacijom, svaka faza mora predstavljati arhitektonsku cjelinu.
- Ako se podrumaska etaža koristi za parkiranje gabarit može biti do min. 1,00m do susjedne parcele, ili na manju udaljenost uz prethodnu saglasnost susjeda.
- Spratnost objekata data je u grafičkom prilogu i tabeli uz mogućnost izgradnje podruma za garažni prostor, gdje konfiguracija terena to dozvoljava.
- Građevinska linija na urbanističkim parcelama na kojima je planirana nova izgradnja definisana je na grafičkom prilogu „Parcelacija i regulacija“.
- Udaljenje objekta od granice susjedne parcele je minimum 2 m. Ukoliko nema uslova za planiranje slobodnostojećih objekata na adekvatnom rastojanju, predvidjeti spajanje objekata odnosno gradnju dvojnih objekata ili objekata u nizu.
- Građevinska linija podrumaska etaže koja je u funkciji garažiranja može biti na 1,0m od susjedne parcele ili na manju udaljenost uz prethodnu saglasnost susjeda.

Za urbanističku parcelu 1, u bloku 19 dati su sljedeći parametri:

#### PLANIRANO STANJE

Površina pod objektom (m <sup>2</sup> )	Indeks zauzetosti	BGP (m <sup>2</sup> )	Indeks izgrađenosti	Broj stambenih jedinica	Maksimalna planirana spratnost	Namjena površina
329	0,50	1.317	2,00	7	P+2+Pk	SV

Procedure izrade tehničko-investicione dokumentacije, kao i samo građenje, mora se sprovoditi u svemu prema važećoj zakonskoj regulativi.

7.2.	<b>Pravila parcelacije</b>
	<p>Ukupan izgrađeni prostor, zahvaćen ovim planom, je izdijeljen na urbanističke parcele, kao osnovne urbanističke cjeline. Na grafičkom prilogu "Parcelacija i regulacija" grafički su prikazane granice urbanističkih parcela.</p> <p>Urbanistička parcela 1, Blok 19 sastoji se od katastarskih parcela 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16, 1144/5 i 1146/95 KO Podgorica I.</p> <p>Predloženi grafički plan parcelacije predstavlja rješenje na osnovu kojeg će se sprovoditi planski dokument. Ukoliko na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katastar.</p> <p>Urbanistička parcela formira se na osnovu plana parcelacije ili smjernica koje se utvrđuju u lokalnom planskom dokumentu.</p> <p>Članom 13 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („ Službeni list Crne Gore”, br.44/18), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.</p>
7.3.	<b>Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama</b>
	<p><b>Građevinska linija</b> definiše liniju do koje se može graditi i definisana je grafički na prilogu parcelacije.</p> <p><b>Građevinska linija za nove objekte</b> je linija do koje je dozvoljena gradnja i unutar koje se objekat razvija i oblikuje. Definisana je u odnosu na saobraćajnicu, što omogućava očitavanje neophodnih elemenata za prenošenje na teren.</p> <p><b>Građevinska linija podzemne etaže</b> može biti do min. 1,00m od susjedne parcele ili na manju udaljenost uz prethodnu saglasnost susjeda.</p> <p><b>Regulaciona linija</b> je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Službeni list Crne Gore“, br. 44/18, 43/19).</li> <li>•Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade („Službeni list Crne Gore”, br. 60/18).</li> </ul> <p>Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata, Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (“Službeni list Crne Gore”, br. 36/18).</p>
8.	<b>PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA</b>
	<p><b>Smjernice za aseizmičko projektovanje</b></p> <p>Polazeći od osobina seizmičnosti područja (IX), predloženih urbanističkih rješenja, odredaba postojećih propisa, date su preporuke za arhitektonsko projektovanje, koje treba primijeniti kao dio neophodnih mjera zaštite od posljedica zemljotresa, a koje</p>

u sklopu ukupnih mjera treba da doprinesu što cjelokupnijoj zaštiti prostora. Preporuke za planiranje i projektovanje aseizmičkih objekata predstavljaju dalju razradu preporuka za urbanističko planiranje i projektovanje i njihovu konkretizaciju, povezujući se sanjima u procesu projektovanja:

- zaštita ljudskih života kao minimalni stepen sigurnosti kod aseizmičkog projektovanja,
- zaštita od djelimičnog ili kompletnog rušenja konstrukcija za vrlo jaka seizmička dejstva.

Proračun aseizmičkih konstrukcija vrši se u saglasnosti sa propisima za građenje u seizmičkim područjima. Određuju se ekvivalentne horizontalne proračunske seizmičke sile sa kojima se proračunavaju i dimenzioniraju elementi konstrukcije. U slučajevima kada je potrebna bolje definisana sigurnost konstrukcije objekta, vrši se direktna dinamička analiza konstrukcije zastvarna seizmička dejstva. Kod ovog proračuna optimizuje se krutost, čvrstoća i žilavost konstrukcije, čime se može definisati kriterijum sigurnosti u zavisnosti od uslova fundiranja, seizmičnosti terena i karakteristika upotrijebljenog materijala i tipa konstrukcije.

Tehničkom dokumentacijom predvidjeti **mjere zaštite od požara** shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list RCG«, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list CG«, br.26/10 i 48/15).

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.

U cilju obezbjeđenja zaštite od požara primjeniti mjere propisane sljedećim zakonima i propisima:

- Zakon o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11)
- Pravilnici:
  - Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Službeni list SFRJ br.30/91)
  - Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Službeni list SFRJ“, br.8/95)
  - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara („Službeni list SFRJ“, br.7/84)
  - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija („Službeni list SFRJ“, br.24/87)

- Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti („Službeni list SFRJ“, br.20/71, 23/71)
- Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva („Službeni list SFRJ“, br.27/71)
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištenju i pretakanju tečnog naftnog gasa („Službeni list SFRJ“, br.24/71, 26/71)

Akt ovog ministarstva Ministarstvu unutrašnjih poslova, broj 08-332/22-204/1 od 27.01.2022. godine, na koji nije odgovoreno u zakonskom roku.

#### **Mjere zaštite na radu**

Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu ("Službeni list RCG", br. 79/04, 26/10, 73/10, 40/11), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.

#### **Klimatske karakteristike**

Urbano područje Podgorice karakteriše slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora. Zime su blage, sa rijetkim pojavama mrazeva, dok su ljeta žarka i suva. Izrazito velike mikroklimatske razlike unutar gradskog područja ne mogu se očekivati obzirom na relativnu topografsku ujednačenost i ne tako velike i guste komplekse visoke gradnje.

#### *Temperatura vazduha*

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

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

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

#### *Vlažnost vazduha*

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

#### *Osunčanje, oblačnost i padavine*

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

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

Srednji prosjek padavina iznosi 1.692 mm godišnje, sa maksimumom od 248,4 mm, u decembru i minimumom od 42,0 mm, u julu. Padavinski režim oslikava neravnomjernost raspodjele po mjesecima, uz razvijanje ljetnjih lokalnih depresija sa

	<p>nepogodama i pljuskovima. Vegetacioni period ima 499,1 mm padavina ili 20,6 % od srednje godišnje količine. Period javljanja sniježnih padavina traje od novembra do marta, sa prosječnim trajanjem od 5,4 dana, a snijeg se rijetko zadržava duže od jednog dana.</p> <p><i>Pojave magle, grmljavine i grada</i> Prosječna godišnja čestina pojave magle iznosi 9 dana, sa ekstremima od 1 do 16 dana. Period javljanja magle traje od oktobra do juna, sa najčešćom pojavom u decembru i januaru (po 2,6 dana). Nepogode (grmljavine) javljaju se u toku godine prosječno 53,7 dana, sa maksimumom od 7,7 dana, u junu i minimumom od 1,9 dana, u januaru. Pojava grada registruje se u svega 0,9 dana prosječno godišnje, sa zabilježenim maksimumom od 4 dana.</p> <p><i>Vjetrovi</i> Na području Podgorice od brojnih pravaca duvanja vjetra dva su uglavnom nosioci vremenskih prilika. To su sjever i jugo koji duvaju uglavnom u periodu septembar - april. Prosječan broj dana sa vjetrom je oko 60, što ima poseban uticaj na klimu Podgorice, utičući na subjektivni doživljaj temperature, čineći ga za par stepeni nižim. Jačina sjevernog vjetra se povećava, skoro proporcijalno, od krajnjeg sjevera ka krajnjem jugu. Južni vjetrovi su manje učestalosti i manje jačine i po pravilu donose padavine. Učestalost vjetrova i tišina izražena je u promilima, pri čemu je ukupan zbir vjetrova iz svih pravaca i tišina uzet kao 1000 ‰. Najveću učestalost javljanja ima sjeverni vjetar sa 227 ‰, a najmanju istočni sa 6 ‰. Sjeverni vjetar se najčešće javlja ljeti, a najrjeđe u proljeće. Tišine ukupno traju 380 ‰, sa najvećom učestalošću u decembru, a najmanjom u julu.</p>
9.	<b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b>
	<p>U odnosu na planiranu namjenu potrebno je u fazi implementacije predmetnog plana sprovesti čitav niz legislativnih, planskih, organizacionih, tehničko-tehnoloških mjera zaštite kako bi se predupredila eventualna zagađenja. Zaštita životne sredine prije svega podrazumijeva poštovanje svih propisa utvrđenih zakonskom regulativom. U tom kontekstu je, na osnovu planiranih namjena na prostoru koji je predmet DUP-a, dominantno potrebno primjenjivati propozicije sljedećih zakonskih i podzakonskih akata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG“, broj 48/08, 40/10 i 40/11);</li> <li>➤ Zakona o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Službeni list RCG“, br. 80/05);</li> <li>➤ Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br. 80/05, 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13);</li> <li>➤ Zakona o vodama („Službeni list CG“, br 27/07);</li> <li>➤ Zakona o zaštiti vazduha („Službeni list CG“, br. 25/10);</li> <li>➤ Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list CG“, br. 28/11);</li> <li>➤ Zakona o upravljanju otpadom („Službeni list CG“, br. 64/11);</li> <li>➤ Pravilnika o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list RCG“, br. 75/06);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uredbe o zaštiti od buke („Službeni list RCG”, br. 24/95, 42/00);</li> <li>➤ Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG«, br. 20/07);</li> <li>➤ Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda (“Službeni list RCG”, br. 27/07);</li> <li>➤ Pravilnika o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitete otpadnih voda (“Službeni list RCG”, br. 45/08);</li> <li>➤ Pravilnika o emisiji zagađujućih materija u vazduh („Službeni list RCG”, br.25/01).</li> </ul> <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><b>Akt Agencije za zaštitu životne sredine - Sektor za izdavanje dozvola i saglasnosti, broj 03-D-274/2 od 09.02.2022. godine.</b></p>
10.	<b>USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE</b>
	<p>Opšti uslovi za pejzažno uređenje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svaki objekat (arhitektonski, građevinski, saobraćajni) tj. urbanistička parcela, treba da ima projekat pejzažnog uređenja</li> <li>• U toku izrade projektne dokumenacije obavezna je prethodna inventarizacija, taksacija i valorizacija postojećeg zelenila (dendrometrijske karakteristike, vitalnost, dekorativnost, predlog mjera njege) u cilju maksimalnog očuvanja i uklapanja postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja</li> <li>• Postojeće i planirano zelenilo mora biti prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja terena</li> <li>• Postojeće zelenilo očuvano u vidu masiva i pojedinačnih reprezentativna stabala, treba da čini okosnicu zelenog fonda budućih projektnih rješenja</li> <li>• Predvidjeti zaštitu postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila tokom građevinskih radova postavljanjem zaštitnih ograda</li> <li>• Na mjestima gdje nije moguće uklapanje i zadržavanje kvalitetnog zelenila, planirati presađivanje (kod vrsta koje podnose presađivanje)</li> <li>• U slučajevima gdje kvalitetno i vrijedno zelenilo nije moguće presaditi, dispoziciju objekata na UP prilagoditi postojećem vrijednom zelenilu</li> <li>• Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje</li> <li>• Koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone biljne vrste i egzote otporne na uslove sredine, rasadnički odnjegovane u kontejnerima</li> <li>• Izbjegavati invazivne biljne vrste</li> <li>• Karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min. visina sadnice od 2,5 - 3 m</li> <li>- min. obim stabla na 1m visine od 12 - 14 cm</li> <li>• Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu, sisteme za navodnjavanje i protivpožarnu zaštitu svih zelenih površina.</li> </ul> <p>Predlog biljnih vrsta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pored autohtonih biljnih vrsta, koristiti i alohtone vrste otporne na ekološke uslove sredine a u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtijevima. Izbjegavati upotrebu invazivnih vrsta.</li> <li>• Sadnice moraju biti zdrave, rasadnički pravilno odnjegovane, standardnih dimenzija, sa busenom.</li> </ul> <p><i>Četinarsko drveće:</i> Cupressus sempervirens var. pyramidalis, Cupressus arizonica 'Glauca', Pinus maritima, Cedrus deodara, Cedrus atlantica 'Glauca', Cupressocyparis leylandii, Ginkgo biloba.</p> <p><i>Listopadno drveće:</i> Quercus pubescens, Celtis australis, Ficus carica, Albizzia julibrissin, Platanus acerifolia, Tilia cordata, Tilia argentea, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Aesculus hippocastanum, Fraxinus americana, Lagerstroemi aindica, Liriodendron tulipifera, Morus sp., Cercis siliquastrum, Melia azedarach, Prunus pisardii.</p> <p><i>Zimzeleno drveće:</i> Quercus ilex, Olea europaea, Ligustrum japonicum, Magnolia grandiflora.</p> <p><i>Žbunaste vrste:</i> Arbutus unedo, Callistemon citrinus, Laurus nobilis, Ligustrum ovalifolium, Nerium oleander, Pittosporum tobira, Pyracantha coccinea, Prunus laurocerassus, Berberis thunbergii 'Atropurpurea', Forsythia suspense, Spirea sp., Buxus sempervirens, Cotoneaster dammeri, Viburnum tinus, Yucca sp.</p> <p><i>Puzavice:</i> Hedera helix 'Variegata', Lonicera caprifolia, L. implexa, Rhynchospermum jasminoides, Tecoma radicans, Wisteria sinensis, Parthenocissus tricuspidata, P. quinquefolia. Palme: Phoenix canariensis, Chamaerops humilis, Chamaerops excelsa.</p> <p><i>Perene:</i> Lavandula spicata, Rosmarinus officinalis, Santolina viridis, Santolina chamaecyparissus, Hydrangea hortensis.</p>
11.	<p><b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE</b></p>
	<p>Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih i zemljnih radova bilo koje vrste na području zahvata naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 87 i članu 88. Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list RCG“, br. 49/10 , 49/11 i 44/17), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara radi utvrđivanja daljeg postupka.</p>
12.	<p><b>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</b></p>
	<p>Potrebno je obezbjediti prilaz i upotrebu objekta licima koja se otežano kreću ili se koriste invalidskim kolicima, u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20) i u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup</p>

	<p>i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list Crne Gore“, br. 48/13 i 44/15).</p> <p>Potrebno je omogućiti pristup lica sa smanjenom pokretljivošću u sve objekte koji svojom funkcijom podrazumjevaju prisustvo građana koji nisu zaposleni u radnim organizacijama. Kroz objekte u kojima je omogućen rad licima sa smanjenom pokretljivošću neophodno je obezbjediti nesmetano kretanje kolica, pristup u odgovarajuće dimenzionisane liftove i sanitarne prostorije.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rampa za savladavanje visinske razlike do 120cm, u unutrašnjem ili spoljašnjem prostoru može imati dopušteni nagib do 1:20 (5%), a izuzetno, za visinsku razliku do 76cm, dopušteni nagib smije biti do 1:12 (8,3%).</li> </ul> <p>Kretanje lica sa invaliditetom omogućiti projektovanjem oborenih ivičnjaka na mjestu pješačkih prelaza, kao i povezivanje rampi viših i nižih prostora, obezbjeđenjem dovoljne širine bezbjednih nagiba i odgovarajućom obradom površina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predvidjeti angažovanje lica sa smanjenom pokretljivošću u tehnološkim cjelinama gdje je to moguće.</li> </ul> <p>Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se standarda i propisa koji regulišu ovu oblast.</p>
13.	<b>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</b>
	/
14.	<b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</b>
	/
15.	<b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</b>
	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).
16.	<b>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA</b>
	/
17.	<b>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</b>
17.1	<b>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</b>
	<p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje)</li> <li>• Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta</li> <li>• Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja</li> <li>• Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV</li> </ul>

	<p>Prema grafičkom prilogu br. 10 – Elektroenergetska infrastruktura.</p> <p><b>Zahtjev za otklanjanje nedostataka “Crnogorski elektrodistributivni sistem” d.o.o. Podgorica, broj 30-20-02-686/1 od 07.02.2022. godine</b></p>
17.2	<p><b>Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu</b></p> <p>Projektnu dokumentaciju uraditi u skladu sa UTU–ima, kao i u skladu sa uslovima javnih preduzeća za oblast infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekata a shodno Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20) i na osnovu projektnog zadatka Investitora.</p> <p>Podatke o padavinama za kontinuirani vremenski period treba obezbjediti od Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore ili druge nadležne institucije.</p> <p>Grafički prilog br. 11 „Hidrotehnička infrastruktura“</p> <p><b>Akt DOO „Vodovod i kanalizacija“ Podgorica, broj UPI-02-041/22-768/2 od 09.02.2022. godine</b></p>
17.3	<p><b>Upravljanje otpadom</b></p> <p>Kao osnov za uspostavljanje sistema upravljanja otpadom je Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11 i 39/16).</p> <p>Za područje DUP-a “Stambena zajednica VI Kruševac -dio” u Podgorici usvaja se da je potrebno 35 kontejnera. Kontejneri će biti postavljeni na lokacijama uz ivicu puta u naseljenom području. Odvoženje otpada vršiće se specijalnim vozilima do sanitarne deponije. Sakupljanje i transprt otpada je potrebno organizovati u kasnim večernjim ili ranim jutarnjim časovima.</p> <p><i>Urbanističko-tehnički uslovi za uređenje lokacija za postavljanje kontejnera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokacije su u vidu niša u koridorima planiranih saobraćajnica i u zavisnosti od potreba u njima je predviđeno 2, 3 ili 4 kontejnera Kao tipski uzet je kontejner kapaciteta 1,1m<sup>3</sup>.</li> <li>• Prilikom realizacije ovih kontejnerskih mjesta voditi računa da kontejneri budu smješteni na izbetoniranim platoima ili u posebno izgrađenim nišama (betonskim boksovima).</li> <li>• Za neometano obavljanje iznošenja smeća svim nišama obezbjeđen direktan prilaz komunalnog vozila.</li> </ul>
17.4	<p><b>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</b></p> <p>Grafički prilog 09 „Plan saobraćaja“ i prema uslovima nadležnog organa.</p> <p><b>Akt Sekretarijata za saobraćaj - Glavni grad Podgorica, broj UPI 11-341/22-193 od 14.02.2022. godine.</b></p>
17.5	<p><b>Ostali infrastrukturni uslovi</b></p> <p><b>Telekomunikaciona mreža</b></p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikac. infrastrukt.poštovati: -Zakon o elektronskim komunikacijama ( “Sl list CG”, br.40/13)</p>

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

Agencija za telekomunikacije i poštansku djelatnost upućuje na primjenu:

- sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije [http:// www.ekip.me/regulativa/](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.

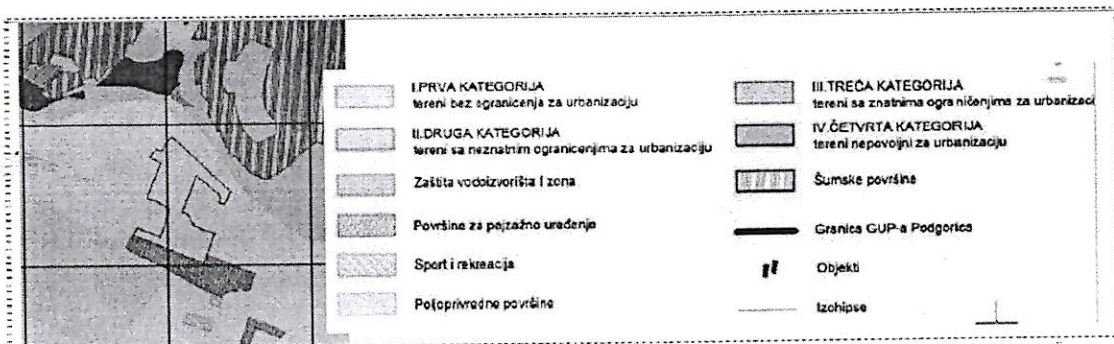
Prema grafičkom prilogu br.12 Elektronska komunikaciona (telekomunikaciona) infrastruktura.

18.

**POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA**

**Inženjersko - geološke karakteristike**

Podgorica sa bližom okolinom sa geološkog aspekta leži na terenima koje izgrađuju mezozoički sedimenti kredne starosti (brda) i kenozoički fluvio-glacijalni sedimenti kvartara (ravni tereni). Područje Plana čine šljunkovi pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivnosti. Nekad su to posve nezavisni sedimenti, a nekad su pravi konglomerati, praktično nestišljivi.



Slika - Izvod iz karte Pogodnost terena za urbanizaciju, PUP Glavnog grada – Podgorice (A2 11)

Prema karti podobnosti za urbanizaciju terena urbanog područja Podgorice iz PUP-a Glavnog grada Podgorice, ovaj prostor spada u 1. kategoriju.  
PRVA KATEGORIJA - tereni bez ograničenja za urbanizaciju, (nagibi terena do 5 stepeni, dubina do podzemne vode veća od 4 m, nosivost terena veća od 200 kN/m<sup>2</sup> i dr).

#### **Pedološke odlike**

Prema Pedološkoj karti iz PUP-a Glavnog grada Podgorica, na prostoru DUP-a "Stambena zajednica VI Kruševac - dio" zastupljeno je smeđe zemljište na fluviglacialnom nanosu vrlo plitka.



12. Smeđe zemljište na fluviglacialnom nanosu vrlo plitka

Slika - Izvod iz Pedološke karte Glavnog Grada, PUP Glavnog grada Podgorica (A2 10)

#### **Seizmičke karakteristike**

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

Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m.

Dobijeni parametri su sljedeći:

- koeficijent seizmičnosti  $K_s$  0,079 - 0,090
- koeficijent dinamičnosti  $K_d$   $1,00 > K_d > 0,47$
- ubrzanje tla  $Q_{max}(q)$  0,288 - 0,360
- intenzitet u (MCS) 9<sup>o</sup> MCS

#### **Hidrološke karakteristike**

Područje Podgorice baštini najveće vodne resurse Crne Gore od kojih najveći dio čine podzemne vode zetsko-bjelopavličkog basena. Upotrebna vrijednost ovih voda se ogleda u vodosnadbjevanju, navodnjavanju, vodnim ekosistemima kao stanište flore i faune.

	<p>Na području Glavnog grada Podgorica se mogu izdvojiti tereni sa sledećim hidrogeološkim karakteristikama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slabo vodopropusni tereni (hidrogeološki izolatori)</li> <li>- srednje i promjenljivo vodopropusni tereni</li> <li>- vodopropusni tereni.</li> </ul> <p>Nivo podzemne vode je nizak, dubina do podzemne vode veća je od 4 m ispod nivoa terena, što omogućava nesmetanu izgradnju objekata.</p> <p>Na samoj lokaciji koja je obuhvaćena predmetnim planom nisu prisutni vodeni tokovi.</p> <p>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>Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07 i "Sl.list CG", br. 73/10 i 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.</p>														
19.	<p><b>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</b></p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Oznaka urbanističke parcele</td> <td>UP 1, blok 19</td> </tr> <tr> <td>Površina urbanističke parcele (m2)</td> <td>659 m2</td> </tr> <tr> <td>Indeks zauzetosti</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>Indeks izgrađenosti</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>Bruto građevinska površina objekta (BRGP m2)</td> <td>1.317 m2</td> </tr> <tr> <td>Površina pod objektom</td> <td>329 m2</td> </tr> <tr> <td>Max.spratnost objekta</td> <td>P+2+Pk</td> </tr> </table>	Oznaka urbanističke parcele	UP 1, blok 19	Površina urbanističke parcele (m2)	659 m2	Indeks zauzetosti	0.50	Indeks izgrađenosti	2.00	Bruto građevinska površina objekta (BRGP m2)	1.317 m2	Površina pod objektom	329 m2	Max.spratnost objekta	P+2+Pk
Oznaka urbanističke parcele	UP 1, blok 19														
Površina urbanističke parcele (m2)	659 m2														
Indeks zauzetosti	0.50														
Indeks izgrađenosti	2.00														
Bruto građevinska površina objekta (BRGP m2)	1.317 m2														
Površina pod objektom	329 m2														
Max.spratnost objekta	P+2+Pk														
	<p>Obaveza investitora je da na svakoj urbanističkoj parceli, u sklopu objekta ili na parking u okviru urbanističke parcele, obezbjedi potreban broj parking mjesta prema propisanim standardima i normativima.</p> <p>Parking prostor treba izrađivati od asfalt betona ili raster elemenata.</p> <p>U cilju stvaranja ljepšeg ambijenta i zasjenjivanja u ljetnjem periodu, planirati ozelenjavanje u vidu drvoreda pri čemu je na svaka 2 do 3 parking mjesta potrebno obezbjediti jedno drvo.</p> <p>Sve saobraćajnice treba da budu opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom. Odvodnjavanje je riješeno atmosferskom kanalizacijom sa skrivenim slivnicama izvan površine kolovoza. Šahtove svih instalacija osim fekalne, treba locirati van površine kolovoza za motorni saobraćaj.</p> <p><i>Stacionirani saobraćaj</i></p> <p>➤ Ukoliko podrumske i suterenske etaže služe za obezbjeđenje potrebnog kapaciteta mirujućeg saobraćaja unutar parcele i kao takve rasterećuju javne površine istih sadržaja, ne računaju se u bruto razvijenu građevinsku površinu po</p>														

kojoj se obračunava indeks izgrađenosti. U bruto razvijenu građevinsku površinu ne obračunavaju se tehnički servisni prostori neophodni za funkcioniranje podzemne garaže i tehnički sistemi objekata, za razliku od ostalih funkcionalnih cjelina (magacini, ostave, poslovni prostori), u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta

Potrebe za parkiranjem kod novoplaniranih objekata treba rešavati u okviru urbanističke parcele. Broj parking mjesta mora da zadovolji potrebe za parkiranjem korisnika, saglasno normativima. Normativi su, saglasno PUP-u Podgorice i Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, a saglasno stepenu motorizacije u Podgorici:

- Stanovanje	(na 1000 m <sup>2</sup> )	.....	12 parking mjesta;
- Proizvodnja	(na 1000 m <sup>2</sup> )	.....	14 parking mjesta;
- Fakulteti	(na 1000 m <sup>2</sup> )	.....	22 parking mjesta;
- Poslovanje	(na 1000 m <sup>2</sup> BRGP)	.....	22 parking mjesta;
- Trgovina	(na 1000 m <sup>2</sup> )	.....	43 parking mjesta;
- Hoteli	(na 1000 m <sup>2</sup> )	.....	7 parking mjesta;
- Restorani	(na 1000 m <sup>2</sup> )	.....	86 parking mjesta;
- Sportske dvorane, stadioni	(na 100 posetilaca)	.....	18 parking mjesta.

#### **Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja**

- Krovovi objekata su kosi ili ravni, krovni pokrivači adekvatni konstrukciji krova i nagibu.
- U projektovanju objekata koristiti savremene materijale i likovne izraze. U oblikovnom smislu novi objekti treba da budu uklopljeni u ambijent uz primjenu kvalitetnih materijala i savremenih arhitektonskih rješenja.
- obezbijediti povoljnu orijentaciju i rastojanje između objekata – maksimalnu i pogodnu insolaciju,
- obezbijediti provjetravanje svih slobodnih prostora,
- obezbijediti zaštitu od buke, prašine, gasova,
- upotrijebiti dovoljno, pravilno odabranog zelenila,
- obezbijediti zadovoljavajući stepen privatnosti i bezbjednosti stanovanja,
- Maksimalni Indeks zauzetosti 0,5.
- Maksimalni Indeks izgrađenosti 2,00
- Arhitektonske volumene objekata potrebno je pažljivo projektovati sa ciljem dobijanja atraktivnih prostora u prirodnom okruženju.
- Fasade objekata kao i krovne pokrivače predvidjeti od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno ugraditi.
- Enterijeri moraju biti u odgovarajućem odnosu sa objektom u kome se nalaze.

#### **Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti**

U procesu uspostavljanja održive potrošnje energije prioritet treba dati racionalnom planiranju potrošnje, tj. implementaciji mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.

Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje:

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu;
- Energetsku efikasnost zgrada;
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata.

Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:

- Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade;
- Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije;
- Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (sunce, vjetar, biomasa itd.);
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.

Poboljšanjem toplotno izolacionih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka toplote za prosječno 40 do 80%.

Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetska zgrada.

Zato je potrebno:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;
- Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove;
- Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja;
- Koristiti energetska efikasna sistema grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.


*Mjere zaštite korišćenjem alternativnih izvora energije*

U cilju racionalizacije potrošnje energije i sve izraženijih zahtjeva za zaštitom čovjekove okoline predlažu se dvije osnovne mjere : štednja i korišćenje alternativnih izvora energije. Osnovna mjera štednje je poboljšanje toplotne izolacije prostorija, koja ne dozvoljava pregrevanje dok u zimskom zadržava toplotu. Osim odgovarajuće termoizolacije potrebno je voditi računa o adekvatnoj veličini otvora vodeći računa o mikroklimatskim uslovima ovog podneblja. Energetske potrebe u ovom području mogu se podmiriti iz nekonvencijalnih primarnih izvora, kao što su energija vode i energija direktnog sunčevog zračenja. Treba težiti da se primjenjuju one energetske transformacije gdje nema izgaranja ni proizvodnje ugljendioksida.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list CG", br.47/13).

**DOSTAVLJENO:**

- Podnosiocu zahtjeva
- Direktoratu za inspekcijske poslove i licenciranje
- U spise predmeta
- a/a

	<b>OBRADIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:</b>	Branka Petrović <i>B. Petrović</i> Nataša Đuknić <i>Наташа Ђукнић</i>
	<b>OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:</b>	Branka Petrović
M.P.		potpis ovlašćenog službenog lica <i>B. Petrović</i>
	<b>PRILOZI</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafički prilozi iz planskog dokumenta</li> <li>- Kopija plana br.101-917/22-362 od 09.02.2022. godine, izdata od Uprave za katastar i državnu imovinu - Područna jedinica Podgorica</li> <li>- Akt Agencije za zaštitu životne sredine - Sektor za izdavanje dozvola i saglasnosti, broj 03-D-274/2 od 09.02.2022. godine.</li> <li>- Akt DOO „Vodovod i kanalizacija“ Podgorica, broj UPI-02-041/22-768/2 od 09.02.2022. godine</li> <li>- Zahtjev za otklanjanje nedostataka “Crnogorski elektrodistributivni sistem” d.o.o. Podgorica, broj 30-20-02-686/1 od 07.02.2022. godine</li> <li>- Akt Sekretarijata za saobraćaj - Glavni grad Podgorica, broj UPI 11-341/22-193 od 14.02.2022. godine.</li> </ul>	

## PRILOG III

## GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA

## 1. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama

Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama date su tabeli 1 ovog priloga.

Tabela 1: GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH SUPSTANCI U OTPADNIM VODAMA

PARAMETRI	ZABRANA ISPUŠTANJA U PODZEMNE VODE	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	JAVNA KANALIZACIJA
1	2	3	4	5	6
<b>FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI</b>					
1. pH vrijednost				6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
2. Temperatura			°C	30	40
3. $\Delta T_R$ ne više od			°C	5	-
3.1. $\Delta T_P$ ne više od			°C	3 (a) 1,5 (b)	-
4. Boja				bez	-
5. Miris				bez	-
6. Taložne materije			ml/lh	0,5	10
7. Ukupne suspendovane materije			mg/l	35 / 60 (c)	500
<b>EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI</b>					
8. Toksičnost na dafnije		LID <sub>D</sub> *	Faktor razrjeđenja	2	-
9. Toksičnost na svjetleće bakterije		LID <sub>L</sub> *	Faktor razrjeđenja	3	-
<b>ORGANSKI PARAMETRI</b>					
10. BPK <sub>5</sub>		O <sub>2</sub>	mg/l	25	500
11. HPK		O <sub>2</sub>	mg/l	125	700
12. Ukupni organski ugljenik (TOC)		C	mg/l	30	-
13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d)			mg/l	20	100
14. Ukupni ugljovodnici (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodnici (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 ugljovodnici (h)	N	Cl	mg/l	0,1	1,0
19.1. Tetrahlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.2. Trihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.3. 1,2 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.6. Tetrahloretilen	N		mg/l	0,1	0,1
19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBd)	N		mg/l	0,01	0,01
19.8. Dihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1

20. Fenoli			mg/l	0,1	10,00
21. Deterdženti, anjonski			mg/l	1	10,00
22. Deterdženti, nejonski			mg/l	1	10,00
23. Deterdženti, katjonski			mg/l	0,2	2,0
24. Organohlorovani pesticidi					
24.1. Heksahlorbenzen (HCB)	N		mg/l	0,001	0,001
24.2. Lindan	N		mg/l	0,01	0,01
24.3. Endosulfan	N		mg/l	0,0005	0,0005
24.4. Aldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.5. Dieldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.6. Endrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.7. Izodrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.8. Pentahlorbenzen	N		mg/l	0,0007	0,0007
24.9. Ukupni DDT (i)	N		mg/l	0,0025	0,0025
24.10. Para-para DDT	N		mg/l	0,001	0,001
25. Triazinski pesticidi i metaboliti					
25.1. Alahlor	N		mg/l	0,03	0,03
25.2. Atrazin	N		mg/l	0,06	0,06
25.3. Simazin	N		mg/l	0,1	0,1
26. Organofosforni pesticidi					
26.1. Hlorfenvinfos	N		mg/l	0,01	0,01
26.2. Hlorpirifos	N		mg/l	0,003	0,003
27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin					
27.1. Izoproturon	N		mg/l	0,03	0,03
27.2. Diuron	N		mg/l	0,02	0,02
28. Drugi pesticidi					
28.1. Pentahlorofenol (PCP)	N		mg/l	0,04	0,04
29. Organokalajna jedinjenja					
29.1. Tributikalajna jedinjenja	N	TBT <sub>kation</sub>	mg/l	0,00002	0,00002
30. Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
30.1. Antracen	N		mg/l	0,01	0,01
30.2. Naftalen	N		mg/l	0,01	0,01
30.3. Fluoranten	N		mg/l	0,01	0,01
30.4. Benzo(a)piren	N		mg/l	0,05	0,05
30.5. Benzo(b)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.6. Benzo(k)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.7. Benzo(g,h,i)perilen	N		mg/l	0,0002	0,0002
30.8. Indeno(1,2,3-cd)piren	N		mg/l	0,0002	0,0002
31. Druga organska jedinjenja					
31.1. Hloroalkani C10-C13	N		mg/l	0,04	0,04
31.2. Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	N		mg/l	0,03	0,03
31.3. di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	N		mg/l	0,13	0,13
31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	N		mg/l	0,01	0,01
31.5. Pentabromdifeniletri-(PBDE) (j)	N		mg/l	0,00005	0,00005
<b>NEORGANSKI PARAMETRI</b>					
32. Aluminijum		Al	mg/l	3	-
33. Arsen	N	As	mg/l	0,1	0,1
34. Bakar		Cu	mg/l	0,5	0,5
35. Barijum		Ba	mg/l	5	5
36. Bor		B	mg/l	1,0	10,0
37. Cink		Zn	mg/l	2	2
38. Kadmijum	N	Cd	mg/l	0,1	0,1
39. Kobalt		Co	mg/l	1	1

40. Kalaj		Sn	mg/l	2	2
41. Ukupni hrom		Cr	mg/l	0,5	0,5
42. Hrom (VI)		Cr	mg/l	0,1	0,1
43. Mangan		Mn	mg/l	2	4,0
44. Nikal	N	Ni	mg/l	0,5	0,5
45. Olovo	N	Pb	mg/l	0,5	0,5
46. Selen		Se	mg/l	0,02	0,1
47. Srebro		Ag	mg/l	0,1	0,1
48. Vanadijum		V	mg/l	0,05	0,1
49. Gvožđe		Fe	mg/l	2	10
50. Živa	N	Hg	mg/l	0,01	0,01
51. Fluoridi rastvoreni		F	mg/l	10,0	20,0
52. Sulfiti		SO <sub>3</sub>	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO <sub>4</sub>	mg/l	250	200 (k)
55. Hloridi		Cl	mg/l	-	1 000 (k)
56. Ukupni fosfor		P	mg/l	2 / 1 (c)	10
57. Hlor slobodni		Cl	mg/l	0,2	0,5
58. Hlor ukupni		Cl	mg/l	0,5	1,0
59. Ukupni azot		N	mg/l	15 / 10 (c)	50
60. Amonijačni azot		N	mg/l	10 (l) / 6,7 (m)	-
61. Nitriti		N	mg/l	1 (l) / 0,7 (m)	10
62. Nitrati		N	mg/l	2 (l) / 1,3 (m)	-
63. Ukupni cijanidi	N	CN	mg/l	0,5	1,0
64. Cijanidi slobodni	N	CN	mg/l	0,1	0,1

Oznake u tabeli 1 znače:

\*LID<sub>D</sub>, LID<sub>L</sub> - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT<sub>R</sub> - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT<sub>P</sub> - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja cipridnih voda i na područja priobalnih voda, i to na granici zone miješanja (max 200 metara) koja se određuje na osnovu rezultata modeliranja pri projektovanju novog postrojenja, a nakon puštanja postrojenja u rad na osnovu mjerenja temperature u zoni miješanja minimalno u razdoblju od 2 godine.

(b) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja salmonidnih voda.

(c) - za komunalne otpadne vode u skladu sa Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

(d) - teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) predstavljaju sumu masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, kao i ukupnih ugljovodonika (mineralnih ulja) ekstraktabilnih n-heksanom.

(e) - ukupni ugljovodonici (mineralna ulja) predstavljaju sumu dugolančanih i razgranatih alifatičnih, alicikličnih, aroamtičnih ili alkil-supstituisanih aromatičnih ugljovodonika između C<sub>10</sub>H<sub>22</sub> (n-dekana) i C<sub>40</sub>H<sub>82</sub> (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' - heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5' - heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' - heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-oktahlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

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

(i) - ukupna količina DDT obuhvata zbir izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan; 1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil)-2-(p-hlorofenil)etan; 1,1-dihloro-2,2bis(p-hlorofenil)etilen; 1,1-dihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan.

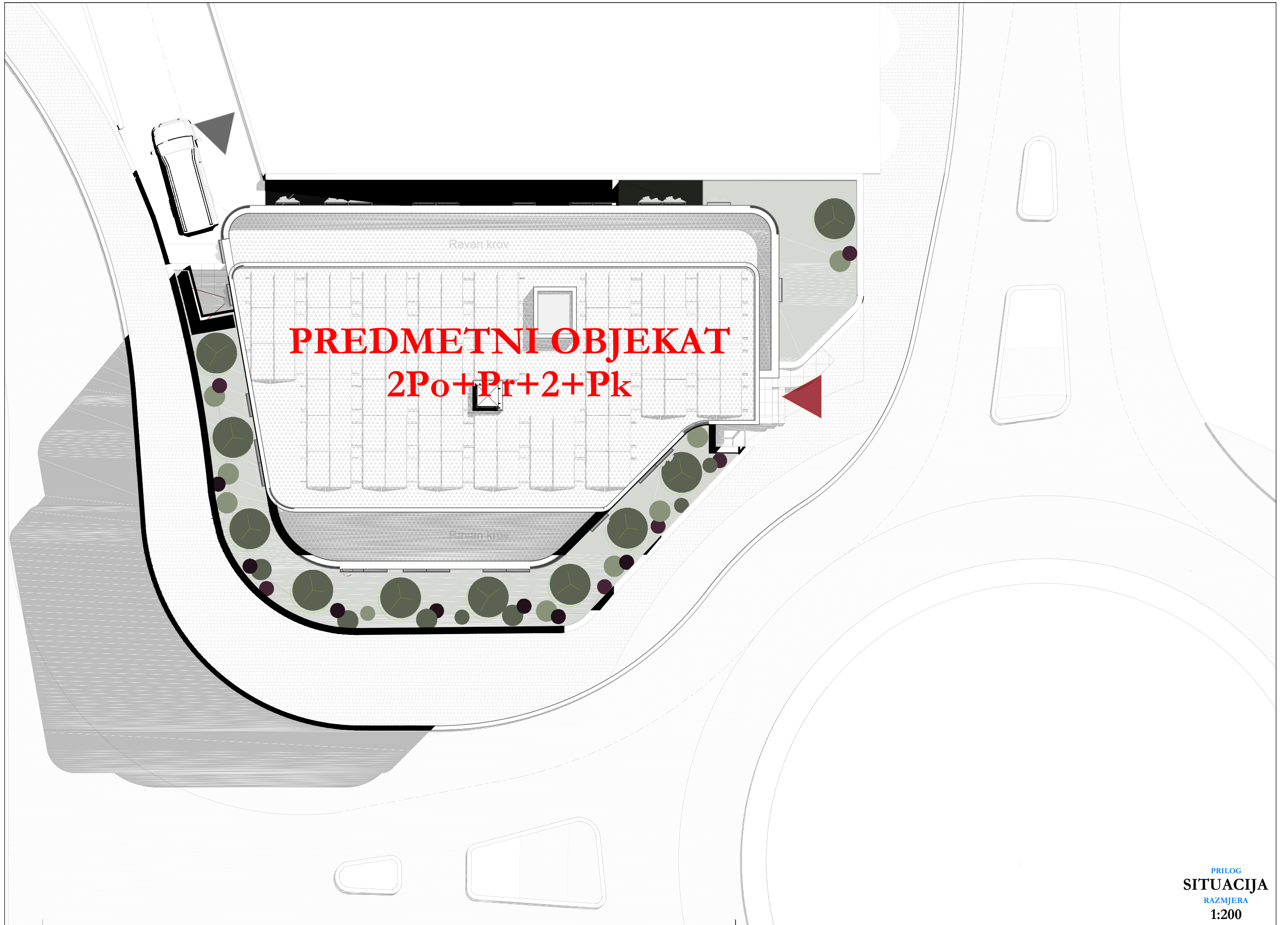
(j) - pentabromdifeniletri (PBDE) predstavljaju sumu kongerena 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

(k) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na betonske kolektorske cijevi.

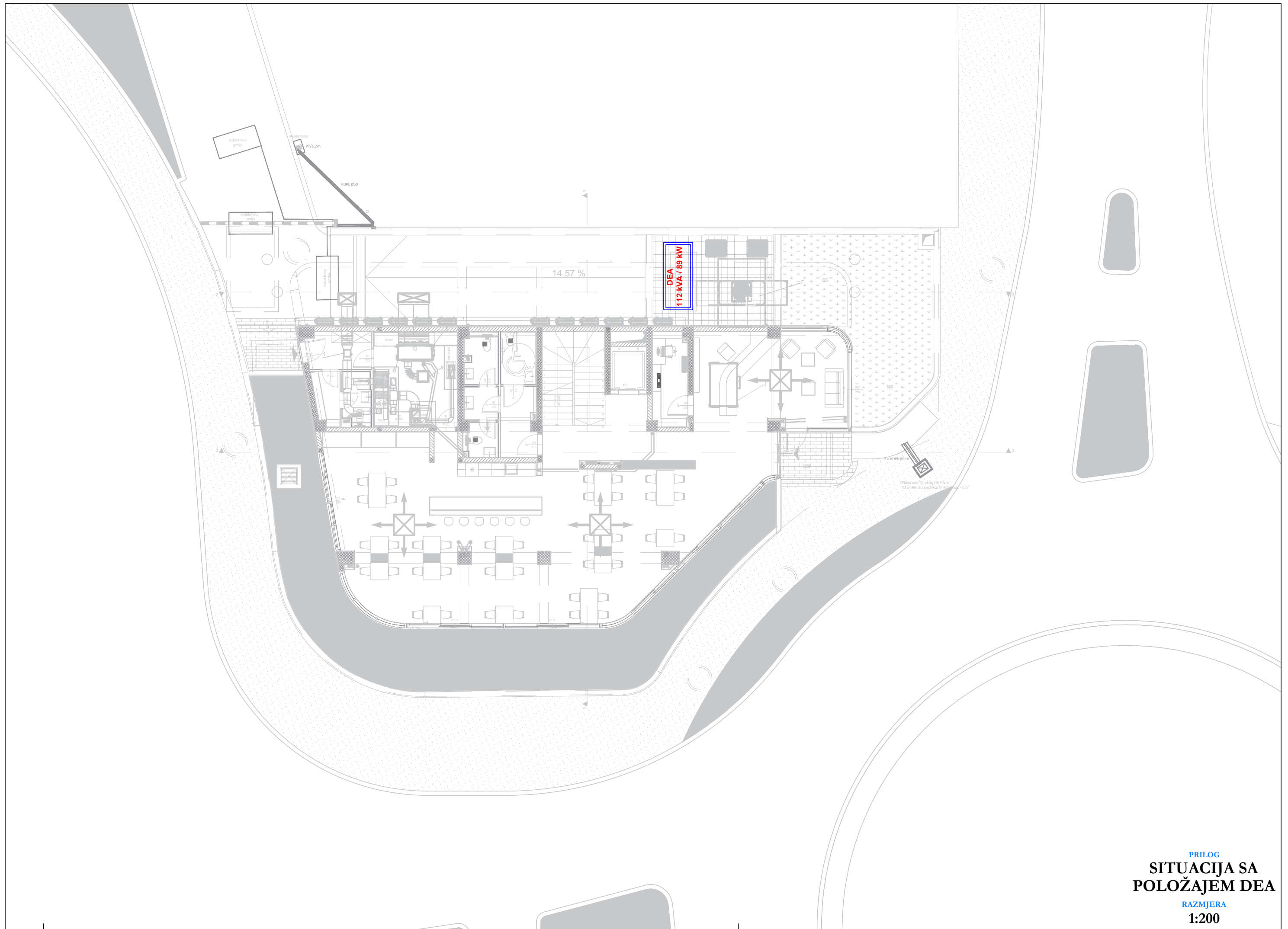
(l) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije između 10 000 i 100 000 ES, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u područja koja nijesu određena kao osjetljiva.

(m) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije veće od 100 000 ES, a za za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

## PRILOG IV



**PREDMETNI OBJEKAT**  
**2Po+Pr+2+Pk**



PRILOG  
SITUACIJA SA  
POLOŽAJEM DEA  
RAZMJERA  
1:200

## PRILOG V



Broj: 03-UPI-917/8  
Podgorica, 22.06.2023.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 Nosilac projekta „ŠAJO“ d.o.o., Podgorica, br.03-UPI-917/1 od 25.05.2023.godine, za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju Hotela sa 4\*, na dijelu urbanističke parcele UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, Blok 19, u zahvatu DUP-a „Stambena zajednica VI Kruševac – dio“ Opština Podgorica, 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 član 39 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 049/22, 052/22, 056/22, 82/22, 110/22, 139/22) donosi:

### RJEŠENJE

1 – **UTVRĐUJE SE** da je za izgradnju Hotela sa 4\*, na dijelu urbanističke parcele UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, Blok 19, u zahvatu DUP-a „Stambena zajednica VI Kruševac – dio“ Opština Podgorica, **potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**

2 - **NALAŽE SE** Nosiocu projekta, „ŠAJO“ d.o.o., Podgorica, da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju Hotela sa 4\*, na dijelu urbanističke parcele UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, Blok 19, u zahvatu DUP-a „Stambena zajednica VI Kruševac – dio“ Opština Podgorica.

### Obrazloženje

Nosilac projekta, „ŠAJO“ d.o.o., Podgorica, obratio se Agenciji za zaštitu životne sredine, zahtjevom, br.03-UPI-917/1 od 25.05.2023.godine, za izgradnju Hotela sa 4\*, na dijelu urbanističke parcele UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, Blok 19, u zahvatu DUP-a „Stambena zajednica VI Kruševac – dio“ Opština Podgorica.

Nakon razmatranja uredno podnijetog zahtjeva, ocjenjivanja mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II, Uredbe o projektima za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 20/07, „Službeni list Crne Gore“, br. 47/13, 53/14 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. Obavještenje je objavljeno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine dana 31.05.2023.godine i u dnevnom listu „Pobjeda“, dana 01.06.2023.godina.

Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen da se obavi u prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine. Dokumentaciju je bilo moguće preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine. Za vrijeme trajanja javnog uvida primjedbe nam je dostavila grupa stanara iz ulice Đoka Miraševića, (br.03-UPI-917/5 od 07.06.2023.godine), u kome su naveli da traže da Agencija za zaštitu životne sredine odbije zahtjev za davanje saglasnosti za predmetni projekat.

Shodno članu 111 Zakona o upravnom postupku („Službeni list Crne Gore“ 54/14, 20/15, 40/16, 37/17) ovaj organ je usmenim putem obavijestio stranku o rezultatima ispitnog postupka, razlozima za donošenje Rješenja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, te shodno članu 112 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) upoznao stranku o načinu i vremenu izjašnjenja o rezultatima ispitnog postupka. Predstavnik Nosioca projekta, Šefik Nišić je naveo da želi usmenim putem da se izjasni na rezultate ispitnog postupka, o čemu je sačinjena Službena zabilješka (br.03-UPI-917/6 od 15.06.2023.godine).

U prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine dana 19.06.2023. godine održana je usmena rasprava na kojoj je predstavnik Nosioca projekta, Šefik Nišić, prisutne upoznao sa činjenica zbog kojih smatra da ne treba pristupiti izradi elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju Hotela sa 4\*, na dijelu urbanističke parcele UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, Blok 19, u zahvatu DUP-a „Stambena zajednica VI Kruševac – dio“ opština Podgorica, o čemu je sačinjen Zapisnik (br.03-UPI-917/7 od 19.06.2023.godine). Navedene činjenice koje je iznio predstavnik Nosioca projekta, Šefik Nišić, nijesu bile relevantne za donošenje odluke o nepristupanju izrade elaborata.

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:

- Izgradnja Hotela sa 4\* planirana je na dijelu urbanističkoj parceli UP 1, koju čine katastarske parcele br. 1142/17, 1142/29, 1142/6, 1142/16 i 1144/5 KO Podgorica I, blok 19, u zahvatu DUP-a Stambena zajednica VI Kruševac - dio, Opština Podgorica.
- Površina dijelu urbanističkoj parceli UP 1 na kojoj je predviđena izgradnja objekta iznosi 657 m<sup>2</sup>. Površina koju zauzimaju objekat (hotel) kada budu stavljeni u funkciju iznosi 284,18 m<sup>2</sup>.
- Objekat je spratnosti 2Po+Pr+2+Pk.
- U vertikalnom planu objekat je podijeljen na podzemni, garažni i tehnički dio i nadzemni smještajni i restoranski dio. U horizontalnom planu su razdvojene pozicije namijenjene gostima i osoblju hotela.
- Dvije podzemne etaže se rješavaju u širim gabaritima od nadzemnih. Podrumska etaža -1 se organizuje kao garažni prostor hotela sa pristupnom rampom iz stambene ulice na sjeverozapadnoj strani. Podrum -2 služi za smještaj tehničkih prostorija i u jednom dijelu je smješten vešeraj i vwellness & SPA sadržaj.
- Mogući značajni uticaji predmetnog projekta su na vazduh, na zemljište prilikom izgradnje objekta (curenje ulja, maziva i goriva iz korištene mehanizacije), narušavanje ekološke ravnoteže, uticaj na ekosistem, uticaj buke od mašina, mogućnost havarijskog zagađenja (različite vrste otpadnog materijala, emisija u vazduhu, i drugo) kao i kumulativnog dejstva sa drugim projektima u okruženju.

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.

Nosilac projekta, „ŠAJO“ d.o.o., Podgorica, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Nosilac projekta, „ŠAJO“ d.o.o., Podgorica, je dužan, 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.

Shodno navedenom, Agencija za zaštitu životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, po zahtjevu nosioca projekta, odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.

**Uputstvo o pravnoj zaštiti:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu ekologije, prostornog planiranja i urbanizma u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.

dr Milan Gazdić  
DIREKTOR

