

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: „IGP FIDIJA” d.o.o. - Podgorica

**OBJEKAT: PRIMARNI UGOSTITELJSKI OBJEKAT -
HOTEL SA 4***

LOKACIJA: ŽABLJAK

Elaborat br.: 155-06/24

Podgorica, septembar 2025. god.

Copyright© 2016-2025. „PAMING” d.o.o. All rights reserved.

S A D R Ž A J

1. OPŠTE INFORMACIJE	
Podaci o nosiocu projekta.....	4
Glavni podaci o projektu.....	4
Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata.....	5
2. OPIS LOKACIJE	22
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.....	23
2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta, za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....	23
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena.....	23
2.4. Podaci o izvoristima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....	26
2.5. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	27
2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	29
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	30
2.8. Flora i fauna.....	30
2.9. Osnovne karakteristike predjela.....	36
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.....	37
2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	38
2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura.....	39
3. OPIS PROJEKTA	40
3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta.....	40
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....	40
3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta.....	43
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.....	55
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.....	55
4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	60
5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA	61
6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	63
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....	63
6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....	63
6.3. Zemljište.....	63
6.4. Vode.....	66
6.5. Kvalitet vazduha.....	68
6.6. Klima.....	69
6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra.....	69
6.8. Predio i topografija.....	69
6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline.....	69
7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	71
7.1. Kvalitet vazduha.....	71
7.2. Kvalitet voda i zemljišta.....	73
7.3. Lokalno stanovništvo.....	74
7.4. Uticaj na ekosistem i geologiju.....	75
7.5. Namjena i korišćenje površina.....	76
7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....	76
7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....	77
7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža.....	77
7.9. Kumulativnog uticaja sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....	77
7.10. Akcidentne situacije.....	77

8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA	79
8.1. Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima.....	79
8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	79
8.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta.....	80
8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....	82
9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	83
10. NETEHNIČKIREZIME INFORMACIJA	85
11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA	90
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA	91
13. DODATNE INFORMACIJE	92
14. IZVORI PODATAKA	93
PRILOZI	95

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta:

Investitor: „IGP FIDIJA” d.o.o. - Podgorica

Odgovorno lice: **Ivan Blagojević**, izvršni direktor

PIB: 02111616

Kontakt osoba: **Ognjen Blagojević**

Adresa: **ulica Vaka Đurovića 80/3, 81000 Podgorica**

Broj telefona: **+382 67 622 211**

e-mail: **office@fidija.me**

Podaci o projektu:

NAZIV PROJEKTA: PRIMARNI UGOSTITELJSKI OBJEKAT - HOTEL SA 4*

LOKACIJA: ŽABLJAK

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 PORESKE UPRAVE**

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:

IVAN ČUKOVIĆ JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Uloga: Osnivač

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

LICA U DRUŠTVU:

IVAN ČUKOVIĆ JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 23.04.2024 godine u 10:16h



Podgorica

Načelnica

Sanja Bojanić



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 1077-1996/2 od 07.05.2018.godine, kojim je **Ivanu Ćukoviću, Spec.Sci. mašinstva**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma; -
- 2) izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 0759104 /002, **izvršni direktor Ivan Ćuković**.

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

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

izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog 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 PRIMARNI UGOSTITELJSKI OBJEKAT–HOTEL SA 4* NA ŽABLJAKU

Sastav tima:

Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.
MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.
MSc. Ivana Džaković, biolog - ekolog
Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.

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

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 ,
januar 2025. god.

Izvršni direktor,
MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a

Dokaz da stručna lica ispunjavaju propisane uslove

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

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

potrjuje/a s pečatom Univerze Edvarda Kardelja in s svojima podpisoma, da je

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI

DRAGOLJUB BLEČIČ
rojen petindvajsetega julija tisočdevetstoainpetdesetega leta v Soljanih
potem ko je tisočdevetstopenindesetega leta diplomiral na Rudarsko metalurški fakulteti v Boru
in ko je tisočdevetstoosemindevdesetega leta diplomiral za magistra metalurgije na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo
in uspešno zagovarjal doktorsko disertacijo s naslovom

**ŠTUDIJ KINETIKE HETEROGENIH PROCESOV S POMOČJO IZOTERMIČNE
IN NEIZOTERMIČNE METODE TERMIČNE ANALIZE**
dne osemindvajsetega junija tisočdevetstodvainosemdesetega leta pred komisijo, ki so jo sestavljali

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

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

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

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

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

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

diploma

O DOKTORATU METALURŠKIH ZNANOSTI

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

DOKTORJA ZNANOSTI
in mu v dokaz tega izdaja to diplomu

V Ljubljani, dne devetega septembra tisočdevetstodvainosemdesetega leta

DEKAN
FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO
J. Z. K.

REKTOR
UNIVERZE EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
I. Fabinc

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI



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 usklađeni iznosi penzije nalaze se u prilogu ovog rješenja.

Sa izloženog odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

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

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

20.12.2018 09:09 2/2

RJEŠENJE DOSTAVITI:

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

Postupak vodio/la
KUĆ BRANKO



Načelnik/ca
LAZOVIĆ SNEŽANA



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

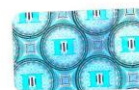
Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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

MC – 000036



Подгорица
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: **№ 0025183**

Регистарски број: *151/09*

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Д.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 корисника радне књижнице

- 1 -

- 2 -

Подаци о школској спреми	Печат	Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
<p>Министарство про- свете и науке - Мо- настица, Мјесец 05/05-1-10/2009 21.01.2009 - III Структурни инжињер Материјала</p>		<p>Министарство про- свете и науке - Мо- настица, Мјесец 05/05-1-10/2009 21.07.2016 СРЕС. НАСТАВ. ВИШЕ СРЕДНОГ ШКОЛСКОГ ОБРАЗОВАЊА</p>	

- 3 -

- 4 -

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ				
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (последоватно)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа	Бројеви			Напомена	Потпис и печат
				Години	Мјесци	Дани		
3	 4 FIRE Podgorica	09.02.2009	29.01.2016	6	11	20	 FIRE Podgorica	
3	 FIRE Podgorica	15.02.2016	10.04.2016	1	11	25	 FIRE Podgorica	
3	 PAMING Podgorica	11.04.2016					 PAMING PROJECT Podgorica	

- 5 -

- 5 -



Република Србија

УУБ

Универзитет у Београду
Биолошки факултет, Београд



Оснивач: Република Србија

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

Диплома

Ивана, Душко, Џаковић

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

На основу овога издаје јој се ова диплома о стицању високог образовања и академском називу

мастер екологије

Број: 1720700

У Београду, 25. октобра 2013. године

Декан

Проф. др Јелена Кнежевић-Вукчевић
Jelena Knjezovic-Vukcetic

Ректор

Проф. др Владимир Бумбаширевић

Vladimir Bumbaric

00017310



ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Подаци о школској спреми	Печат
RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVJETE CROBOSKOJICA O NOSTRIFIKACIJI UPTI br. 05-1-1592/12, od 08.11.13 -DIPLOMIRAN: BILOG-	
RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVJETE CROBOSKOJICA O NOSTRIFIKACIJI UPTI br. 05-1-1593/11, od 04.11.13 -MASTER EKOLOG-	

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

ПОДАЦИ О

Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
	D.O.O. DS-NET ЗАБЛЈАК	15.06.2015	15.09.2015
170.	Јавно предузеће за националне карте Џрне Јоре ДП „Зурмишор“ Опадска	24.11.2015.	

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења		Словима	Напомена	Потпис и печат
Година	Мјесеци	Дана	Година	Мјесеци			
13	1		Година	Мјесеци	Три		
			Дана				
			Година	Мјесеци			
			Дана				
			Година	Мјесеци			
			Дана				



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ВИСОКА ТЕХНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У НОВОМ САДУ

ОСНОВАЧ АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА

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



ДИПЛОМА

МИРОСЛАВ (МИЛИКА) ЈАРЕДИЋ

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

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

СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ другог степена

на студијском програму **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

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

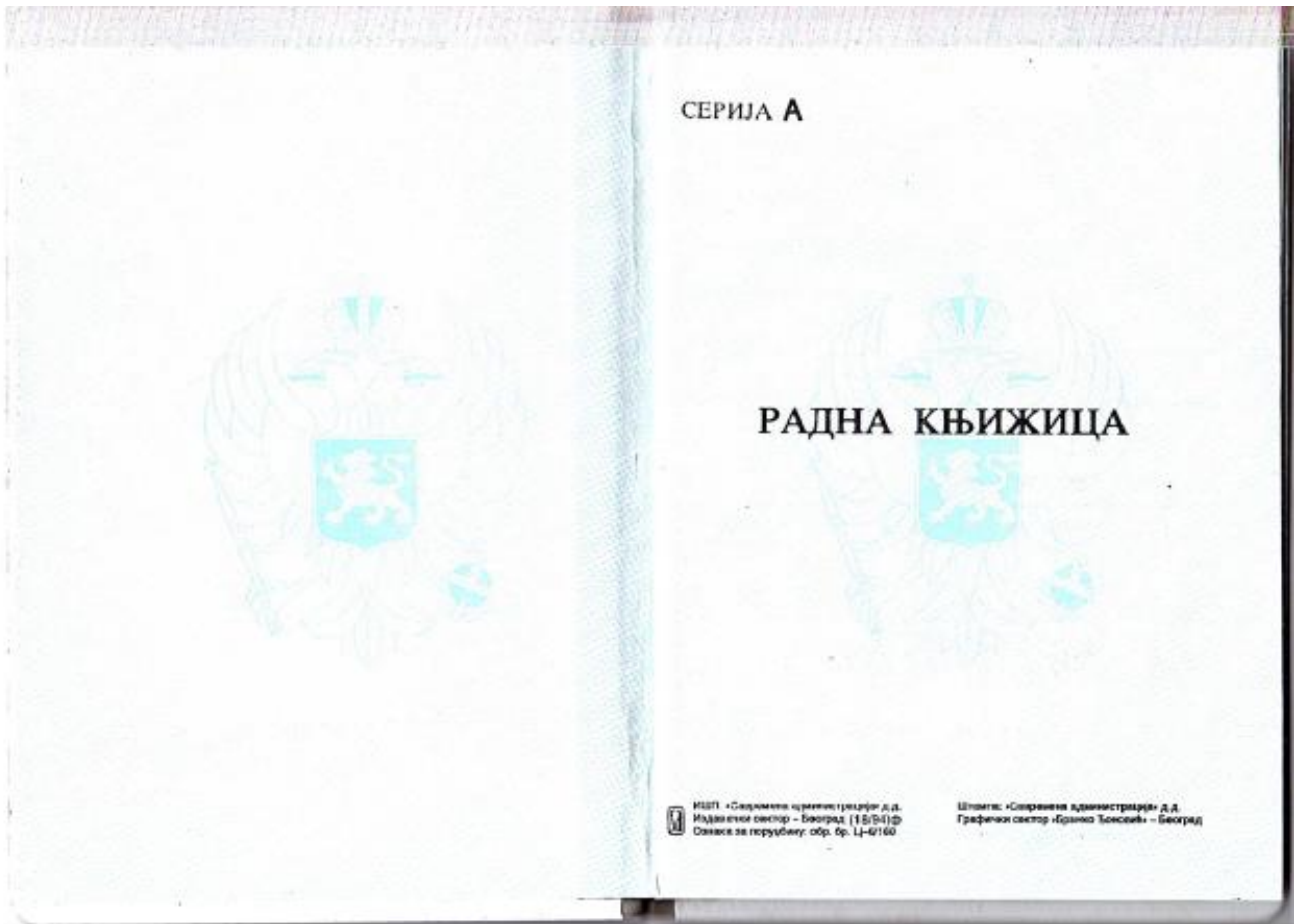
26.02.2010. ГОДИНЕ
(ДАТУМ ИЗДАВАЊА)

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.Л.	570660	35660	Бач, 20.11.1992
Л.К.	357345025		Бач

Матични број грађанина: _____

Презиме и име: Ђередић-Мирковић

Име оца или мајке: Мишић

Дан, мјесец и година рођења: 29.9.1967

Мјесто рођења, општина: Орле-Орле

Република: БХХ

Држављанство: Југословенско

у Бачу

Датум: 06.09.1994

Ђередић

ПОТПИС И ПЕЧАТ

Потпис корисника радне књижице

— 1 —

— 2 —

Подаци о школској спреми	Печат
<p>Мулерић - Маш. Инж. Београд 2. бр 534 од 7.7.1994 Школ. шифра: 1101010101 - Висока школа инжењерства - Пресеке министарства просвете Републике бр 05-1-1898 од 02.02.10 Припада се штећени о степену II степена високог образовања I степена стручног профила СТРУКОВНИ ИНЖИЊЕР МАШИНЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ I МАШИНЕ ОД ПОЈАРА СПЕЦИЈАЛИСТА</p>	

- 3 -

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

- 4 -

ПОДАЦИ О

Број евиденције	Назив и седиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
35.		1. XI. 1994	31.03. 2000
34.	"MONTINSPEKT" DO O.O. BEOGRAD 	1.04. 2000.	31.12. 2011.
1	"MONTINSPEKT" DO O.O. BEOGRAD 	01/01 2012	

- 5 -

ЗАПОСЛЕЊУ

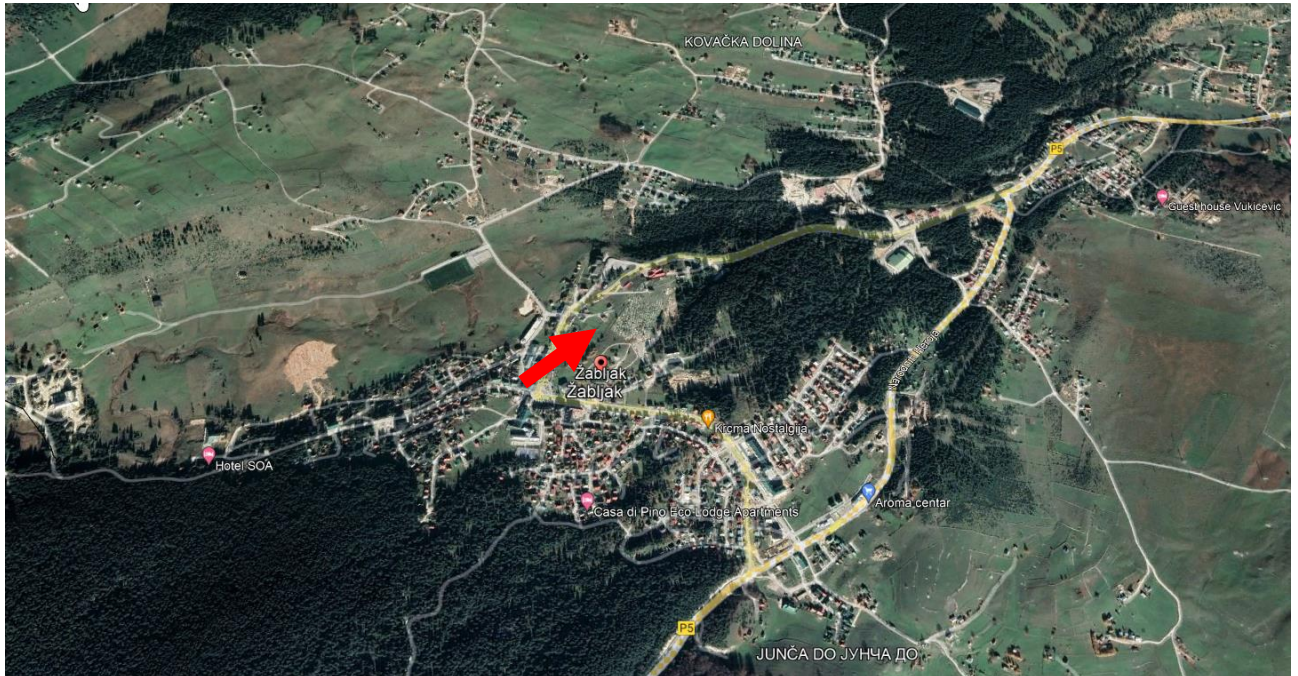
Бројкама			Словима	Напомена	Потпис и печат
Година	Мјесеци	Дана			
5	5	1/	Година 5 (pet) Мјесеци 5 (pet) Дана 1		
11	8	1/	Година 11 (jedanaest) Мјесеци 8 (osam) Дана 1		
			Година Мјесеци Дана		
			Година Мјесеци Дана		

- 5 -

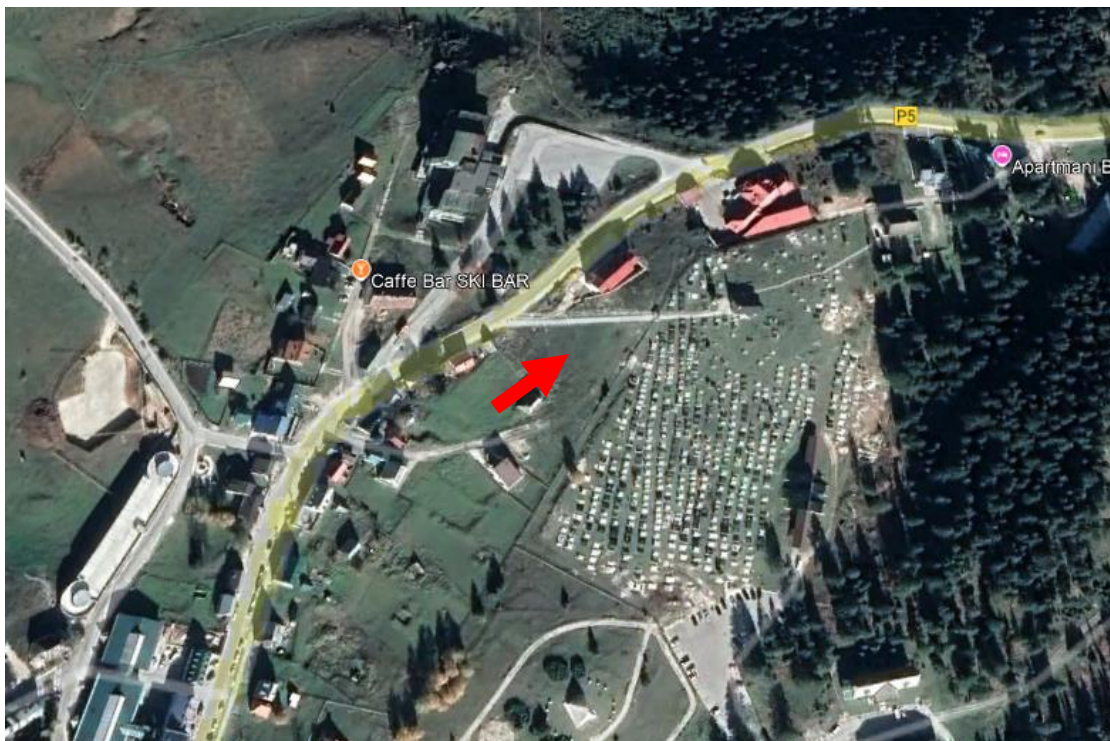
2. OPIS LOKACIJE

Lokacija na kojoj se planira izgradnja Hotela sa 4*, nalaze se u Žabljaku, sa desne strane ulice Narodnih heroja koja polazi od centra Žabljaka prema uključivanju na magistralni put prema Đurđevića Tari.

Geografski položaj lokacije objekta prikazan je na slici 1, dok je na slici 2 prikazana je lokacija objekta sa užom okolinom.



Slika 1. Geografski položaj lokacije objekta (označen strelicom)



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

Prema postojećem stanju na katastarskoj parceli br. 3623 nalazi se prizemni pomoćni objekat površine 64 m², koja će biti uklonjen sa lokacije.

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

Izgradnja Hotela sa 4*, planirana je na urbanističkoj parceli UP 523 koja se satoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Žabljak 1, u zahvatu izmjene Detaljnog urbanističkog plana Žabljak za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl. list CG – opštinski propis“, br. 47/18), Opština Žabljak.

Kopija plana parcele data je u prilogu I.

2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju

Površina UP 523 iznosi 1.399 m².

Za potrebe realizacije projekta korišće se cijela površina mikro lokacije.

Površina koja će biti obuhvaćena kada objekat bude stavljen u funkciju iznosi 561,74 m².

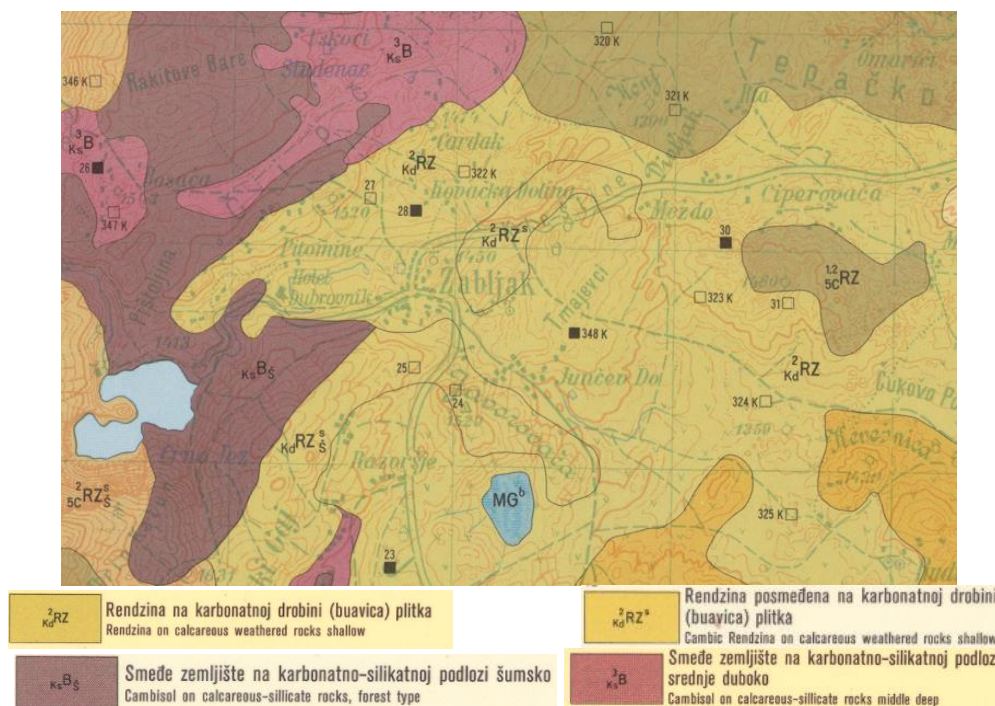
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Područje Opštine Žabljak odlikuje se različitim tipovima zemljišta, sa različitim fizičkim i hemijskim osobinama. Najvažniji faktori koji su uticali na formiranje zemljišta su: geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek.

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama lokacije i njene okoline korišćena je Pedološka karta "Žabljak 4", Poloprivredni institut Titograd 1988. god., kao i monografija "Zemljišta Crne Gore" (Fuštić B., Podgorica, 2004).

Na prostoru lokacije i njene okoline prisutna je rendzina na karbonatnoj drobinu (buavica), dok je u širem okruženju prema Crnom jezeru prisutno smeđe zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi (slika 3).



Slika 3. Pedološka karta šireg područja lokacije

Krečnjačka crnica je zemljište nastalo na tvrdim karbonatnim stijenama, odnosno jedrim krečnjacima i dolomitima, crne boje i karakteristične praškaste ili mrvičaste strukture pod najčešćim nazivom rendzina, u koje se sada razvrstavaju zemljišta sličnih osobina, koja se obrazuju na svim ostalim karbonatnim supstratima.

Zemljišta na krečnjacima mahom su obrasla šumskom i travnom (pašnjačkom) vegetacijom. Šumu najčešće čine razni tipovi listopadnih, četinarskih, a ređe miješanih listopadno četinarskih.

Mehanički sastav organogene crnice, uglavnom, čine čestice sitnog pijeska i praha. Zbog toga, visokog sadržaja humusa i male dubine ono je jako trošno, mekano i posušno zemljište. Pošto se nalazi na ekstremno propustljivom krečnjaku i strmom terenu, te je samo zemljište jako propustljivo za vodu, pa je u ovom pogledu organogena krečnjačka crnica slična pjeskušama i predstavlja suvo i toplo stanište obraslo kserofitnim vrstama biljaka.

Visok sadržaj humusa koji u organogenoj crnici iznosi više od 25 % utiče na strukturu i mehanički sastav. Stvaranje organomineralnog kompleksa, koji nastaje sjedinjavanjem organskog i mineralnog dijela, je u začetku, pa je struktura vrlo stabilna, jer strukture agregata, uglavnom, čine joni kalcijum-humata. Fizičke osobine tipičnih buavica, su nepovoljne, jer su suviše laka i porozna zemljišta, jako propustljiva za vodu, dobro aerisana, ali laka za obradu.

Smeđe zemljište je formirano u različitim reljefnim uslovima, nadmorskoj visini (od 500 m.n.m. do planinskih masiva) i klimi (padavine od 700-2.500 mm i prosječne godišnje temperature do 8 °C). Granulometrijski sastav, struktura, profil i morfologija smeđeg zemljišta varira u zavisnosti od podsloja i u tom pogledu ima različite fizičke, hemijske i biološke karakteristike. Intenzivnije rasipanje baze i razgradnja primarnih minerala karakteriše manje-više sve podtipove, kao i oslobađanje oksida i hidroksida od kojih su crveni oksidi glavni, razlog smeđe boje zemljišta. Nakon procesa dobijanja smeđe boje slijedi proces sinteze sekundarnih minerala i stvaranja gline (argilogeneza), što su obilježja većine kambisola.

Smeđe zemljište je, po svojoj prirodi, predodređeno za prirodne vegetacije, odnosno listopadno i četinarsko drveće i prirodne travnate površine.

Zemljište se formira na raznim osnovama, najčešće na jezerskim sedimentima i ima sličan ili isti sastav kao distrični kambisol, ali ima slabe kisjele i neutralne reakcije jer je formirano na više alkalnim podlogama. Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi i zemljištu utiče na fizičke i hemijske osobine, pa negativnih karakteristika nema ili su veoma male u poređenju sa distričnim kambisolom.

Geomorfološke karakteristike

Osnovna geomorfološka podjela područja Opštine Žabljak podrazumijeva četiri specifične prostorne cjeline sa naglašenom fizionomijom: površ Jezera, masiv Durmitora, kanjon rijeke Tare i masiv Sinjajevine.

Površ Jezera predstavlja zaravnjen plato nadmorske visine od 1300 do 1500 mm. koji prostorno objedinjava područje opštine i vezuje planinske lance Durmitora sa kanjonskom dolinom Tare.

Masiv Durmitora predstavlja markantnu reljefnu cjelinu koja je ispresijecana mnogobrojnim kanjonima rijeka i potoka, sa velikim brojem vrtača, uvala, zaravni, planinskih oka i drugih karstnih tvorevina, kao poseban fenomen prirode.

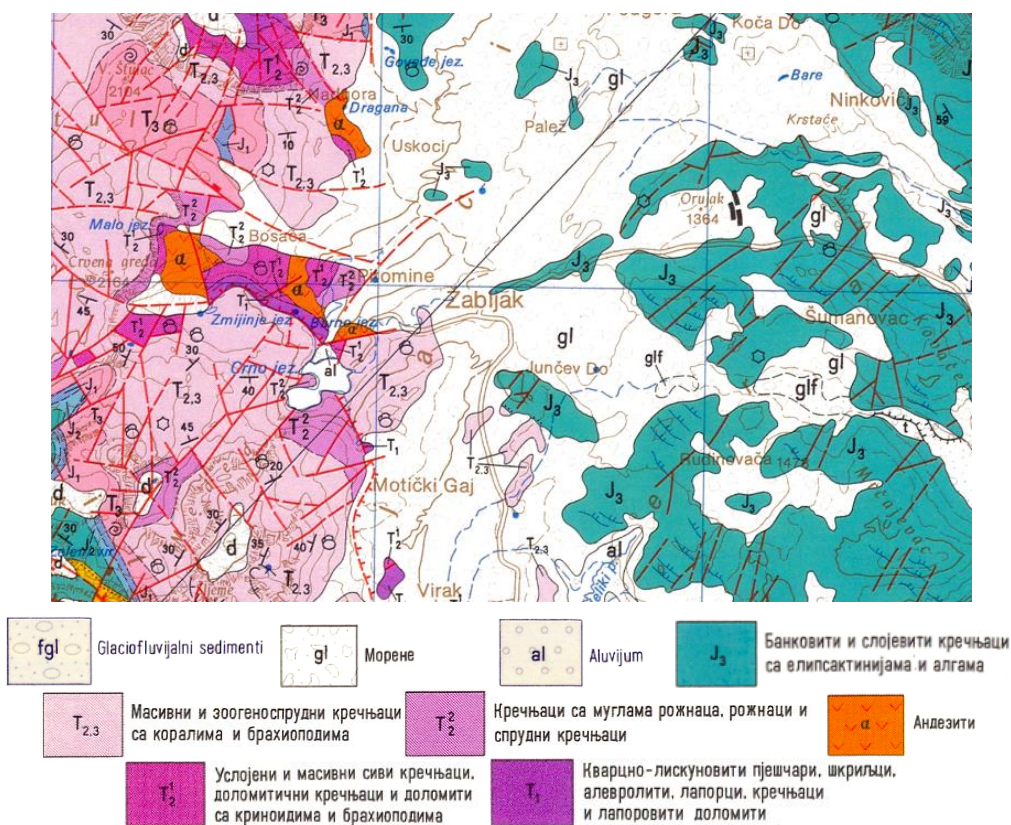
Sinjajevina je prostrana planinska visoravan, duga oko 40 km i široka oko 15 km, koja leži u polukrugu dubokog kanjona Tare. Ona je najveća krečnjačka zaravan - površ u Crnoj Gori.

U morfološkom pogledu predmetna lokacija je deo Jezerske visoravni. Zahvata teren u blizini puta Žabljak-Đurđevića Tara sa kotama terena od 1.436 do 1443 m.n.m.

Geološke karakteristike

Šire područje istraživanja izgrađuju glacialni (gl) sedimenti kvartara koji su nataloženi preko karbonatnih sedimenata jurske starosti (J₃) (slika 4).

Glacialni sedimenti odnosno morene široko su rasprostranjene na Jezerskoj visoravni i u samom gradu. Prosječna debljina nanosa je od 20 do 30 m. Generalno, predstavljeni su šljunkovima i pijeskovima te blokovima stijena različite veličine. Glinovita komponenta je prisutna u promjenljivom, uglavnom malom procentu. Mjestimično je ovakav nanos vezan karbonatnim vezivom u konglomerate. Podloga morenskog nanosa je izgrađena od slojevitih, bankovitih i masivnih krečnjaka. Izdanci ovih sedimenata su vidljivi na samoj lokaciji, pogotovo u gornjem dijelu.



Slika 4. Geološka karta šireg područja lokacije (Mirković, M. i Vujišić, P.)
(Segment osnovne geološke karte SFRJ 1:100 000, list Žabljak, Savezni geološki zavod, Beograd, 1989. god.)

U tektonskom pogledu područje istraživanja pripada Durmitorskoj tektonskoj jedinici, koju izgrađuju klastični sedimenti paleozoika i donjeg trijasa, karbonatne, vulkanske i silicijske stijene srednjeg trijasa, karbonatne stijene gornjeg trijasa, jure, tvorevine dijabaz-rožnačke formacije i jure, jezerski neogeni sedimenti, glacijalni, deluvijalni i aluvijalni sedimenti kvartarne starosti.

Hidrogeološke karakteristike

Hidrogeološka svojstva terena su prevashodno u funkciji litološkog sastava i sklopa terena. Mogu se izdvojiti uglavnom slabo do dobro propusne stijene i kompleksi, različite poroznosti.

Slabo do dobro propusne stijene intergranularne poroznosti i kvartarne starosti predstavljene su morenama. Propusnost zavisi od procenta glinovite komponente i stepena cementacije ali se uglavnom radi o dobro propusnim sedimentima.

Dobro propusne stijene pukotinsko-kaverozne poroznosti predstavljene su krečnjacima koji su u podlozi. U sklopu terena imaju funkciju kolektora sprovodnika. U ovim sedimentima vjerovatno postoji razbijena karstna izdan na većoj dubini.

U izvedenim istraživanjima za potrebe Elaborata o geotehničkim istraživanjima terena (januar, 2025. godine) pojave podzemnih voda je registrovana na dubini od 6 m. Teren je generalno srednje do dobro vodopropustan.

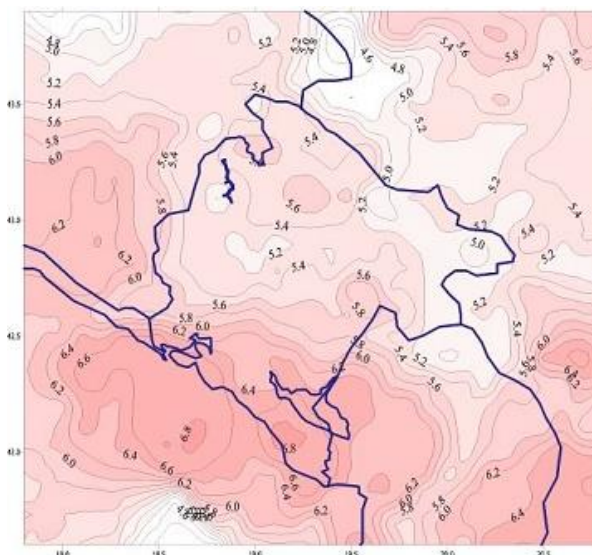
Seizmološke karakteristike

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.) područje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 7° MCS skale (slika 5).

Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina (B. Glavatović, Podgorica, 2005.) (slika 6).



Slika 5. Karta seizmicke regionalizacije teritorije Crne Gore



Slika 6. Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju za povratni period vremena od 100 godina

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 5,6° 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 projekta uradio „GP TEAM” d.o.o. iz Podgorice, januar 2025. godine, izdvojene su dvije geotehničke sredine, koje se karakterišu određenim specifičnim inženjerskogeološkim svojstvima.

Prašinasto – pjeskovita glina sa drobinom/šljunkom do pjeskoviti šljunak, zaglinjen (sredina 1), predstavljena je prašinastom glinom sa drobinom i pijeskom različite krupnoće, tamno-braon boje. Sredina je vlažna. Gradi površinske djelove terena, debljine od 1,4 do 2,0 m. Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti pripadaju II kategoriji iskopa.

Prašinasto-pjeskoviti šljunak i valuci, sa promjenljivim sadržajem prašinasto-glinovite komponente (sredina 2), ova sredina je sastavljena od kvartarnih, glacialnih sedimenata koji su predstavljeni pjeskovitim šljunkom i valucima (uglavnom poluzaobljeni do nezaobljeni), različitog granulometrijskog sastava sa promjenljivim sadržajem prašinasto-glinovite komponente, čiji sadržaj može biti i do skoro 50 %. Obluci u okviru ove sredine prema rezultatima ranijih istraživanja na širem području mogu biti i veličine do oko 1m. Lokalno se mogu očekivati i prašinasto-pjeskoviti proslojci. Debljina nije definisana – zastupljeni do dubine istraživanja od 9.0m.

Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti pripadaju II-III, lokalno IV kategoriji iskopa.

2.4. Podaci o hidrološkim karakteristikama i izvorištima vodosnabdijevanja

Osim toka rijeke Tare, koji tangira plansko područje, prostor Opštine Žabljak karakterišu sljedeći hidrografski objekti: pištevine, izvori, vrela, estavele, ponori i ponornice, stalni i povremeni vodotokovi, bukovi i vodopadi, stalna i povremena jezera, bare i lokve. Svi zajedno imaju izuzetan značaj za vodosnabdijevanje naselja, turističke i sportsko-rekreativne aktivnosti, uzgoj ribe, napajanje stoke, za kvalitetne pašnjake i livade na obalama vodenih tokova, održavanje specifičnih i zaštićenih ekosistema i dr

Na širem području postoji nekoliko jezera ledničkog porijekla: Veliko i Malo Crno jezero Vražje, Riblje, Pošcensko, Barno, Zminje, i dr.

Najpoznatije je Crno jezero. To je ledničko jezero, a nalazi se 3 km od grada Žabljaka, na visini od 1416 mm. u podnožju vrha Međed i ima površinu od 0,515 km². Od lokacije udaljeno je oko 2.330 m vazdušne linije.

Na području Opštine Žabljak nalazi se veliki broj iz izvora. Na potezu od Dobrilovine do ušća Sušice, najizdašniji izvori u kanjonu Tare su:

- Ćorbudžak (Q_{min} oko 50 l/s), drenira sjeverne djelove Sinjavine.
- Ljutica (Q_{min} > 1000 l/s) koja se nalazi 2 km uzvodno od mosta na Đurđevića Tari. Drenira kraški teren Kučajevce i Zmijničkog jezera.
- Mušovi bukovi i Bijela vrela na području Lever Tare, nizvodno od mosta (Q_{min} = 100 – 1000 l/s). Bojenjem Žabljačkog ponora i ponora u Marića bare utvrđena je hidrološka povezanost sa izvorom Bijela vrela, koji se nalazi sa desne strane korita Tare.
- Lazin Kamen (Q_{min} = 100 l/s), koji se nalazi ispod Ninkovića, drenira terene sjeverno od Tepačkog polja.
- Izvor Kaludjerovača (Q_{min} > 1000 l/s) ispod Tepaca, koji ističe iz krečnjačke drobine. Drenira karstne terene Male Crne Gore i Sušice.
- Izvor Nozdruč (Q_{min} = 100 l/s) koji ističe iz krečnjaka trijanske starosti. Drenira istočne djelove Pivske planine.

Na prostoru Jezera u okviru teritorije Opštine Žabljak najznačajnija su izvorišta u prostoru Modrog i Valovitog jezera, koja se javljaju na kontaktu propustnih i vodonepropustnih flišnih stijena (dio ovih voda je kaptiran i služi za vodosnabdijevanje sela ispod Durmitora i Novakovića). Kontaktnog tipa su i izvori na području Pašine vode i Virka, kao i manji izvori u predjelu Mlinskog potoka, Tepaca i Šaranaca. U okviru terena izgrađenih od glacialnih (morenskih) i glaciofluvijalnih sedimenata najznačajniji su izvori „Rosatovac” i „Oko” u Njegovuđi i „Srndanjica” ispod sela Novakovića.

Pri maksimalnom nivou Crnog jezera iz njega otiče vodotok Otoka koji se uliva u ponore kod Žabljaka.

Postojeća izvorišta koja se koriste za vodosnabdijevanje Žabljaka i okolnih naselja su:

- izvor Oko, koje se prihranjuje iz Zminjeg jezera, minimalne izdašnosti oko 7 l/s odnosno maksimalna oko 40 l/s;
- eksploatacioni bunari u aluvionu Mlinskog potoka minimalne izdašnosti 15-17 l/s;
- izvorište u Poščenskom katunu, u zaledju Modrog jezera, minimalne izdašnosti oko 3 l/s.

Ukupno raspoložive količine svih izvorišta uključenih u vodovodni sistem Žabljaka iznose u granicama od 25 – 35 l/s. Ukoliko se imaju u vidu gubici u mreži koji su značajni, već sada nedostajuće količine za Žabljak i okolna naselja iznose preko 20 l/s. Područje Njegovuđe snabdijeva se odvojenim vodovodom sa karstnih izvora Rosatovac i Oko, čija je minimalna izdašnost 3 - 4 l/s.

Postojeći sistem gradskog i seoskih vodovoda karakteriše:

- nekvalitetno izgrađeni vodozahvati,
- nekvalitetno izvedeni cjevovodi,
- neriješeno održavanje, a posebno sanitarno-higijenski tretman i praćenje kvaliteta vode,
- nedovoljna izgrađenost vodovoda i
- slabo zaštićena izvorišta koja se koriste (nijesu formirane sanitarne zone).

2.5. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike razmatranog područja uslovljene su geografskim položajem prostora i nadmorskom visinom, gledajući u makro-planu, kao i nizom reljefnih raznolikosti koje opšti klimat uveliko modifikuju.

Na klimatske uslove opštine naročito veliki uticaj imaju velika nadmorska visina i razudeni reljef. Na ovom području iznad 1200 metara nadmorske visine preovlađuje subplaninska klima. Zime su duge i hladne, ljeta su veoma kratka i svježja, a jeseni su toplije od proljeća.

Za potrebe izrade Elaborata korišćeni su klimatski podaci iz Urbanističkog projekta „Varezina Voda” - Turističko naselje od 2013. godine.

Na području opštine srednja godišnja temperatura vazduha ima zonalni raspored, tako da je moguće izdvojiti četiri termičke zone:

- dolina Tare sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 8-10 °C
- kanjon Tare sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 6-8 °C
- planinski dio područja sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 2-4 °C
- planinski vrhovi sa prosječnom godišnjom temperaturom od oko 0 °C

U vegetacionom periodu (april-septembar) i u okviru već definisane četiri zone srednja temperatura vazduha iznosi u:

- dolini Tare oko 12-14 °C,+
- kanjonu Tare oko 10-12 °C
- planinskom dijelu opštine oko 6-10 °C
- planinskim vrhovima oko 4 °C

Srednja maksimalna temperatura u julu, a što je od značaja za ljetnji dio turističke sezone iznosi u:

- dolini Tare oko 26-28 °C
- kanjonu Tare oko 22-26 °C
- planinskim dijelovima oko 14-16 °C
- planinskim vrhovima Nacionalnog parka oko 12 °C

U decembru mjesecu (početak zimskog dijela turističke sezone) srednja temperatura vazduha iznosi u:

- dolini Tare oko 0 °C
- kanjonu Tare oko -2 °C
- planinskim dijelovima oko -4 °C
- planinskim vrhovima oko -6 °C.

Srednji godišnji broj ljetnjih dana (sa temperaturom većom od 25 °C) je po zonama sledeći:

- dolina Tare sa oko 60-80 ljetnjih dana
- kanjon Tare sa oko 40-60 ljetnjih dana
- planinski dio područja sa oko 20 ljetnjih dana
- planinski vrhovi sa nijednim danom

Srednja godišnja temperatura na Žabljaku iznosi 4,6 °C. Najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom 17,9° C, a najhladniji januar sa -8,3° C.

Srednji datum prvog i posljednjeg mraza je 30. 09. i 23. 04. (205 mraznih dana). Apsolutni minimum zabilježen je 26.1 1953. godine - 29,4 °C, a apsolutni maksimum 36,0 °C 29. 08 1956. godine. Srednje termičko kolebanje je na području Žabljaka je oko 40,0 °C. Na Žabljaku se ne bilježe tropski dani, jer je nadmorska visina velika. Mrazevi uglavnom prestaju do kraja aprila, te je zima u Žabljaku dva meseca duža od ljeta.

Područje Žabljaka spada u područja velike oblačnosti. Oblačnost je posebno povećana u hladnom dijelu godine. Srednja mjesječna oblačnost je 5,8 na Žabljaku, maksimalna je u februaru i iznosi 6,7 desetina na Žabljaku, a minimalna u julu i avgustu i iznosi 4,5 desetine na Žabljaku. Oblačnost je povećana u hladnom dijelu godine, dok u ljetnjem periodu dostiže minimum. Jesen u odnosu na proljeće ima u prosjeku manju oblačnost; Relativna vlažnost se poklapa sa oblačnošću područja i u granicama je od 70-80%. Oskudnost u padavinama pored visoke relativne vlažnosti je posljedica nepostojanja uslova u većem dijelu godine da se postigne nivo kondenzacije. Srednja višegodišnja vrijednost relativne vlažnosti je 76,7% na Žabljaku (najvlažnije je zimi 81,8% i u jesen 72,1%, dok je proleće manje vlažno 74,1%, a leto je najsušnije 72,7%). U predjelima na nižim nadmorskim visinama vlažnost je manja, izuzev u samoj dolini Tare gde su česte magle. Tako je na Žabljaku je minimalna vlažnost u julu (71,8%), a maksimalna u decembru (82,7%).

Srednja godišnja vrijednost insolacije - suma osunčavanja na Žabljaku je 1925,9 časova. Mjesječni maksimum je u julu 366,0, a minimum u januaru i iznosi 42,0 časova. Razlike su uslovljene i morfologijom terena oko Žabljaka, pri čemu Žabljak ima veću otvorenost horizonta i manju zaklonjenost od sunca okolnim uzvišenjima. Vedrih dana ima najviše u ljetnjem periodu godine, dok su tmurni veoma česti u periodu od decembra do marta. Okolni planinski krajevi imaju, zbog veće

nadmorske visine, povećanu oblačnost, ali i više vedrih dana, jer je na njima zadržavanje magle kraće. Zbog toga su masivi Durmitora i Sinjajevine često osunčani u vrijeme kada je u dolini Tare vrijeme tmurno i maglovito.

Žabljačko područje prima godišnje prosječno do 2.200 mm padavina. Padavine su ravnomjerno raspoređene tokom godine, izraženije su zimi nego ljeti, dok su jul i avgust najsušniji mjeseci. Zimi se padavine uglavnom izlučuju u vidu snijega u visoko-planinskim zonama. U pogledu režima padavina mogu se locirati dvije oblasti, i to:

- kanjon Tare sa okolinom (prosječno od 1.250-1.500 mm)
- planinska područja Durmitora i Sinjajevine (prosječno od 1.500-2.000 mm).

Na Žabljaku su prosječne najveće padavine u novembru i iznose 214,5 mm, a najmanje u julu i avgustu 77,4 mm. Snijeg čini 1/3 ukupnog broja dana sa padavinama (do 83,4 dana). Visina sniježnog pokrivača ide i do 3 m a na pojedinim mjestima i više zbog uticaja vjetera i mikro reljefa. Srednja maksimalna visina snijega iznosi 60-150 cm. Snijeg debljine 30 cm održava se 100 dana godišnje.

Raspored vazdušnih strujanja pored opšte cirkulacije modifikovan je lokalnim uslovima. Najučestaliji vjetrovi su iz južnog kvadranta (22,6 %) i sjevernog, pogotovo na području Žabljaka (25,4%). Na ovom području su česti i zapadni i sjeverozapadni vjetrovi (22,6%), dok ostali duvaju znatno rijede. Sjeverni vjetrovi (SZ pravac) donose snižavanje temperature, manje padavina, uglavnom u vidu slabog snijega, i niske temperature. Južni vjetar, koji prodire u jesen dolinom Tare, snižava temperaturu i donosi padavine. Kao jedan od najizraženijih vjetrova ima veliki uticaj na klimu Žabljaka. Kada on duva dolazi do naglog otapanja snijega i porasta temperature.

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

Prostor u kome se nalazi lokacija objekta pripada Jezerskoj visoravni, koja se odlikuje specifičnim klimatološkim, hidrološkim i hidrografskim karakteristikama.

Regenerativni kapaciteti prirodnih resursa na posmatranom području sa aspekta tla, zemljišta, vode i biodiverziteta su dosta veliki, ali ih treba racionalno koristiti.

Sa aspekta tla na posmatranom terenu dominantnu rasprostranjenost imaju glacijalni (gl) sedimenti kvartara koji su nataloženi preko karbonatnih sedimenata jurske starosti.

Dominantnu rasprostranjenost na posmatranom području ima rendzina na karbonatnoj drobinu (buavica), dok je u širem okruženju prema Crnom jezeru prisutno smeđe zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi

Rendzina je zemljište nastalo na tvrdim karbonatnim stijenama, odnosno jedrim krečnjacima i dolomitima.

Treba očekivati da je na posmatranom prostoru zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema većih zagađivača.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok šireg područja je rijeka Tara.

Pored rijeke Tare, koja tangira plansko područje, prostor Opštine Žabljak karakterišu sljedeći hidrografski objekti: pištevine, izvori, vrela, estavele, ponori i ponornice, stalni i povremeni vodotokovi, bukovi i vodopadi, stalna i povremena jezera, bare i lokve. Svi zajedno imaju izuzetan značaj za vodosnabdijevanje naselja, turističke i sportsko-rekreativne aktivnosti, uzgoj ribe, napajanje stoke, za kvalitetne pašnjake i livade na obalama vodenih tokova, održavanje specifičnih i zaštićenih ekosistema i dr

Područje predstavlja i veliki prirodni rezervoar pitke vode.

Na osnovu fizičko - hemijske i mikrobiološke analize kvaliteta voda u Žabljaku, koje se redovno rade od nadležnih institucija, može se zaključiti da kvalitet voda u proteklom periodu u potpunosti zadovoljava zahtjeve za piće.

Šire područje predmetne lokacije pripada masivu Durmitora. Bogatstvo i raznovrsnost flore, ekosistemski diverzitet, mozaičan raspored vegetacijskih jedinica jasno izdvajaju planinski masiv Durmitora.

Vegetacija Durmitora je veoma složena i raznovrsna: čine je 153 biljne zajednice svrstane u 55 sveza, 31 red i 20 vegetacijskih klasa, što predstavlja oko 60 % vegetacijskog bogatstva Crne Gore.

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Kapacitet životne sredine predstavlja sposobnost životne sredine da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i prostora tako da ne nastupi nepovratna šteta u životnoj sredini.

Imajući u vidu karakteristike lokacije i njenog okruženja može se konstatovati da posmatrani prostor posjeduje dobre apsorpcione kapacitete prirodne sredine, jer na posmatranom prostoru nema većih zagađivača.

Područje Durmitora obiluje velikim brojem endemičnih, rijetkih, zaštićenih biljnih vrsta. Na južnim padinama Durmitora, a naročito u kanjonskom dolinama, prisutni su mediteranski florni elementi. Endemičnost flore ovog područja na najinformativniji način govori o istorijsko-geografskim uslovima u kojima se ta flora razvijala, a i o sadašnjim uslovima u kojima egzistira. Zbog ovih, i brojnih drugih prirodnih odlika, Durmitor sa kanjonom rijeke Tare proglašen je IPA područjem (Important Plant Areas).

Širi prostor oko lokacije već je značajno izmijenjen izgradnjom hotela, apartmanskih jedinica i drugih objekata. Lokacija se nalazi izvan granica Nacionalnog parka Durmitor.

U okruženju predmetne lokacije sa sjeverne i istočne strane nalazi se šumski pojas, koji je pod velikim pritiskom od intenzivne urbanizacije. Ova šumska zajednica pripada Natura 2000 tipu staništa sa kodom 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*), koji se nalazi na Annexu I *Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje flore i faune* (Council Directive 92/43/EEC).

2.8. Flora i fauna¹

Flora i vegetacija

Zahvaljujući složenim i kompleksnim fizičko-geografskim faktorima, na Durmitoru je formiran raznovrsni vegetacijski pokrivač s obzirom da visinska razlika od dna kanjona pa do najviših planinskih vrhova iznosi oko 2000 m.

NP Durmitor odlikuje se izvanrednim bogatstvom vaskularne flore. Naučni izvori govore da na području Durmitora i okolnih kanjona ima preko 1300 biljnih vrsta, a procjenjuje se da je prisutno više od 1600 taksona (vrsta, podvrsta, varijeteta) vaskularne flore (Stevanović, 1996), što je približno polovina ukupne flore Crne Gore. Fitogeografska struktura flore Durmitora izuzetno je složena, sve vrste flore Durmitora svrstane su u 83 florna elementa odnosno 5 grupa (Stevanović, 1996):

- biljke sjevernih predela (arktičko-alpijske i borealno-subborealne vrste);
- biljke alpskog tipa rasprostranjenja (srednje-južno-evropsko- planinske i evroazijsko planinske vrste);
- južno-evropsko planinske ili oromediteranske vrste;
- srednjeevropske vrste;
- vrste mediteransko-submediteranskog rasprostranjenja.

Područje obiluje velikim brojem endemičnih, rijetkih, zaštićenih biljnih vrsta. Na južnim padinama Durmitora, a naročito u kanjonskom dolinama, prisutni su mediteranski florni elementi. Endemičnost flore ovog područja na najinformativniji način govori o istorijsko-geografskim uslovima u kojima se ta

¹ *Literatura*

- Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2023. god., Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2024. god.
- Plan upravljanja za Nacionalni park „Durmitor“ za 2021.-2025. god.
- Izvještaj o stanju životne sredine - Monitoring biodiverziteta, 2011. god.
- Milanović, Đ., Čaković, D., Hadžiblahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Stešević, D., Lakušić, D. (2021): Priručnik za identifikaciju tipova staništa Crne Gore od značaja za Evropsku uniju sa obrađenim glavnim indikatorskim vrstama. Podgorica - Banja Luka - Beograd.

flora razvijala, a i o sadašnjim uslovima u kojima egzistira. Zbog ovih, i brojnih drugih prirodnih odlika, Durmitor sa kanjonom rijeke Tare proglašen je IPA područjem (Important Plant Areas).

Durmitor je zajedno sa kanjonom Tare jedan od najznačajnijih refugijuma arktotercijarne flore. Na to najbolje ukazuju brojne endemične, reliktno i endemo-reliktno vrste.

Lokalni endemi u flori Durmitora su: *Edraianthus pulenicii* Surina & D. Lakušić, *Edraianthus glisicii* Černj. & Soška i *Edraianthus tarae* Lakušić.

Crnogorski endemi u flori Durmitora su: *Gentiana laevicalyx* (Rohlena) Rohlena, *Gentianella pevalekii* Bjelcic & E. Mayer, *Hieracium cernyi* Rohlena & Zahn, *Hieracium incisum* subsp. *ranisavae* (Rohlena & Zahn) Zahn i *Viola orphanidis* subsp. *nicolae* (Pant.) Valentine.

Od balkanskih endema, izdvajamo vrste sa najužim rasprostranjenjem: *Cirsium boujartii* ssp. *wettsteinii* (CG, Al), *Hieracium durmitoricum* (CG, Sr), *Hieracium plumulosum* (CG, BH), *Hieracium durmitoricum* (CG, Sr), *Viburnum maculatum* (CG, BH), *Euphorbia subbastata* (CG, Sr), *Lilium bosniacum* (CG, BH), *Asperula hercegovina* (CG, Hr), *Asperula wettsteinii* (CG, Hr), *Cruciata balcanica* (CG, Hr), *Verbascum durmitoreum* (CG, BH), *Daphne malyana* (CG, ?BH, Sr), *Euphorbia montenegrina* (CG, Mk, Sr), *Lathyrus binatus* (CG, BH, Sr), *Centaurea incompta* (CG, BH, Hr), *Heliosperma pusillum* subsp. *monachorum* (BH, CG, Sr), *Amphoricarpos neumayerianus* (CG, BH, Sr), *Cerastium dinaricum* (CG, Al, BH, Hr).

Po podacima JPNPCG nacionalni status zaštite (Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, („Sl. list RCG” 76/06)) imaju sledeće vrste: *Acer heldreichii* ssp. *heldreichii*, *Acer hyrcanum* ssp. *intermedium*, *Pinus heldreichii*, *Taxus baccata*, *Verbascum durmitoreum*, *Eryngium alpinum*, *Leontopodium nivale* subsp. *alpinum*, *Adenophora liliifolia*, *Edraianthus glisicii*, *Edraianthus tarae*, *Cerastium dinaricum*, *Gentiana laevicalyx*, *Gentiana lutea* ssp. *symphyandra*, *Pinguicula balcanica* ssp. *balcanica*, *Utricularia minor*, *Menianthes trifoliata*, *Trollius europaeus*, sve vrste iz porodice orhideja (*Orchideaceae*) i dr.

Brojni taksoni u flori Durmitora imaju i međunarodni status zaštite, nalazeći se na evropskim listama Direktive o habitatima (HD), Bernske konvencije (BC), Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka (CITES) i IUCN Red List: *Eryngium alpinum*, *Adenophora liliifolia*, *Cerastium dinaricum*, *Gentiana lutea* ssp. *symphyandra* i dr. Vrsta gospina papučica (*Cypripedium calceolus*) se nalazi na svim nabrojanim EU listama, dok se sve druge vrste iz porodice *Orchideaceae* nalaze na CITES listi.

Durmitor je definisan kao područje od međunarodne važnosti i potencijalno Natura 2000 stanište. Dosadašnjim istraživanjima evidentirana su 31 potencijalna tipa Natura staništa.

Identifikovani tipovi NATURA 2000 stanita na području NP Durmitora:

- 3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom *Littorelletea unijflorae* i/ ili *Isoeto-Nanojuncete*;
- 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (*Characeae*);
- 3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition
- 3180* Povremena kraška jezera (turlozi);
- 3220 Šljunkovite obale planinskih rijeka obrasle zeljastom vegetacijom;
- 3240 Obale planinskih rijeka obrasle sivom vrbom (*Salix eleagnos*);
- 3260 Vodeni tokovi sa vegetacijom vodenih ljutića (*Ranunculion fluitantis*, *Callitrichio-batrachion*);
- 4060 Alpijske i borealne vrištine;
- 4070* Klekovina bora *Pinus mugho* i dlakave alpske ruže *Rhododendron hirsutum*;
- 5130 Formacije kleke (*Juniperus communis*) u vrištinama ili karbonatnim travnjacima;
- 6150 Alpijske i subalpijske silikatne travne zajednice;
- 6170 Alpijske i subalpijske krečnjačke travne zajednice;
- 6210 Polu-prirodne suve karbonatne livade i pašnjaci sa fascijama žbunjaka (*Festuco-brometalia*);
- 6230* Vrstama bogati travnjaci tvrdače (*Nardus stricta*);
- 62A0 Istočno-submediteranski suvi travnjaci (*Scorzonetalia villosae*);
- 6430 Hidrofilne livade beskoljenke (*Molinia caerulea*);
- 6450 Sjeverne borealne aluvijalne livade;
- 6520 Planinske livade košanice;
- 6530 Planinske šumolivade;

- 7140 Prelazne tresave;
- 7230 Alkalne tresave ;
- 8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (*Thlaspietea rotundifolia*);
- 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom;
- 8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom;
- 8310 Jame i pećine;
- 91K0 Ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*);
- 91E0* Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 91M0* Panonsko-balkanske šume cera kitnjaka;
- 91R0 Dinarske borove šume na Dolomitu (*Genisto januensis-pinetum*);
- 9410 Acidofilne šume smrče (*Vaccinio-piceetea*);
- 9530* (Sub)-mediteranske šume endemičnih crnih borova.

Mahovine

Do sada je na ovom planinskom masivu, zajedno sa kanjonom Tare registrovano 80 jetrenjača (76 vrsta i 4 podvrste) i 383 prave mahovine (372 vrsta i 2 podvrste, 9 varijeteta) što predstavlja više od pola poznatih taksona u flori mahovina Crne Gore. Kada su u pitanju prave mahovine, na području Durmitora su evidentirane sljedeće vrste koje su zaštićene na nacionalnom nivou: *Buxbaumia viridis*, *Funaria microstoma*, *Dicranum viride*, *Orthotrichum patens*, *Ulota crispa*, *Campyliadelphus chrysophyllus*, *Hamatocaulis vernicosus* i *Lescuraea saviana*. Sve vrste roda *Sphagnum* se nalaze na crvenoj listi mahovina Srbije i Crne Gore u kategoriji ranjivih (VU). Sa Aneksa V Habitat Direktive, na području Durmitora registrovano je 11 vrsta roda *Sphagnum*. Mahovine roda *Sphagnum* nisu zaštićene u Crnoj Gori, ali je inicijativa podnijeta prije nekoliko godina. Sve lokacije na kojima je zabilježeno prisustvo vrsta roda *Sphagnum* su NATURA 2000 staništa - 7140 Prelazne tresave.

Gljive

Na području NP „Durmitor“ registrovano je 300 vrsta gljiva, što predstavlja 1/4 od ukupnog broja konstatovanih gljiva u Crnoj Gori. Od broja konstatovanih vrsta na području NP „Durmitor“ nalazi se 39 vrsta gljiva koje su zaštićene na nacionalnom nivou.

Vrste koje su prisutne u NP „Durmitor“ i nalaze se na Preliminarnoj listi makromiceta Crne Gore, a nisu zaštićene zakonom su: *Astraeus hygrometricus*, *Bolbitius titubans*, *Butyriboletus subappendiculatus*, *Hericium coralloides*, *Hydnum geogenium*, *Hygrophorus pudorinus*, *Lactifluus volemus*, *Morchella conica*, *Morchella elata*, *Cortinarius caperatus*, *Sparassis brevipes*, *Tricholoma vaccinum*, *Pycnoporus cinnabarinus*, *Hydnum repandum*, *Laeticutis cristata*.

U široj okolini projektnog područja prisutni su sledeći tipovi Natura 2000 stanista:

- 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*),
- 5130 Formacije kleke (*Juniperus communis*) na vrištinama i karbonatnim travnjacima,
- 6520 Planinske livade košanice,
- 6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*) (*važna staništa orhideja)

Biodiverzitet lokacije

Predmetna lokacija predviđena za izgradnju hotela nalazi se u Žabljaku, sa desne strane glavne saobraćajnice koja vodi od centra grada prema Pejovom Dolu. U njenom neposrednom okruženju nalaze se hoteli, stambeni i drugi objekti. Sama lokacija predstavlja zapuštenu travnatu površinu na kojoj je smješten manji prizemni pomoćni objekat. Predmetna lokacija je smještena u gradskoj zoni i nalazi se izvan granica Nacionalnog parka Durmitor.

Terenskim obilaskom predmetne lokacije na kojoj je planirana realizacija projekta utvrđeno je da ista pripada Natura 2000 stanišnom tipu sa kodom 6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*). Stanište se odlikuje lošom reprezentativnošću (C), prvenstveno zbog dugotrajne zapuštenosti i izostanka održavanja. Obilaskom lokaliteta evidentirane su sledeće vrste: *Bromus erectus*, *Medicago sativa ssp. falcata*, *Leontodon hispidus*, *Dianthus cartusianorum*, *Centaurea scabiosa*, *Centaurea jacea aggr.*, *Carlina vulgaris*, *Carlina acaulis*, *Thymus pulegioides*, *Plantago media*, *Polygala comosa*,

Brachypodium pinnatum, *Rosa canina*, *Juniperus communis ssp. communis*, *Genista sagittalis*, *Teucrium chamaedrys*, *Filipendula vulgaris*, *Dactylis glomerata*, *Cichorium intybus*, *Ononis spinosa*, *Tusillago farfara*, *Plantago lanceolata* i dr. Stanišni tip 6210 je dominantan tip travnjaka na karbonatnim supstratima u kontinentalnom dijelu Crne Gore: Durmitor, okolina Berana i Pljevalja, rožajski kraj itd.

Izgradnja planiranog objekta dovešće do trajnog gubitka staništa na lokalitetu obuhvaćenom projektom. Međutim, imajući u vidu širu prostornu rasprostranjenost stanišnog tipa 6210 - Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*) na području Durmitora i šire teritorije Crne Gore, procjenjuje se da će negativni uticaj na njegovo ukupno rasprostranjenje biti ograničenog intenziteta i lokalizovanog karaktera.

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

Fauna

Sastav, distribuciju i dinamiku živog svijeta određuje niz ekoloških uticaja različitog stepena, a temeljni faktori za razvoj faune Durmitora su geografski, orografski, klimatski, istorijski i antropogeni. Predmetna lokacija se ne nalazi u granicama NP Durmitor ili njegovoj bližjoj okolini, ali jeste dio cjeline durmitorskog područja. U odnosu na područje kojem pripada, predmetna lokacija je male površine da bi kao takva bila predmet faunističkih istraživanja, pa je u daljem dijelu dat osvrt na veoma bogatu i raznovrsnu faunu durmitorskog područja. Dostupni podaci korišćeni u izradi ove analize zasnovani su na stručnoj i planskoj dokumentaciji, uključujući: Plan upravljanja Nacionalnim parkom Durmitor za period 2021–2025 i Informaciju o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022. godinu (Agencija za zaštitu životne sredine, Podgorica, 2023).

Fauna beskičmenjaka

Fauna beskičmenjaka Durmitora je veoma raznovrsna, sa velikim brojem reliktnih i endemičnih vrsta, naročito među insektima. Najistraženija entomofaunistička grupa je *Noctuidae* sa 260 vrsta. Istražene su i: *Tipulidae* - 49 vrsta, *Trichoptera* - 95 vrsta, *Heterocera* (*Bombyces* i *Sphinges*) - 160 vrsta, *Tortricoidea* - 87 vrsta, *Heteroptera* (syn. *Hemiptera*) - 138 vrsta, *Noctuidae* - 260 vrsta, *Neuroptera* - 62 vrste, *Scolytidae* - 46 vrsta, *Collembola* - 75 vrsta, *Drosophilidae* - 34 vrste, *Pyralidae* - 77 vrsta.

U okviru endogejske faune tvrdokrilaca Durmitora pronađene su dvije vrste mikroftalarnih i depigmentisanih kratkokrilaca (*Staphylinidae*) iz roda *Leptuca* koje su nove za nauku: *Leptuca nonveilleri* i *Leptuca durmitoriensis*. *L. nonveilleri* pronađena je u smrčevoj šumi u okolini Crnog jezera, na nadmorskoj visini od oko 1450 mnv, dok je druga vrsta nađena u zoni bukove šume na 1800 mnv. Iz porodice *Carabidae*, uzvodno od Đurđevića Tare, pronađena je mnogobrojna populacija nove vrste iz tribusa (*Anillini*) za koju je utvrđeno da pripada rodu *Winklerites*. Proučavanja faune biljnih vaši i cikada Durmitora, izvršena su na preko 60 lokaliteta i njima je utvrđeno 184 vrsta iz 103 roda i 7 familija, vrsta *Streptopyx durmitoricus* je nova vrsta za nauku. Na prostoru Parka registrovano je 9 zaštićenih vrsta insekata, a to su: *Lucanus cervus* - običan jelenak, *Oryctes nasicornis* - običan osorožac, *Luciola novaki* - običan svitac, *Rosalia alpina* - alpska strižibuba, *Papilio machaon* - običan lastin rep, *Papilio podalirius* - prugasto jedarce, *Papilio alexanor* - sredozemni lastin rep, *Parnassius apollo* - crvenooki parnasovac, *Formica rufa* - rusi mrav.

Od ostalih pripadnika faune beskičmenjaka, ističe se fauna puževa (*Gastropoda*), i na ovom području do sada je opisano preko 90 vrsta. Među najčešćim predstavnicima izdvajaju se *Lymnea stagnalis*, *Planorbis planorbis*, *Deroceras agreste*, *Limax cinereoniger* i *Helix vladica*.

Zaštićene vrste puževa: *Helix vladica*, *Helix dormitoris dormitory*, *Limax wohlberedti*, *Deroceras maasseni*.

Fauna vodozemaca i gmizavaca

Stanje biodiverziteta gmizavaca i vodozemaca u parku, kao i u većini drugi područja Crne Gore ocjenjuje se kao relativno stabilno, izuzev rijetkih ugroženih vrsta vodenih mrmoljaka koji su ugroženi prisustvom alohtonih vrsta (riba) u nekim „zatvorenim” sistemima kao što su jezera.

Sve vrste vodozemaca i gmizavaca osim *Dinarolacerta mosorensis* i *Vipera ursinii*, koje su označene kao ranjive, odlikuju se širom distribucijom u Evropi i Evro-Aziji i ne ubrajaju se u ugrožene taksone po

IUCN kategorizaciji. *Bombina variegata*, *Vipera ursinii* i *Dinarolacerta mosorensis* se nalaze na dodatku II Habitat directive gdje su označene kao ranjive i jedne su od ciljnih vrsta u uspostavljanju Natura 2000 ekološke mreže. *Vipera ursinii* se nalazi na listi Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (CITES).

Fauna riba - Ihtiofauna

Ihtiofaunu NP Durmitor čine dva tipa vodenih staništa. Prvi je predstavljen sa više visokoplaninskih jezera, a drugi vodenim tokovima od kojih praktični značaj za ihtiofaunu ima samo rijeka Tara. Jezera u NP Durmitor nemaju svoju autohtonu ihtiofaunu, odnosno sve vrste riba su unešene u ova jezera (alohtone vrste). Prisutno je pet vrsta: potočna pastrmka (*Salmo labrax* m. *fario*), jezerska zlatovčica (*Salvelinus alpinus*), kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*), gaovica (*Phoxinus phoxinus*) i kinez (*Carassius auratus*).

U rijeci Tari sve vrste su autohtone. U vodotoku rijeke Tare registrovano je osam vrsta riba: *Salmo labrax* m. *Fario* (potočna pastrmka), *Hucho bucho* (mladica), *Thymallus thymallus* (lipljen), *Barbus balcanicus* (potočna mrena), *Chondrostoma nasus* (skobalj), *Telestes agasi* (jelšovka), *Phoxinus phoxinus* (gaovica), *Cottus gobio* (peš).

Fauna ptica - Ornitofauna

Na ovom prostoru je do sada registrovano prisustvo 172 vrste ptica, od čega je 125 vrsta gnjezdarica (što je više od polovine ukupnog broja gnijezdeće ornitofaune Crne Gore). NP Durmitor se nalazi od 2000. godine na listi kao IBA (Important Birds Area – Značajno područje za ptice). Sastav ornitofaune Durmitora, pored zapadnopalearktičkog karaktera obilježen je oromediteranskim, mediteranskim i balkanskim elementima. Kao planinsko područje, karakteriše se znatnim prisustvom borealnih i stepskih vrsta. Značajne gnjezdarice parka su: *Pernis apivorus*, *Circus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco tinnunculus*, *Falco peregrinus*, *Alectoris graeca*, *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Tetrao urogallus*, *Bubo bubo*, *Otus scops*, *Picoides tridactylus*, *Picus viridis*, *Lullula arborea*, *Alauda arvensis*, *Turdus torquatus*, *Saxicola rubetra*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*, *Tichodroma muraria*, *Montifringilla nivalis*, *Eremophila alpestris*, *Parus monatus*, *Pyrrhocorax graculus*, *Nucifraga caryocatactes*, *Emberiza cirius* i *Emberiza cia*, *Strix aluco*, *Dendrocopos syriacus*, *Prunella modularis*, *Turdus philomelos*, *Sylvia communis*, *Regulus regulus*, *Parus cristatus*, *Carduelis cannabina*, *Emberiza citrinella* i dr.

Fauna sisara

Na području Durmitora zabilježeno je prisustvo 45 vrsta sisara, što predstavlja oko 50% od ukupno poznatih vrsta sisara u Crnoj Gori. Od ukupnog broja konstatovanih vrsta, 31 vrsta uživa neki vid zaštite na nacionalnom i međunarodnom nivou. Od toga, na spisku rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih, pa samim tim i zaštićenih vrsta, na području Durmitora nalaze se sve vrste slijepih miševa, slijepo kuće i vidra.

- **Red Insectivora** - bubojedi. Zastupljene vrste: jež (*Erinaceus romanicus*); krtice (*Talpidae*): obična krtica (*Talpa europaea*), slijepa krtica (*Talpa caeca*); rovcice (*Soricidae*): zlatna rovcica (*Sorex araneus*), mala rovcica (*Sorex minutus*), planinska rovcica (*Sorex alpinus*) vodena rovcica (*Neomys fodiens*), poljska rovcica (*Crocidura leucodon*).
- **Red Chiroptera** - slijepi miševi. Zastupljene vrste: (*Rhinolophus ferrumequinum*) veliki potkovičar, (*Rhinolophus hipposideros*) mali potkovičar, (*Plecotus austriacus*) sivi ušati slijepi miš, (*Plecotus auritus*) kafeni ušati slijepi miš, (*Myotis mystacinus*) mali brkati slijepi miš, (*Myotis emarginatus*) riđi slijepi miš, (*Myotis nattereri*) resasti večernjak, (*Myotis myotis*) veliki mišouhi večernjak, (*Myotis blythii*) mali mišouhi večernjak, (*Pipistrellus pipistrellus*) patuljasti slijepi miš, (*Hypsugo savii*) planinski slepi mišić, (*Eptesicus serotinus*) veliki ponoćnjak, (*Vespertilio murinus*) dvobojni večernjak.
- **Red Rodentia** - glodari. Zastupljene vrste: (*Sciurus vulgaris*) evropska vjeverica, (*Chelethronomys glareolus*) šumska/riđa voluharica, (*Dynaromis bogdanovi*) dinarska voluharica, (*Microtus subterraneus*) podzemni voluharić, (*Microtus nivalis*) snježna voluharica, (*Microtus arvalis*) poljska voluharica, (*Spalax leucodon*) slijepo kuće, (*Apodemus flavicollis*) žutogrli miš, (*Apodemus sylvaticus*) šumski miš, (*Rattus rattus*) dugorepi pacov, (*Mus musculus*) domaći miš, (*Glis glis*) običan puh, (*Dryomys nitedula*) šumski puh.
- **Red Lagomorpha** - zečevi. Zastupljen je zecom (*Lepus europaeus*).

- **Red Artidactyla** - papkari. Zastupljene vrste su: divlja svinja (*Sus scrofa*); balkanska divokoza (*Rupicapra rupicapra balcanica*) i srna (*Capreolus capreolus*).
- **Red Carnivora** - mesojedi. Zastupljene vrste su: vuk (*Canis lupus*), lisica (*Vulpes vulpes*); mrki medvjed (*Ursus arctos*); kuna zlatica (*Martes martes*), kuna bjelica (*Martes foina*), mala lasica (*Mustella nivalis*), tvor (*Mustela utorius*), vidra (*Lutra lutra*) koja se nalazi na spisku Direktive o staništima; spisku Bernske konvencije, CITES listi i listi Bonske konvencije i jazavac (*Meles meles*).

Predmetna lokacija nalazi se u neposrednoj blizini saobraćajnice i u okviru gradske zone, što značajno utiče na očuvanost prirodnih staništa i raznovrsnost faune. U skladu s tim, očekuje se da fauna ovog područja nije bogata vrstama, a prisustvo pojedinih životinjskih grupa je privremeno i uglavnom ograničeno na vrste koje su tolerantne na prisustvo čovjeka i urbane uslove. Na osnovu karakteristika terena i okoline, pretpostavlja se da predmetnu lokaciju povremeno koriste sledeće vrste ptica: gavran (*Corvus corax*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), čavka (*Corvus monedula*), obična kukavica (*Cuculus canorus*), vrabac (*Passer montanus*), svraka (*Pica pica*), kos (*Turdus merula*), drozd pjevač (*Turdus philomelos*), sojka (*Garrulus glandarius*) i druge. Od predstavnika batraho- i herpetofaune: *Bufo bufo* (smeđa krastava žaba), *Podarcis muralis* (zidni gušter), *Lacerta agilis* (livadski gušter), *Zamenis longissimus* (šumski smuk), od sisara: jež (*Erinaceus romanicus*), krtice (*Talpidae*), roščice (*Soricidae*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), lisica (*Vulpes vulpes*). Svakako su najbrojniji predstavnici beskičmenjaka (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Obilaskom predmetne lokacije nisu registrovane endemične, rijetke, ugrožene ili zaštićene vrste životinja shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06).

Zaštićena prirodna dobra

U širem okruženju predmetne lokacije zaštićena prirodna dobra su:

- Nacionalni park „Durmitor” (32 519 ha)
- Parkovi prirode: Piva (32.500 ha), Dragišnica i Komarnica (2994 ha)
- Rezervat prirode Crna Poda (60h)
- Spomenici prirode: Na području Durmitora, kanjon rijeke Pive, kanjon rijeke Komarnice i zajednice bora krivulja (*Pinetum mugii montenegrinum*) imaju ovaj status zaštite.

Nacionalni park „Durmitor”

- Zbog bogatstva izvorne i jedinstvene prirode, ambijentalnih i kulturnih vrijednosti Durmitora i rijeke Tare, Nacionalni park Durmitor je sa dijelom kanjona Tare od 1980. godine upisan na Listu svjetske prirodne baštine;
- Hidrološki sliv rijeke Tare upisan je 1976. godine u mrežu objekata biosfere u okviru programa UNESCO-a, „Čovjek i biosfera” (MAB) kao „Tara River Basin Biosphere Reserve” (TR BR). Pokriva površinu od 1820 km² i prostire se na području sedam opština: Žabljak, Kolašin, Mojkovac, Andrijevića, Plužine, Pljevlja i Šavnik, a u sastav ovog rezervata biosfere ulaze NP „Durmitor” i NP Biogradska gora. Predstavlja najveće područje u Crnoj Gori sa integrisanim konceptom zaštite;
- Pored toga što se nalazi na UNESCO listi zaštićenih područja, Durmitor i kanjon Tare identifikovani su i kao IPA (Important Plant Area) područje, IBA (Important Bird Area) područje, i kao potencijalna EMERALD (Emerald Network of Areas of Special Conservation Interest-AsCI) i NATURA 2000 područja, po osnovu primjene Bernske konvencije i EU Habitat direktive;
- NP „Durmitor” je, kao i svi nacionalni parkovi u Crnoj Gori, član asocijacije „Parkovi Dinarida - mreža zaštićenih područja Dinarida”, čija osnovna misija je očuvanje bioraznolikosti i prirodnih fenomena mreže zaštićenih područja u regionu Dinarida, promovisanje brenda „Dinarski parkovi - neotkriveni svijet”, održivi regionalni razvoj i kvalitet života u regiji.

Prostornim planom posebne namjena za Nacionalni park Durmitor dati su režimi korišćenja i uređenja prostora i izvršeno je zoniranje Nacionalnog parka, na osnovu koga se ostvaruje zaštita prirodnih vrijednosti uz optimalno korišćenje i funkcionisanje prostora Nacionalnog parka:

Zona I stepena zaštite - stroga zaštita gdje su uključeni predjeli sa izuzetnim značajem sačuvanog prirodnog stanja i ambijentalnih i pejzažnih vrijednosti. To su strogi prirodni rezervati prašume jele i smrče u slivu Mlinskog potoka (oko 10ha), šuma crnog bora Crna Poda (oko 60 ha), Barno jezero sa okolinom (oko 35 ha), Zabojsko jezero sa najužom okolinom (oko 40 ha), sliv Škrčkih jezera sa užom dolinom Sušice od Sušičkog jezera do kanjona Tare (oko 2.360 ha) i speleološki rezervat Surutka-Vjetrena brda (850 ha).

Ukupna površina pod strogom zaštitom iznosi oko 3.400 ha, što je oko 11% površine NP.

Zona II stepena zaštite - aktivna zaštita obuhvata posebne rezervate prirode Crno jezero sa šumama u neposrednoj okolini (oko 800 ha) i kanjon rijeke Tare, bez naselja: Tepca, Lever i Đurđevića Taru, Gornja i Donja Dobrilovina (oko 13.800 ha). Osim navedenih rezervata obuhvata i područja svih spomenika prirode kao i masiv Durmitora u užem smislu sa travnatim površinama, rijetkim endemičnim vrstama, šumom bora krivulja, šumske komplekse i na prelazu iz kanjona Tare u Durmitor veliki broj ledničkih cirkova i valova, kao i vrhova preko 2000 mnv. Zona ove posebne zaštite u manjem djelu presijeca dolinu Sušice – put za Nedajno. Površina pod ovom zonom iznosi 25.400 ha ili 75% nacionalnog parka.

Zona III stepena zaštite - održivo korišćenje obuhvata sve preostale djelove parka koji ne pripadaju I i II zoni zaštite. Ukupna površina ove zone je 5200 ha, odnosno 14% površine Parka.

Zaštitna zona

Zaštitna zona se nalazi van granica nacionalnog parka, ali čini sa njim prirodnu cjelinu. Preporuke za izgradnju, uređenje i korišćenje prostora zaštitne zone date su u okviru PPPN za Durmitorsko područje. Predmetna lokacija se nalazi van granica Nacionalnog parka Durmitor, na udaljenosti od oko 570 m vazdušne linije od granice parka, ali pripada zaštitnoj zoni Nacionalnog parka.

Preporuke za izgradnju, uređenje i korišćenje prostora zaštitne zone definisane su u okviru Prostornog plana posebne namjene (PPPN) za Durmitorsko područje, a planirane aktivnosti na predmetnoj lokaciji razmatrane su u skladu sa tim smjernicama. Poseban akcenat stavljen je na primjenu mjera zaštite životne sredine radi sprječavanja i ublažavanja mogućih negativnih uticaja na zaštićeno područje.

2.9. Osnovne karakteristike predjela

Nacionalni park Durmitor u biogeografskom pogledu pripada južno-dinarskom području i lociran je sjevernom dijelu Crne Gore. Prostor Durmitora oivičen je sa sjevera i sjeverozapada kanjonom rijeke Tare, sa zapada i jugozapada dolinama Pive, Komarnice i Bukovice. Zahvata masiv Durmitora, djelove površi jezera, kanjon Sušice, kanjon Tare od ušća Bistrice do bosanske granice, kanjonske doline Vaškovske rijeke i Drage, zatim izvorišta Bukovice, Grabovice i Komarnice, kao i Zabojsko jezero sa neposrednim okruženjem. Raznovrstan i vrlo složen geološki sastav i građa, a posebno litološka osnova terena usloveli su izrazitu dinamičnost reljefa, u kojem se izdvajaju tri glavne reljefne cjeline: Planina pivska, masiv Durmitora i Jezersko-Drobnjačka površ.

U morfološkom pogledu položaj Parka vezuje se za morfološku cjelinu "Crnogorska brda i površi", a pripada morfološkim slivovima Pive i Tare (sliv Pive 28%, sliv Tare 71%). U hidrološkom pogledu pripada takođe slivovima Pive (34%) i Tare (56%), dok je oko 10% teritorije nedefinisana hidrološka pripadnost.

U morfološkom smislu, Park se nalazi na granici spoljašnjih i unutrašnjih Dinarida, iako je uglavnom smješten u spoljašnjim Dinaridima.

Uzdizanje masiva Durmitora sa visokih zaravni, prosječne visine 1450 mnv, preko kojih vode mnogi putevi, zatim raščlanjenost masiva na brojne grebene čini ovu planinu pristupačnom do najviših vrhova, što predstavlja njegovu specifičnost. Sa ovih vrhova pruža se nezaboravan pogled na okolne kanjone, zaravni i planinske vrhove. Na Durmitoru se nalazi više od 40 vrhova viših od 2000 m.

Durmitor je svojim geografskim položajem, visinom i vrlo razvijenom predglacijacijom krškim reljefom predstavljao vrlo povoljan prostor za razvoj glacijalnih oblika reljefa. Glacijacija Durmitora ostavila je i do danas dobro očuvane tragove. U velikom dijelu to su dominantni erozioni i akumulacioni oblici reljefa. Glacijalnog porijekla su i brojna planinska jezera (Gorske oči), koja po ljepoti spadaju u najljepše hidrološke pojave i oblike u Crnoj Gori.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno - istorijske baštine

Materijalno kulturno nasljeđe Nacionalnog parka „Durmitor”, sa neposrednim okruženjem, karakterišu arheološki lokaliteti, obilje nekropola sa stećcima, sakralna arhitektura sa tri manastira u kanjonu Tare i stambeno i privredno narodno graditeljstvo.

Svjedočanstva ranijih kultura uglavnom su skoncentrisana u kanjonskoj dolini Tare. Lokaliteti Šalintrača i Đurova pećina u Gornjoj Dobrilovini, Šaranska pećina u Podima, ostaci ilirske gradine u Leverima, ostaci rimskog svetišta sa uklesanim paganskim žrtvenikom posvećenom orijentalnom božanstvu Mitri, nekropole stećaka u Tepcima, Bačevniku, Begovoj ravni, Premćanima i na Žugića luci, srednjovjekovno utvrđenje Pirlitor, ne istraženi su, naučno nevalorizovani i nezaštićeni.

Na prostoru Parka i užem okruženju brojne su srednjovjekovne nekropole, koje mještani nazivaju „grčka” ili „rimska” groblja, sa obiljem stećaka iz XIV i XV vijeka. Najvrjednije nekropole stećaka, sa dekorativnom plastikom, ljudskim i životinjskim figurama i scenama lova, nalaze se u zaštitnoj zoni Parka u Novakovićima, kod Ribljeg jezera i u Barama Žugića. Oba lokaliteta, zajedno sa nekropolom kod Šćepan polja u opštini Plužine, zbog reprezentativnosti i vanrednog značaja, 2016. godine upisani su na UNESCO listu svjetske baštine.

Sakralnu arhitekturu Durmitorskog kraja karakterišu skromne crkve jednostavne arhitekture u okolnim selima Međužvalju, Kršu, Tepcima, Maloj Crnoj Gori i Novakovićima, podignute u prvoj polovini i krajem XIX vijeka. Zidane u duhu narodnog graditeljstva, jednobrodne su osnove, sa zvonnicama na preslicu. Među njima, status kulturnog dobra do sada ima samo crkva Sv. Preobraženja u centru Žabljaka.

U kanjonu Tare nalaze se tri manastira Sv. Đorđa u Dobrilovini, Uspenja Bogorodice u Dovolji i Sv. Arhandela Mihaila u Đurđevića Tari, nastali u periodu od XV do XVII vijeka. Osim visokog duhovnog i vjerskog značaja, imali su važnu ulogu u prosvjetiteljstvu i oslobodilačkoj borbi naroda ovog područja. Izuzetno graditeljsko djelo arhitekture XX vijeka, simbol kanjona rijeke Tare, monumentalni most na Đurđevića Tari, građen 1937-40. godine, još uvijek nema status kulturnog dobra.

Nepokretna kulturna dobra u Nacionalnom parku			
<i>Naziv kulturnog dobra</i>	<i>Lokacija / mjesto</i>	<i>Opština</i>	<i>Zaštićeno</i>
Manastir Dobrilovina	Dobrilovina	Mojkovac	1952.
Manastir Sv. Arh. Mihaila	Đurđevića Tara	Pljevlja	1989.
Manastir Dovolja	Premćani	Pljevlja	1957.
Crkva Sv. Preobraženja	Žabljak	Žabljak	1970.
Spomenik Tripku Džakoviću	Budečevica	Žabljak	1985.

Nepokretna kulturna dobra u zaštitnoj zoni parka pod UNESCO zaštitom				
Nekropola stećaka „Grčko groblje”, Riblje jezero	Novakovići	Žabljak	2013.	2016.
Nekropola stećaka Žugića Bare	Novakovići	Žabljak	2013.	2016.

Potencijalna nepokretna kulturna dobra u parku i zaštitnoj zoni			
Pirlitor	Međužvalje	Žabljak	NP
Mitreum	Lever Tara	Pljevlja	NP
Most na Tari	Budečevica	Pljevlja	NP
Crkva Sv. Đorđa	Međužvalje	Žabljak	NP
Crkva Sv. Nikole	Tepca	Žabljak	NP
Spomen kuća Raonića	Đurđevića Tara	Pljevlja	NP
Crkva Sv. Đorđa	Novakovići	Žabljak	ZNP
Crkva Sv. Spasa	Mala Crna Gora	Žabljak	ZNP
Crkva Sv. Preobraženja	Krš	Žabljak	ZNP
Spomenik palim borcima, žrtvama fašizma	Žabljak	Žabljak	ZNP
Bistričke vodenice	Bistrica	Mojkovac	ZNP
Pišćensko brvno	Pišće	Plužine	ZNP

U dijelu zone gdje se nalazi lokacija objekta nema zaštićenih objekata i dobara kulturno historijske baštine, dok se u neposrednoj blizini predmetne lokacije nalazi nepokretno kulturno dobro - Crkva Sv. Preobraženja.

Etnografsko nasljeđe

Na cijelom prostoru Nacionalnog parka Durmitor, očuvan je relativno značajan broj objekata autentičnog tradicionalnog graditeljstva. Na selu su dominantni tipovi kuća od kamena, ili od brvana i kamena sa strmim krovnim pokrivačem od šindre, šegane daske ili klisa. U katunima - ljetnjim stanovima čobana na planini i vatanima - zimskim stanovima, u upotrebi su kolibe sa pomoćnim objektima za vođenje stočarske ekonomije (mljekari, jatare, kućare, torovi i dr.).

Decenijama unazad stari objekti se najčešće obnavljaju neadekvatno, bez poštovanja tradicionalnih formi i graditeljskih materijala ali je uočeno i da se posljednjih godina otpočelo i sa primjerima poštovanja tradicionalne izgradnje objekata.

Durmitorski kraj je prepoznat po stočarstvu i zemljoradnji kao osnovnim djelatnostima seoskog stanovništva. Pored toga ponegdje je očuvana tradicija ručnog tkanja (ćilimi, guberi, ponjave, prekrivke, pokrivači, torbe i sl.).

Značajno mjesto u kulturi stanovništva ovog područja zauzima nematerijalna kulturna baština, specifičnost jezika, običaja i vjerovanja. Usmena tradicija, koja je pravi izraz životne stvarnosti u prošlosti, prožima i savremeni život. Običaji su nasljeđivani i prenošeni generacijama. Evidentno je bogatstvo duhovnog stvaralaštva, kako proznog tako i onog u stihu.

2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat²

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Žabljak prema podacima Popisa od 1948. do 2023. godine prikazan je u tabeli 1. (Statistički godišnjak CG za 2024.god.).

Podaci pokazuju da je broj stanovnika se povećavao samo do 1953, a zatim je stalno opadao do 2023 godine, dok je broj domaćinstava rastao do 1971, a zatim opadao do 2023. godine. Broj članova po domaćinstvu u navedenom periodu nije se mnogo mijenjao.

Tabela 1. Stanovništvo, domaćinstva i površina Opštine Kotor

Broj stanovnika									Površina km ²
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	2023	
5.907	6.773	6.564	6.141	5.227	4.914	4.204	3.569	3.002	445
Broj domaćinstava									
1.137	1.384	1.459	1.505	1.375	1.461	1.353	1.273	1.105	

Podaci pokazuju da je u Opštini Žabljak došlo do smanjenja broja stanovnika za 567, a domaćinstava za 168 u odnosu na Popis iz 2011. godine.

Broj članova domaćinstva u 2023. godini iznosio je 2,72.

Gustina naseljenosti u Opštini Žabljak prema Popisu iz 2023. godine iznosila je 6,75 stanovnika na 1 km².

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2024. godinu broj zaposlenih u Opštini Žabljak u 2023. godini iznosio je 756 stanovnika, a od toga broj žena je bio 379 (50,1%), a muškaraca 377 (49,9 %). Najviše stanovništa je radilo u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

Gradsko naselje Žabljak prema Popisu iz 2023. godine imalo je 1.440 stanovnika od toga 745 žena i 695 muškaraca.

Uža okruženje lokacije objekta pripada slabo naseljenom području.

Na području Žabljaka i njegove okoline u toku turističke sezone (ljetnje i zimske), broj posjetilaca se povećava, zvog atraktivnosti područja.

² Izvor: Uprava za statistiku - Monstat.

2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura

Prostornim planom Opštine Žabljak predviđene su četiri privredne zone i to:

- Industrijska zona na Njegovuđi koja pretpostavlja lokacije za drvoprerađu,
- Zona za izgradnju kapaciteta za prerađu poljoprivrednih proizvoda predviđena je na lokaciji „Tmajevci” neposredno pored postojeće farme,
- Servisna zona predviđena je na lokaciji „Klještina”, na kojoj su predviđeni sadržaji poput: autoservisa, zanatskih radnji, uslužnih djelatnosti i sl. i
- Lokacija za eksploataciju mineralnih sirovina - šljunka, pijeska i kamena predviđena je u Ražanom Polju.

Za potrebe turizma u Žabljaku se nalazi 11 hotela koji raspolazu sa 327 soba, 66 apartmana i 893 kreveta. Za obavljanje ugostiteljskih usluga u domaćinstvu registrovano je 84 subjekta sa ukupno 470 kreveta. Takođe, registrovano je 11 restorana, 25 ostalih ugostiteljskih objekata i 77 trgovinskih radnji. Na teritoriji opštine Žabljak postoje tri skijališta i to: Savin kuk, Javorovača i Štuoc.

Kao što je već navedeno na lokaciji se nalazi prizemni pomoćni objekat površine 64 m², koja će biti uklonjena sa lokacije.

Uže okruženje lokacija pripada slabo izgrađenom području.

U blizini lokacije sa zapadne i sjeverne strane na susjednim parcelama nalazi se određeni broj objekata individualnog stanovanja.

Najbliži stambeni objekat od lokacije objekta je udaljen oko 15 m vazdušne linije.

Sa istočne strane lokacije nalazi se groblje, koje je od lokacije objekta udaljeno oko 20 m vazdušne linije.

U širem okruženju lokacije sa južne strane nalazi gradska zona Žabljaka.

Prilaz lokaciji objekta omogućen je sa ulice Narodnih heroja, koja polazi od centra Žabljaka prema uključivanju na magistralni put prema Đurđevića Tari.

Od infrastrukturnih objekata u okruženju lokacije postoji elektroenergetska i vodovodna mreža, dok još nije izgrađena kanalizaciona mreža.

3. OPIS PROJEKTA

Od strane Sekretarijata za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove Opštine Žabljak, Investitoru su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 04-332/21-163/2 od 31. 05. 2021. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta mješovite namjene na urbanističkoj parceli UP 523 koja se satoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Žabljak 1, u zahvatu izmjene Detaljnog urbanističkog plana Žabljak za zone I, J, G, H, E, F, C i kp. 3144 i 3145 KO Žabljak I i izuzev djelova kp 3595/1, 3595/2, 3826, 3966, 3967i 3969/2 KO Žabljak („Sl. list CG - opštinski propis”, br. 47/18).

Urbanističko-tehnički uslovi su dati u prilogu II.

3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Na lokaciji je isprojektovan ugostiteljski objekat - hotel, kategorije 4*, uz poštovanje prirodnog konteksta i zatečene ambijentalne cjeline.

Zadati parametri UTU-ma i ostvareni parametri idejnog rješenja objekta prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2. Zadati parametri UTU-ma i ostvareni parametri idejnog rješenja objekta.

Urbanistički parametri	UT uslovi	Ostvareno
Površina urbanističke parcele	1.399 m ²	1.399 m ²
Dozvoljeni indeks zauzetosti	0,6	0,5
Dozvoljeni indeks izgrađenosti	1,8	1,797
Dozvoljena spratnost objekta	Pr+2+Pk	Po+Su+Pr+2+Pk
Dozvoljena BRGP	2.518 m ²	2.514,78 m ²
Minimalni procenat učešća zelenila	20 %	26,49 % (370,60 m ²)

Na osnovu pregleda ostvarenih urbanističkih parametara, zaključuje da su svi u granicama propisanih vrijednosti.

Idejno rješenje objekta - hotela kategorije 4*, urađeno je u svemu prema projektnom zadatku, izdatim urbanističko-tehničkim uslovima, kao i aktuelnim propisima i standardima.

Kao što je navedeno u opisu lokacije na lokaciji se nalazi prizemni pomoćni objekat, tako da se radovi uklanjanja svode na uklanjanju postojećeg objekta i na ravnanju terena.

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

Ostatak zemljišta biće iskorišćen za slobodne zelene površine.

U objektu će raditi oko 20 radnika različitih struka i kvalifikacija.

3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

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

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

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

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

- gradilište,
- zabranjen pristup nezaposlenim licima.

Uklanjanje postojećeg objekta

Kao što je navedeno u opisu lokacije na lokaciji se nalaze prizemni pomoćni objekat površine 64 m², koji će biti uklonjen sa lokacije.

Rušenje se obično izvodi ručno i mašinski.

Ručno rušenje obuhvata demontažu stolarije, bravarije, instalacija i krovne konstrukcije, a mašinsko konstrukciju objekta, odnosno zidove i temeljnu konstrukciju.

Posebnu pažnju pri rušenju objekta treba posvetiti uticaju radova na aerzagadenje i na nivo buke.

U tom smislu rušenje treba izvoditi u uslovima kada nema vjetra, da bi se izbjeglo veliko dizanje prašine. Ukoliko se rušenje izvodi u sušnom periodu neophodno je kvašenje dijela materijala koji sadrži sitne čestice-prašinu. Pošto se oko lokacije nalaze objekti prilikom rušenja mora se oko objekata podignut zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine. Rušenje objekta treba izvoditi u dnevnim uslovima da bi uticaj na okolinu sa stanovišta buke bio manji.

Nastali čvrsti otpad biće kontrolisano i odvojeno sakupljan po tipovima u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24).

Metalni otpad će se na tržištu prodavati kao sekundarni otpad, dok će se ostale vrste otpada odvoziti pokrivenim kamionima na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

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

Zemljani radovi

Zemljani radovi obuhvataju kopanje podrumске etaže i temelja za objekat, kao i kopanje kanala za drenaže i postavljanje instalacija i slično.

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

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

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

Tehnologija građenja

Građevinski radovi

Prilikom realizacije predmetnog projekta potrebno je u toku gradnje koristiti tehnologije koje su ekološki prihvatljive na način što neće narušavati prostorno-ekološku ravnotežu ovog područja i koje će doprinijeti očuvanju postojećih prirodnih i stvorenih vrijednosti područja.

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

U okviru lokacije do završetka izgradnje objekta obezbijeđen je privremeni prostor površine oko 500 m² za istovar građevinskog materijala i opreme.

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

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

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

se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice. Radi smanjenja aerozagađenja oko objekta treba biti postavljen zastor na svakoj nadzemnoj etaži objekta, tokom njihovog građenja. Uloga zastora je da spriječi ugrožavanje okolnog prostora od prašine.

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

Tokom izgradnje objekta odvođenje atmosfere vode sa gradilišta uslijed obilnih padavina, riješno je preko nekoliko manjih upojnih rovova koji će biti napravljeni u okviru lokacije i prema kojima će voda gravitirati i dalje se drenirati u tlo, čime se sprečava njen direktan tok prema gradskoj saobraćajnici.

U slučaju povećane buke, radove treba izvoditi samo u dnevnim uslovima uz određene mjere zaštite koje će biti navedene u dijelu 8.2.

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.

Svi građevinski radovi moraju se izvesti prema planovima, tehničkom opisu, predmjeru i predračunu radova, 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 određenime vremenskim intervalima biće angažovana radna snaga koju u osnovi sačinjavaju: šef gradilišta, građevinski poslovođa, magacioner, rukovodioci građevinskih mašina, šoferi, betonirci, armirači, zidari, tesari, izolateri, stolari, bravari, limari, moleri, keramičari, parketari, fasaderi i gipsari.

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

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

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

Tačan broj rade snage i građevinske mehanizacije biće utvrđen Planom mjera zaštite i zdravlja na radu - Elaborem o uređenju gradilišta.

Ostalo

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

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

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

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.

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

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

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

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 oktobar 2025. god., a završetak jun 2027. god.

3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

Urbanističko rješenje

Kolski i pješački pristup predmetnoj urbanističkoj parceli UP 523 obezbijeđen je sa ("gornje") jugoistočne strane, odnosno sa detaljnim urbanističkim planom planiranog asfaltnog puta na katastarskoj parceli 3615/1, KO Žabljak I (trenutno makadamski put). Predmetnoj lokaciji se pristupa preko kat.parcele 3623/1 i 3623/2, KO Žabljak I. Pješački pristup omogućen iz pravca centra grada i u širini je od 150 cm.

Saobraćajnim rješenjem unutar urbanističke parcele predviđena je interna dvosmjerna saobraćajnica kojom se pristupa ulaznoj partiji u hotel (sa ravnog dijela), dok je u nastavku saobraćajnica riješena u nagibu do 10% (koji gotovo prati nagib postojećeg terena), kako bi se savladala visinska razlika do suterenske etaže, u kojoj se nalazi garaža za vozila i ekonomski ulaz za restoransku kuhinju.

Saobraćaj u mirovanju riješen je projektovanjem garaže u suterenu, za 16. vozila, i omogućavanjem parkiranja na terenu za 7. vozila, od kojih su 3. parking mjesta natkrivena. Usljed kompleksnosti projektnog programa za hotelski objekat kategorije 4*, značajnih prostornih kapaciteta koje takav program zauzima kao i morfololije terena na lokaciji, dva od potrebnih 25 parking mjesta je bilo neophodno predvidjeti na javnom parking prostoru, odnosno parkiralištu u neposrednoj blizini lokacije – u (slijepom) završetku pristupne saobraćajnice, što svakako predstavlja mogućnost po pripadajućim urbanističko-tehničkim uslovima.

Spratna visina garaže i tehničkih prostorija u suterenu je 300 cm, kako bi se obezbijedila (svijetla) visina ovog prostora od 240 cm, prema urbanističko-tehničkim uslovima, a nakon međuspratne konstrukcije (očekivanih 20 cm, usljed velikih raspona i izbjegavanja greda u prostoru), pripadajućih slojeva poda, termotehničkih odnosno mašinskih instalacija i instalacija vodovoda i kanalizacije (zbog značajnih padova koji će morati biti ostvareni ispod ploče poda prizemlja, a usljed velikih dužina).

Koncept i arhitektonska kompozicija objekta

Kompleksnost predmetne lokacije, usljed neposredne blizine gradskog groblja, predstavljala je parametar više pri rješavanju objekta ovog hotela. Usljed navedenog, hotel je riješen tako da svojom orijentacijom i rasporedom otvora na fasadama maksimalno neutralizuje zatečene izazove. U pogledu

volumetrije, objekat je projektovan kao interpretacija autohtonog volumetrijskog nasljeđa, u savremenom projektantskom izrazu. Hotel, iako sveden u kompoziciji masa i naglašeno monolitan u izrazu, predstavlja dinamičnu volumetrijsku nadgradnju zatečenog izgrađenog ambijenta.

U nivou potkrovlja, a usljed optimalne organizacije smještajnih kapaciteta na toj etaži, otvori su riješeni projektovanjem krovnih badža.

Kako je gabarit suterena širi od gabarita prizemlja, u toj razlici horizontalnih dimenzija javlja se zatravnjena terasa u prizemlju objekta (nad suterenom), sa jugoistočne strane.

Funkcionalna organizacija

U pogledu funkcionalne organizacije, objekat je projektovan kao hotel kategorije četiri zvjezdice, unutar dozvoljenih parametara i spratnosti Po+Su+Pr+2+Pk.

3D prikaz hotela na lokaciji dat je na slici 7.



Slika 7. 3D prikaz hotela

U prizemlju objekta organizovana je natkrivena ulazna partija sa vjetrobranom, prijemni hol sa recepcijom, vertikalne komunikacije za goste hotela (lift i stepenište) i dnevna zona sa “dnevnom boravkom” i aperitiv barom za goste. U okviru recepcije projektovane su kancelarije za administraciju hotela. U ostalom dijelu etaže nalazi se hotelski restoran adekvatnog kapaciteta i hotelska kuhinja pripadajućim servisnim komunikacijama za osoblje - liftom za room service i liftom i stepeništem za osoblje kuhinje od nivoa podruma do prizemlja. Spratna visina prizemne etaže je 379,5 cm.

Na spratovima i u potkrovlju nalaze se smještajne jedinice odnosno studio i jednosobni apartmani, kao i prostorija za sobaricu, sa liftom i pripadajućim kupatilom i garderobom. U holu ispred stepenica i lifta organizovan je prostor za sjedjenje. Spratna visina prve i druge etaže je 330 cm, kako bi se obezbijedile optimalne visine prostora nakon instalacija.

Ukupni broj ležaja u objektu iznosi 72.

U suterenu se nalazi garaža za parkiranje šesnaest vozila, tehnička prostorija, toaleti za goste, ali i prostor za prijem namirnica za restoran, sa prijemnom vagom. Takođe, u suterenu je obezbijeđen i ulaz za osoblje hotela, sa pripadajućim servisnim komunikacijama. U ostatku etaže, u dijelu koji se nalazi sasvim ispod kote terena, projektovan je zatvoreni bazen sa saunom i pripadajućim svlačionicama sa toaletima. Svijetla visina garaže u suterenu je 240 cm, a kako bi se to obezbijedilo spratna visina tog dijela etaže je 300 cm. U dijelu etaže u kom se nalazi bazen spratna visina suterena (njegovog dijela koji je sasvim ispod nivoa terena) je 395 cm.

U podrumskoj etaži nalaze se bazenska tehnika i pomoćne prostorije - ostava inventara i prostorija za higijeničarku sa sanitarnim čvorom, kao i magacini za kuhinju i vešeraj, svi (svijetle) visine 240 cm.

Kako se usljed adekvatnog i propisanog nagiba krova iznad potkrovlja formirao tavanski prostor, iz tehničkih razloga je bilo neophodno obezbijediti servisni pristup, kao i minimalnu prirodnu ventilaciju (prozor na jugoistočnoj fasadi i krovni prozor na sjeverozapadnoj fasadi).

Površina objekta po etažama i ukupna površina objekta prikazane su u tabeli 3.

Tabela 3. Površine objekta po etažama i ukupna površina objekta

Rb.	Etaža	Površina [m ²]	
		Neto	Bruto
1.	Podrum	259,91	358,34
2.	Suteren	634,11	700,00
3.	Prizemlje	392,31	561,74
4.	I sprat	490,13	567,51
5.	II sprat	493,52	571,53
6.	Potkrovlje	494,85	573,00
UKUPNO:		2.764,83 m²	3.332,12 m²

Konstrukcija i materijalizacija

Konstruktivni sklop objekta je armirano-betonski skelet u kombinaciji sa AB platnima, u okviru kojeg su smještene jezgra vertikalne komunikacije sa stepeništem i liftovskim oknima.

Konstruktivni raster je prilagođen funkcionalnoj šemi objekta, pa kao takav varira.

Krovna konstrukcija objekta je armirano-betonska.

Hidroizilacija ploče na tlu i temeljnih zidova, kao zaštita od vlage ili podzemne vode, predviđena je bitumenskim slojevima, sa zaštitom. Takođe se svi ukopani djelovi armiranog betona rade u vodonepropusnom betonu W-4. Hidroizolacija terasa od poliazbitola, kao i izolacije kupatila. Hidroizolacija kosog krova objekta je od kvalitetnih bitumenskih slojeva.

Fasada je projekovana kao kontaktna, sa pločama ili lamelama stirodura kao termoizolatorom. Termoizolator ploče su u tablama odgovarajuće debljine $d = 10$ cm i sa vlaknima upravnim na masivni deo zida. Postavljaju se na zid lepljenjem, te se preko njih izvodi završna obrada zida. Predviđena je termoizolacija kosih krovnih površina.

Finalna obloga fasade su: silikonska šindra na krovu, i fasadni premaz od bavalita na gornjim etažama. Prizemlje i dio podruma uz ulaz u garažu oblažu se grubim kamenom tipa “bunja” debljine do 15 cm.

Svi betonski i zidovi od termo bloka se oblažu prefabrikovanim pločama, gletuju i finalno obrađuju disperzivnom bojom u tonu po izboru projektanta. Pregradni zidovi od »Femacella« ili sl.se bandažiraju, gletuju i finalno boje poludisperzivnom bojom. U kupatilima se zidovi oblažu keramičkim pločicama od poda do plafona. U kuhinji se keramičke pločice postavljaju do visine 150cm..

Sve plafonske površine se gletuju i obrađuju poludisperzivnom bojom. Spušteni plafoni u dijelovima objekta se izvode gips-kartonskim pločama, na potkonstrukciji od pocinkovanih profila (sistem „Rigips“ ili „Knauf“).

Na spratovima se izvodi plivajući pod na sloju stiropora $d=3$ cm, preko koga se postavlja jedan sloj PVC folije i cementna košuljica. Završna obrada podova apartmana je parket. Kvalitetne keramika-imitacija parketa predviđena je u prizemlju, hodnicima, stepeništima. Keramičke pločice većih dimenzija predviđene su u kupatilima.

Sva unutrašnja stolarska vrata su obostrano obložena MDF-om i bojena poliuretanskom bojom u tonu prema izboru projektanta.

Svi fasadni zastakljeni otvori (balkonska vrata i prozori) projektovani su od aluminijumskih profila sa termičkim prekidom, sa troslojnim transparentnim termo staklima.

Ograde svih balkona, kao i ograda stepeništa, rade se od pamplex stakla. Obloge terasa smještajnih jedinica su od granitne keramike.

Instalacije

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

Instalacija jake struje

Projektnom dokumentacijom su obrađene elektroinstalacije jake struje od priključno-mjernog razvodnog PMO ormara koji se smješta na granici parcele.

Mjesto napajanja električnom energijom u objektu su GRO ormari. Svaki GRO ormar sastoji se iz priključno polje i polje razvoda.

Sa GRO ormara predviđen je razvod do lokalnih razvodnih ormara objekta.

Kao rezervni izvor napajanja u slučaju nestanka električne energije predviđen je automatski dizel električni agregat (DEA), u kontejnerskoj izradi koji će biti smješten pored objekta.

U slučaju da važni potrošači u objektu ostanu bez napona spoljašnje mreže, automatski se vrši prebacivanje tereta mreža-agregat.

U objektu su predviđene instalacije opšte potrošnje i osvjetljenja, 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.

Obzirom na namjenu objekta projektovano je i sigurnosno (nužno) osvetljenje, u prostoru zajedničkih hodnika i stepeništa.

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

Instalacija obuhvata povezivanje svih metalnih masa i metalnih konstrukcija na zaštitne sabirnice unutar pripadajućih razvodnih ormara. Jednopotencijalna sabirnica je povezana na sistem uzemljenja (temeljni uzemljivač), a preko istog je ostvarena međusobna veza.

U skladu sa JUS IEC 1024-1 t.2.3.2., za uzemljenje predviđen je temeljni uzemljivač objekta zajednički za sve instalacije u objektu prema JUS N.B2.754.

Temeljni uzemljivač je predviđen od pocinčane trake Fe-Zn 25x4mm položene u temelju objekta.

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 uzemljiivača i
- sistem uzemljenja je ostvaren temeljnim uzemljiivačem.

Unutrašnja gromobranska instalacija obuhvata sve dodatke spoljašnjoj instalaciji koji će smanjiti elektromagnetna dejstva struje atmosferskog pražnjenja. To su pridruženi metalni djelovi u šticeenom 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 na ab ploči pored objekta i koji će biti ograđen.

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 isporučuje i ATS ormar, za automatsko prebacivanje mreža/agregat. ATS se montira u ormaru RO-ATS u zasebnoj tehničkoj prostoriji, na etaži garaže.

Predviđen je dizel električni agregat (DEA) proizvođača „Caterpillar”, model: Cat DE110 GC, namijenjen za spoljašnju montažu.

DEA ima sljedeće karakteristike:

- Napon 400/230 V, frekvencija 50 Hz
- Snaga u „Stand By” režimu rada 110 kVA / 88 kW
- Snaga u „Prime” režimu rada 100 kVA / 80 kW
- Rezervoar za gorivo je kapaciteta 263 l, potrošnja goriva pri opterećenju od 100 % iznosi 21,2 l/h
- Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora pri 100 % opterećenja iznosi 72 dBA.
- Dimenzija 2.600×1130×1520 mm (d×v×š), težina 1.530 kg.

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., 03/23 i 82/25) 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

U objektu su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: instalacija strukturno kablovskog sistema, instalacija RTV/SAT sistema, instalacija sistema video nadzora, instalacija protivprovalnog sistema, instalacija sistema ozvučenja, instalacija sistema automatske dojave požara i instalacija sistema detekcije CO gasa.

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

Termotehničke instalacije

Grejanje i hlađenje objekta

Za potrebe grijanja i hlađenja objekta predviđa se ugradnja dvije vazduhom hlađene toplotne pumpe za spoljašnju ugradnju kapaciteta po 253 kW, kada agregat radi u režimu hlađenja (7/12°C), odnosno 182 kW (45/40°C) u režimu grijanja, pri spoljašnjoj temperaturi -10°C. Toplotne pumpe su smještene na platou za smještaj tehničke opreme iza hotela u nivou prizemlja. Toplotna pumpa se isporučuje sa hidro modulom i sopstvenom automatikom.

Sa toplotne pumpe cijevi se razvode i vode do razdjelnika i sabirnika hladne vode u toplotnoj podstanici. U toplotnoj podstanici, koja je smještena u tehničkoj prostoriji u nivou suterena, nalaze se razdjelnici hladne vode temperature 7°C (45°C) i tople vode temperature 70°C, sabirnici hladne vode temperature 12°C (40°C) i tople vode temperature 50°C, baferi, cirkulacione pumpe, ekspanzioni sudovi, sa priključcima i regulacijskim uređajima, pločasti izmjenjivač toplote, omekšivač vode, u svemu prema tehničkim uslovima i prihvaćenim standardima za postrojenja ovog nivoa.

Toplotna pumpa u zimskom režimu predviđena je za rad do -10°C spoljašnje temperature, a za temperature ispod -10°C potrošači se toplom vodom snabdijevaju pomoću kotlova na lako lož ulje.

U suterenu objekta smještena je kotlarnica sa dva kotla na lož ulje koji pripremaju ogrjevnu vodu režima 70/50°C. Planirana je ugradnja tropromajnih kotlova na lako lož ulje proizvođača Viessmann (dva kotla nazivnog toplotnog učinka po 320 kW).

Na kotlove se ugrađuju odgovarajući gorionici proizvođača Weishaupt sa mjeracima protoka lož ulja, i oprema vezana za rad kotla, kotlovske pumpe, trokraki miješni ventili za zaštitu hladnog kraja kotla i sigurnosni ventili.

Rezervoar za lako lož ulje će biti smješten pored objekta, ukopan u teren. Planiran je dvoplaštni rezervoar, zaštićen sa spoljašnje strane od korozije. U kompletu sa rezervoarom se isporučuje prefabrikovana metalna šahta sa poklopcem, poklopac rezervoara sa svim priključcima, usisna korpa, odzračna cijev sa AT ventilom. Za dopremu lož ulja od rezervoara do kotlarnice je planirana bakarna cijev (Ø 15mm), postavljena u zemlji ispod terena kroz pvc cijev za spoljašnju kanalizaciju, do ulaska u kotlarnicu.

Uz kotlove se ugrađuje automatika za vođenje kotlovskeg postrojenja. Automatika je fabrička istog proizvođača kao i kotlova, odabrana za specijalan slučaj kakav je u ovom projektu. Sistem automatske kontrole upravljaće radom gorionika sa pumpama za gorivo, podešavanjem izlazne temperature iz kotlova i povratnom temperaturom vode u kotlove, radom svih krugova grijanja (cirkulacionim pumpama i miješnim ventilima) kao i sigurnosnom opremom.

Projektom je predviđeno da se na dovodu vode iz mreže gradskog vodovoda ugradi uređaj za hemijsku pripremu vode.

Za odvođenje gasova predviđena je ugradnja dimnjaka njemačke firme "Schiedel".

Predviđena je ugradnja samostojećeg montažnog prefabrikovanog sistema od nerđajućeg čelika sa sopstvenom izolacijom. Dimnjačka vertikalna je oslonjena na pod iza kotla, prolazi kroz betonski podzemni šaht, međuspratnu ploču između nivoa -1 i prizemlja. U spoljašnjem prostoru, dimnjačka vertikalna, uz zid objekta se penje do iznad krova. Dimnjak je opremljen posudom za kondenz, vratima za čišćenje, zaštitnom kapom na vrhu, priključnim djelovima na početku. U kotlarnici je predviđen otvor u betonskom zidu za potrebe čišćenja dimnjaka.

Količina vazduha potrebna za sagorijevanje goriva se može obezbijediti ulaskom vazduha kroz otvor u zidu između kotlarnice i garaže koji je dimenzionisan prema potrebnoj količini za sagorijevanje, a usisavanje obezbjeđuju ventilatori na gorionicima. Vazduh prestrujava iz garaže u kotlarnicu kroz PP klapnu ugrađenu u otvor u zidu, a koja se zatvara u slučaju izbijanja požara.

Klimatizacija objekta

Za obezbjeđenje komfornih uslova za boravak ljudi u zajedničkim prostorijama u objektu (ulazni hodnici, koridori) predviđena je klimatizacija. Za klimatizaciju su predviđeni dvocijevni ventilator konvektori, sa prebacivanjem režima rada zima/ljeto.

Ventilator konvektori se hladnom/toplom vodom (7/12°C odnosno 45/40 °C) snabdijevaju pomoću cirkulacione pumpe, smještene u toplotnoj podstanici preko koje se napajaju fan coili u zajedničkim prostorijama. Predviđena je ugradnja frekventno regulisane dupleks cirkulacione pumpe (radna+rezervna). Kao tip unutrašnjih fan coil jedinica predviđene su četvorosmjerne kasetne koje su smještene u spuštenu plafonu.

Regulacija ventilator konvektora vrši se sa vodene strane pomoću prolaznog regulacionog ventila i regulatora koji je postavljen na zidu.

Ventilacija garaže

Garaža ima svoj nezavisni sistem ventilacije, odnosno sistem odvođenja izduvnih gasova, koji ujedno služi i kao sistem za odvođenje dima u slučaju požara.

Garaža po svojoj površini i prema važećem Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Sl. list CG” br. 09/12) pripada malim garažama.

Za odsisavanje vazduha iz garaže je predviđen jedan aksijalni ventilator, kapaciteta 2100 m³/h. Vazduh u garažu prestrujava preko rampe i otvora ostavljenim u vratima garaže. Minimalna ukupna efektivna površina otvora u vratima iznosi 0,5 m².

Za odsisavanje vazduha predviđen je kanalski razvod izrađen od pocinkovanih limova sa rešetkama u donjoj i u gornjoj zoni garaže.

Izbacivanje vazduha iz garaže se obavlja preko protivkišne žaluzine montirane na betonskom zidu u nivou prizemlja.

Svi ventilatori su otporni na temperaturi od 400°C u trajanju od 2 sata.

U garaži je predviđen i sistem za detekciju i dojavu u slučaju povećanja koncentracije ugljenmonoksida (CO), na osnovu kojeg se vrši uključivanje i isključivanje ventilatora:

- ventilator se uključuje ako koncentracija CO poraste iznad 100 ppm,
- ventilator se isključuje kada koncentracija CO opadne ispod 50 ppm,
- 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, kao i ventilatori za natpritisak u tampon zonama.

Sistem za električno grijanje oluka

Grijanje oluka, tj. otapanje snijega i leda u horizontalnim olucima na dnu krova i u vertikalnim cijevima se obavlja kablovima kao za podno grijanje.

Automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija.

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

Zbog opasnosti od smrzavanja instalacije u garažnom dijelu objekta i potkrovlja za kompletan podrumski dio predviđena je tzv „suva instalacija”, a u prizemlju i spratovima projektovana je „mokra” instalacija s obzirom da se svi prostori zagrijavaju te ne može doći do smrzavanja.

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

Hidrotehničke instalacije

Projekat instalacija vodovoda i kanalizacije urađen je prema uslova koji su dobijeni od „Komunalno i vodovod” d.o.o. - Žabljak.

Vodovod

Snabdijevanje objekta pitkom vodom vršiće se putem priključka na postojeću javnu vodovodnu mrežu, a kvalitet vode garantuje ovlašćeni distributer - preduzeće „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. Žabljak.

Projektom su data tehnička rješenja za izvođenje instalacije sanitarne (pitke) vode, unutrašnje hidrantske mreže (po etažama) i spoljne hidrantske mreže sa pristupom za vatrogasna vozila.

U skladu sa izdatim tehničkim uslovima, predviđeno je priključenje objekta na gradski cjevovod preko priključne linije nominalnog prečnika DN 5/4" (oko 32 mm). Priključna tačka locirana je uz ivicu urbanističke parcele, sa omogućenim slobodnim pristupom za izvođenje i održavanje.

Na ulazu u parcelu predviđena je izgradnja tipskog vodomjernog okna, u skladu sa važećim propisima i standardima (min. dimenzije, provjetranje, zaštita od smrzavanja). U oknu će biti smješteni glavni vodomjer za sanitarnu mrežu objekta i vodomjer za punjenje rezervoara hidrantske mreže.

Zapremina rezervoara za hidrantsku mrežu predviđen ovim projektom iznosi 72,0 m³, a njegova osnovna namjena je osiguravanje dovoljnih količina vode za potrebe hidrantske mreže.

U skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži i zaštiti od požara, unutar objekta mora biti obezbijeden minimalni hidrantski protok $Q = 5,0$ l/s, uz nadpritisak od najmanje 2,5 bara na najnepovoljnije lociranom hidrantu (najviši sprat).

Za osiguranje navedenih parametara, projektom je predviđena ugradnja postrojenja za povećanje pritiska (hidrofori sistem).

Unutrašnja sanitarna mreža izvodi se od Rehau RAUTITAN stabil i flex cijevi, koje su višeslojne aluminijum-kompozitne cijevi sa visokom termičkom i mehaničkom otpornošću.

U objektu je predviđena centralna priprema tople vode, s bojlerima smještenim u tehničkoj prostoriji suterena.

Po završetku svih radova, a prije upotrebe objekta, celokupnu vodovodnu mrežu treba isprati i izvršiti dezinfekciju iste u skladu sa važećim propisima. Dezinfekciju mreže poveriti ovlašćenoj firmi za tu delatnost i pribaviti dokaz - atest o sanitarnoj ispravnosti mreže i vode.

Fekalna kanalizacija

U dijelu naselja gdje je planirana izgradnja predmetnog objekta za sada ne postoji gradski fekalni kanalizacioni sistem. Zbog toga je predviđeno autonomno rješenje za sakupljanje, tretman i zbrinjavanje otpadnih voda, preko zatvorenog sistema sa biološkim prečistačem (bioseptikom) i upojnim bunarom.

Otpadne vode sa etaža objekta prikupljaju se horizontalnim razvodima, a zatim vertikalama, koje se uvode ispod ploče prizemlja i povezuju na glavni horizontalni sabirni kanal.

Vode iz tehničkih prostorija, uključujući vešeraj, kotlarnicu, prostorija za smještaj pumpi itd, prikupljaju se rešetkastim podnim slivnicima i takođe se vode u sabirni kanal a zatim u biološki prečistač.

Dimenzije cijevi i fazonskih komada su planirane prema hidrauličkom proračunu.

Unutrašnja kanalizaciona mreža izvodi se od niskošumnih PP (polipropilenskih) kanalizacionih cijevi, a spoljašnja od PVC-U cijevi klase SN4, u skladu sa standardom EN 1610, otporne na hemijska i mehanička opterećenja.

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

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

Separator za vodu iz kuhinje

Kao što je već navedeno vode iz kuhinje prolaze kroz mali kuhinjski separator radi njihovog odmaščivanja. Poslije separatora vode se odvede u kanalizacionu mrežu objekta i zajedno sa ostalim sanitarnim vodama odvede u biološki prečistač.

Separator je dimenzionisan za odgovarajući broj obroka u dnevnom režimu, u skladu sa DIN 4040 i EN 1825, i uključuje taložnu zonu, lamelni segment i uređaj za povremeno pražnjenje.

U tu svrhu usvojen je separator masti i ulja tipa ACO LipuJet-P NS2, protoka 2 l/s.

U separatoru se uklanjaju ulja, masnoće, pjena i sve ostale supstance čija je gustina manja od gustine vode. U separatoru se supstance manje gustine (ulja i masti) izdvajaju na površinu. U njemu se istovremeno vrši i sedimentacija, odnosno taloženje čvrstih materija na dno separatora.

Separatori se sastoje od polietilenskog tanka sa dvije polupotopljene ulazne i izlazne cijevi na različitim visinama. Radna zapremina je podeljena na tri dijela: zona potopljenog ulaza, središnja zona gde se

odvija izdvajanje lakih tečnosti zajedno sa sa privremenim taloženjem čvrstih materija i izlazna zona za istretirani fluid.

Unutrašnji elementi separatora izrađeni su od PEHD-a (otporni na djelovanje masnih kiselina). Unutrašnjost separatora premazana je zaštitnim troslojnim epoksidnim premazom.

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

Izdvojena ulja i masti iz separatora koje predstavljaju neopasan otpad, 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 otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza navedenog otpada.

Biološki prečištač

Osnova za proračun biološkog prečištača je broj korisnika, odnosno broj ekvivalentnih stanovnika koje će upotrebljavati sanitarnu vodu.

Za proračun su iskorišćeni standardi koji se koriste za ovu vrstu objekata.

Broj korisnika: 72.

Potrošnja vode po jednom gostu: 300 l/dan.

Potrošnja vode po 1 ES – 150 l/dan

Proračun ES: $(72 \times 300) / 150 = 144$ ES.

U tu svrhu predviđena je ugradnja biološkog prečištača tipa „BP ASP 150 N“, kapaciteta 150 ES.

Za opterećenje biološkog prečištača od 150 ES i potrošnju od 150 l/dan po ES to maksimalna količina sanitarnih otpadnih voda na dan iznosi:

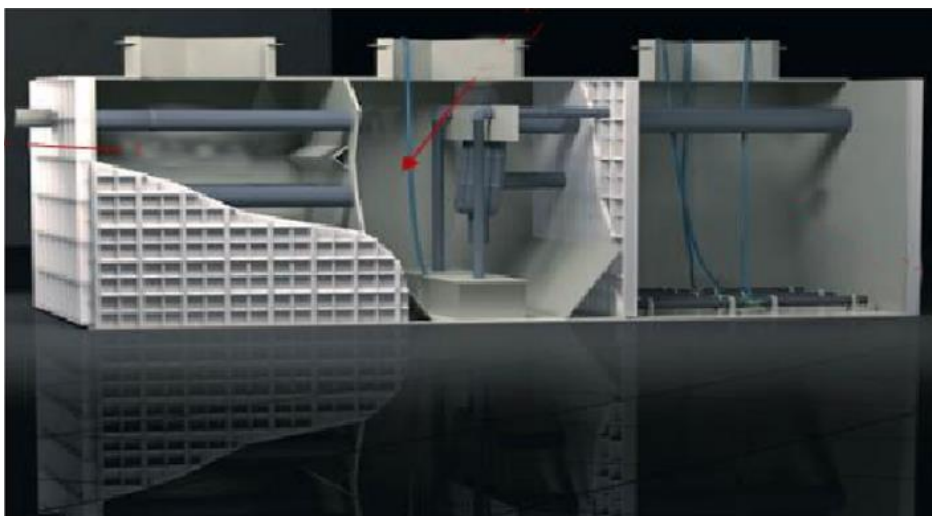
$$Q = 150 \text{ ES} \times 150 \text{ l/dan} \times 1 \text{ dan} = 22.500 \text{ l} = 22,5 \text{ m}^3$$

Prema tome, biološki prečištač tip SBR REG 300, dnevno može prečistiti 45,0 m³ otpadne sanitarne vode.

Prema tome, „BP ASP 150 N“, dnevno može prečistiti 22,5 m³ fekalne vode.

Predviđen je da može prečistiti sve fekalne vode iz objekta.

Spoljašnji izgled biološkog prečištača, „BP ASP 125 N“, prikazan je na slici 8.



Slika 8. Vertikalni presjek biološkog prečištača, „BP ASP 125 N”

Dimenzioniranje biološkog prečištača urađeno je u skladu s HRN EN 12255 i po 1 ES, predviđena je potrošnja vode 150 l/dan i BPK₅ 60 g/dan.

Prečišćena voda zadovoljava uslove za ispust u recipijent druge kategorije u konkretnom slučaju upojni bunar. Zagarantovani izlazni parametri su: BPK₅ 25 mg/l i KPK 125 mg/l.

Na osnovu navedenih podataka, predviđeni tip uređaja za prečišćavanje otpadne vode ispunjava postavljene kriterijume, odnosno prečišćena voda zadovoljava uslove za ispuštanje u vodotoke druge kategorije prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19) (prilog III).

Tretman otpadne vode ostvaruje se primjenom mehaničkih i bioloških procesa obrade. U primarnom taložniku odvajaju se čvrste materije od tečnosti. Sve razgradive čvrste materije isplivavaju na površinu ili se talože na dnu primarnog taložnika u kojem počinje proces njihove biološke razgradnje. Razgradnja se odvija uz pomoć anaerobnih mikroorganizama, koji se prirodno nalaze u otpadnoj vodi i u idealnim uslovima se brzo razmnožavaju. Ovim procesom se obezbeđuje razgradnja fekalnih čvrstih materija i njihova redukcija u tečnosti i inertne materije.

Sledeći stepen u prečišćavanju otpadnih voda je aeracija koja se odvija u aeracijskom dijelu uređaja. U njemu se u otpadnu vodu, koja je došla iz primarnog taložnika, udvava komprimirani vazduh kroz membranske aeratore koji su učvršćeni na dno spremnika. Kiseonik iz vazduha se rastvara u vodi i omogućava rast i razmnožavanje aerobnih bakterija, koje kao svoju hranu koriste rastvorene materije iz otpadne vode i na taj način je prečišćavaju. Rezultat toga je smanjenje vrednosti HPK i BPK₅ u otpadnoj vodi. Potreban kiseonik se neprekidno dovodi pomoću kompresora koje se nalazi izvan spremnika u neposrednoj blizini uređaja.

Nakon aeracije mješavina otpadne vode i mikroorganizama (aktivni mulj) odlazi u sekundarni taložnik gde se aktivni mulj odvajaju od izbistrene prečišćene vode koja odlazi u preliv, te izlazi iz uređaja u prirodni recipijent. Aktivni mulj se ponovo vraća u aeracijski deo uređaja i time se biološki proces kontinuirano obnavlja. Nakon određenog vremena jedan deo mikroorganizama umire i stvara se biomasa čija se koncentracija u otpadnoj vodi povećava. Međutim sam proces je dimenzionisan na način da se višak biomase vraća u primarni taložnik na krajnje taloženje. Ovim postupkom smanjuje se volumen viška mulja i potreba njegovog pražnjenja.

Nakon procesa obrade, prečišćena voda iz bioprečišćavača se uliva u upojni bunar.

Izvlačenje mulja iz prečišćavača se vrši prema potrebi, odnosno kada mulj dostigne određenu debljinu, što je definisano u upustvu o korišćenju bioprečišćavača. Pražnjenje bioprečišćavača odgovarajućom opremom, vrši pravno lice koje upravlja javnom kanalizacijom ili lice registrovano za obavljanje ovih poslova.

Vlasnik objekta prati stanje prečišćavača i poziva pravno lice kada je potrebno pražnjenje biološkog prečišćavača.

Atmosferske vode

Projektom atmosferske kanalizacije definisano je odvođenje atmosferskih voda sa krova objekta, atmosferske vode sa parkinga, atmosferskih voda sa rampe garaže i voda od pranja garaže.

Atmosferske vode sa krova se skupljaju pomoću oluka i pošto nijesu opterećene nečistoćama direktno se upuštaju u upojni bunar.

Vode sa spoljašnjeg parkinga se sakupljaju preko linijskih kanala “ACO Drain Multiline V200S niskoprofilni”, odakle se dalje kanališe ka separatoru naftnih derivata koji je ukopan – ugrađen u parking. Tako prečišćena voda se dalje gravitaciono izliva u upojni bunar.

Vode sa rampe garaže skupljaju se preko linijskog slivnika “ACO Drain Multiline V200S niskoprofilni”, dok se vode iz garaže skupljaju preko linijskih slivnika “ACO Deckline P 100”. Tako sakupljena voda, se kanališe u podnoj/temeljnoj ploči garaže i odvodi do separatora naftnih derivata.

Nakon procesa prečišćavanja, voda se dalje, preko pomenutih pumpi prepumpava do upojnog bunara.

Separatori za prečišćavanje atmosferskih voda sa spoljašnjeg parkinga i voda od pranja garaže

Atmosferske vode sa spoljašnjeg parkinga, i atmosferskih voda sa rampe garaže, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola prije upuštavanja u upojni bunar 1, propuštaju se kroz separator za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja.

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

U slučaju prečišćavanja otpadnih voda sa mjesta gdje je prisutno zagađivanje atmosfere ili procesne vode lakim i uljnim tečnostima, a recipijent je kolektor-kanalizacija ili upojni bunar, najčešće se primjenjuje gravitacioni separator ulja sa bypass-om i koalescentnim filtrom, koji rade na principu manjih gustina tečnosti.

Izbor separatora odgovarajućeg kapaciteta izvršen je na osnovu hidrauličnog proračuna.

Na osnovu podataka sa i-t-p (intezitet-trajanje-povratni period) krivih, maksimalni intezitet padavina za područje Žabljaka trajanje kiše od 15 minuta i povratni period od 5 godine iznosi 290 l/s/hektaru.

Za predmetni objekat za površinu od oko 90 m² sa koje će se vode odvoditi preko separatora (saobraćajnica i parking), koeficijent oticaja iznosi 0,9.

Prema racionalnoj formuli: $Q = A \times i \times f$

gdje je: Q - protok (l/s)

A - površina sa koje se odvođe vode (m²),

i - intezitet padavina (l/s/hektaru) i

f - usmjereni koeficijent oticaja

Za dati intezitet padavina i za datu površinu protok iznosi: $Q = 170/10.000 \times 290 \times 0,9 = 4,44$ l/s

Usvojen je gravitacioni separator ulja i lakih naftnih derivata, tipa ACO OLEOPATOR-P-X-FST NS6 ST600, protoka 6,00 l/s sa integrisanim taložnikom kapaciteta 600 l.

Separator je projektovan, izrađen i testiran prema SRPS EN 858.

Prema katalogu proizvođača, shodno EN 858-1 za klasu I (koalescentni separator), sadržaj mineralnih ulja u prečišćenoj vodi manje je od 5 mg/l.

Vode od pranja garaže takođe se propustaju kroz isti separator.

Za pranje garaže koristiće se jedan hidranta protoka 2,5 l/s, ali pranje garaže se neće vršiti za vrijeme padavina, tako da vode od pranja garaže neće uticati na povećanje prethodno izračunatog protoka

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

Princip rada separatora

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

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

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

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

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

Upojni bunar

Prečišćena voda iz separatora se gravitaciono odvodi do sabirnog okna, a zatim dalje u upojni bunar, gdje se infiltrira u okolno tlo. Ovakvo rješenje omogućava da se sve tehničke i atmosferske vode sa potencijalnim sadržajem zagađivača bezbjedno tretiraju i ispuste bez uticaja na okolinu.

U upojni bunar se sprovode atmosferske vode sa krovnih površina (cca 300 m²) i pristupnog platoa (cca 200 m²), prečišćene sanitarne vode iz bioprečištača (oko 15,2 m³/dan), i prečišćene vode iz separatora, povremeno opterećenje (oko 4,5 l/s).

Upojni bunar je pravougaonog oblika, dimenzija 4,0 × 2,5 m, sa korisnom dubinom 1,5 m. Ukupna zapremina objekta iznosi 15 m³, a površina kontakta sa zemljom (dno i bočne strane) iznosi približno 30 m². Dno bunara je zasuto šljunkom, a po potrebi se mogu dodati perforirane drenažne cijevi, radi povećanja infiltracione sposobnosti.

Ukupno hidrauličko opterećenje koje dolazi u bunar procijenjeno je na 13,2 l/s, uz radni režim koji uključuje i vršno opterećenje tokom intenzivnih padavina. Proračunata zapremina potrebna za privremeno zadržavanje u režimu padavine od 15 minuta iznosi takođe cca 15 m³, što odgovara kapacitetu bunara.

Geotehnički elaborat pokazuje da se ispod prvog sloja glinovitog tla (do 2 m dubine) nalazi sloj pjeskovito-prašinstog šljunka sa primesama glina, propusnosti $k_f \approx 2,78 \times 10^{-6}$ m/s (≈ 10 mm/h), što je dovoljno za kontinuirano upijanje bez zadržavanja ili površinskog izlivanja.

Situacion plan objekta dat je u prilogu IV, dok je u prilogu V data situacija - sinhroni plan instalacija na kojoj je dat polažaj DEA, biološkog prečištača, separatora i upojnog bunara.

Uređenje terena

Uređenje i opremanje lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, kao i slobodnom površinom.

U sklopu uređenja terena, predviđeni su trotoati, pješačke staze i potporni zidovi oko objekta. U cilju zaštite autentične slike područja, koncepcija rješenja pejzažnog uređenja biće prilagođena postojećoj strukturi predione cjeline koju karakterišu livade i šumska vegetacija.

Ukupna površina pod zelenilom planirana je na 370,6 m² ili 26,49 % ukupne površine parcele, čime će se značajno doprinijeti očuvanju prirodnog ambijenta i estetskom uređenju prostora. Projektovani zasadi biće riješeni u slobodnom stilu tako da kompoziciono oslikavaju prirodne forme iz okolne vegetacije (travnjaci, grupacije drveća i parterne grupacije), što će obezbijediti povezivanje zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem.

Situacioni plan pejzažnog uređenja terena dat je u prilogu VI.

Sa aspekta ozelenjavanja slobodnih površina, poseban akcenat biće stavljen na dekorativno-rekreativnu funkciju zelenila, uz korišćenje autohtonih vrsta karakterističnih za posmatrano područje. Planirano je ozelenjavanje drvenastim vrstama kao što su: jela (*Abies alba*), smrča (*Picea abies*), tisa (*Taxus baccata*), javor (*Acer pseudoplatanus*), ariš (*Larix decidua*), mukinja (*Sorbus aucuparia*), oskoruša (*Sorbus aria*), bor krivulj (*Pinus mugo*), koje će doprinijeti oblikovanju prostora i očuvanju prirodnog pejzaža.

U okviru žbunastog sloja planira se sadnja planinske kleke (*Juniperus nana*) i somine (*Juniperus sabina*), kao i borovnice (*Vaccinium myrtillus*) i šipurka (*Rosa canina*). Ovaj izbor vrsta doprinosi obogaćivanju biodiverziteta i očuvanju autohtonih biljnih zajednica karakterističnih za područje Durmitora, istovremeno osiguravajući prirodnu funkcionalnost i estetsku vrijednost zelenih površina.

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

Po završenom planiranju zelenih površina, izvršiće se nasipanje plodne, humusne zemlje. Za zasnivanje travnjaka potrebno je odabrati pogodnu smjesu trava za ovo područje i uslove, a zatim je izvršiti pravilnu pripremu zemljišta.

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

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 objekta u njemu će se u toku rada koristiti električna energija (za rad različitih uređaja, osvjjetljenje, ventilaciju i klimatizaciju) i voda za potrebe rada objekta.

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 72 ležaja, potrošnja električne energije na dnevnom nivou iznosi:

$$72 \times 1.200 = 86.400 \text{ W} = 86,4 \text{ kW}$$

Opterećenje javne rasvjete iznosi oko 1,5 %

Ukupna suma jednovremene snage iznosi: $86,4 \times 1,015 = 87,7 \text{ kW}$

Stvarna potrošnja električne energije u objektu zavisi od broja korisnika.

Potrošnja vode

Prema projektu turista u ovom hotelu sa 4* troši oko 300 l/dan, a to se odnosi na srednju dnevnu potrošnju u dane maksimalne potrošnje za sve potrebe.

Za ukupni kapacitet hotela od 72 ležaja, potrošnja vode na dnevnom nivou iznosi:

$$72 \times 300 = 21.600 \text{ l} = 21,6 \text{ m}^3$$

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.

Stvarna potrošnja vode u objektu 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 nastaje usljed rada mehanizacije u toku rušenja postojećeg objekta, u toku iskopa podzemne etaže i temelja objekta, uslijed 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 karaktera, isti neće bitno uticati na zagađenje životne strdine.

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

Pošto je vožnja motornih vozila kartkog vremenskog perioda to je i količina produkata sagorijevanja mala, tako da do većih zagađenja vazduha u okolini objekta neće doći.

Zatim, u toku funkcionisanja 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.

Otpadne vode

Odvođenje otpadnih voda, kako je već rečeno riješeno je preko instalacije fekalne kanalizacije, instalacija za prikupljanje atmosferskih voda sa parkinga, rampe garaže i voda od pranja garaže i instalacije za prikupljanje atmosferskih voda sa krova objekta.

Količina fekalnih voda iznosi: $21,6 \times 0,7 = 15,2 \text{ m}^3$.

Količina atmosferskih voda isključivo zavisi od količine padavina.

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 karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođenja.

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

Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekta prikazane su u tabeli 4.

Tabela 4. Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w) za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekata

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

U toku eksploatacije objekata buka se javlja od rada dizel agregata, kao i od vozila koja dolaze i odlaze do objekta.

Nivo buke od rada DEA na 7 m udaljenosti pri 100% opterećenja iznosi 72 dBA.

Uticao sa stanovišta buke koju razvijaju prevozna sredstva nije značajan.

Vibracije

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

U tabeli 5. 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 5. 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 rušenja postojećeg objekta, u faazi izgradnje objekta, kao i u fazi eksploatacije objekta.

Otpad u fazi rušenja postojećeg objekta

Prilikom rušenja postojećeg objekta nastaće određene količine prije svega građevinskog otpada.

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, građevinski otpad spada u neopasni otpad.

Reciklaža otpada na lokaciji se neće vršiti, već će nastali čvrsti otpad biti kontrolisano i odvojeno sakupljan po tipovima u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24).

Metalni otpad će se prodavati na tržištu kao sekundarni otpad, dok će ostale vrste otpada izvođač radova transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

Otpad u fazi izgradnje objekta

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

Prema projektu ukupna količina iskopa iznosi 6.000 m³.

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 takođe u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

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

Od strane radnika tokom realizacije projekta generiše se određena količina komunalnog otpada.

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

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

Neopasni otpad:

Građevinski otpad:

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

Ambalažni otpad:

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

Komunalni otpad:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Otpad u toku rušenja i izgradnje treba tretirati i u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24) i sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG”, br. 34/24 i 92/24).

Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpada od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m³, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 67. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24) da napravi Plan upravljanja otpadom.

Otpad u toku eksploatacije

Kanalizacioni mulj iz biološkog prečišćavača

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

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

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

Otpad iz separatora

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

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

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” broj 64/24), 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, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24), 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 objekta sa stanovišta njihovog privremenog odlaganja značajna su otpadna ulja i lake tečnosti iz separatora, koje nastaju uslijed prečišćavanja atmosferskih voda sa manipulativnih površina i parkinga, voda od pranja garaža.

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 centralnog objekta, gdje se vrši privremeno odlaganje.

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

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

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 nekim segmentima životne sredine u Žabljaku nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi

Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2023. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Žabljaka.

Kada je u pitanju grad Žabljaka, zagađenje vazduha može da potiče u najvećoj mjeri od gasova koji nastaju od sagorijevanja različitih goriva koja se koriste u toku grejne sezone.

Drugi mogući izvor zagađenja vazduha je saobraćaj. On je najdinamičniji u u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom prostoru, uz frekventne saobraćajnice u relativno kratkim periodima i nepovoljnim meteorološkim uslovima.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok koji dijelom protiče kroz Opštinu Žabljak je rijeka Tara.

Na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih i mikro-bioloških elemenata, ukupni ekološki status voda rijeke Tare u 2023. god. na dva mjerna mjesta (Ispod Mojkovca i na Šćepan Polje) imao je dobar ekološki status.

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

Što se tiče zemljišta na prostoru lokacije i njene okoline prisutna je rendzina na karbonatnoj drobinu (buavica), dok je u širem okruženju prisutno smeđe zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi

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

Međutim, rezultati analize zemljišta na dvije lokacije u Žabljaku (u blizini gradske deponije, i na obalu Crnog jezera) pokazuju da u uzorku zemljišta uzorkovanom u blizini gradske deponije, sadržaj bora prelazi Pravilnikom propisane vrijednosti i u pitanju je prirodno porijeklo, dok je sadržaj svih analiziranih toksičnih i kancerogenih organskih materija ispod normiranih vrijednosti.

U uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera, sadržaj svih analiziranih hemijskih elemenata ne prelazi Pravilnikom propisane vrijednosti.

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

Sa stanovišta biodiverziteta širi prostor oko lokacije već je značajno izmijenjen izgradnjom hotela, apartmanskih jedinica i drugih objekata. Lokacija se nalazi izvan granica Nacionalnog parka Durmitor. U užem okruženju predmetne lokacije sa sjeverne i istočne strane nalazi se šumski pojas, koji je pod velikim pritiskom od intenzivne urbanizacije. Ova šumska zajednica pripada Natura 2000 tipu staništa sa kodom 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*), koji se nalazi na Annexu I *Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje flore i faune* (Council Directive 92/43/EEC).

Teren lokacije je prekriven zeljastom vegetacijom i na njemu se nalazi jedno stable smrče (*Picea abies*).

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

5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA

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

Lokacija

Lokacija za izgradnju Hotela sa 4*, nalaze se u Žabljaku, sa desne strane ulice Narodnih heroja koja polazi od centra Žabljaka prema uključivanju na magistralni put prema Đurđevića Tari, odnosno na urbanističkoj parceli UP 523 koja se sastoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Žabljak 1, u zahvatu izmjene Detaljnog urbanističkog plana Žabljak za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl. list CG” - opštinski propis, br. 47/18), Opština Žabljak.

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

Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

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

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

Proizvodni procesi ili tehnologija

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

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta

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

Planovi lokacija i nacrti projekta

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

Izmjena u odnosu na projektni zadatak nije bilo.

Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta,

Osnovni materijali za izgradnju objekta su:

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

Veličina lokacije

Površina lokacije (UP 523) iznosi 1.399 m².

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. 34/24 i 92/24).

Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Za prilaz lokaciji objekta koristiće 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

Program praćenja uticaja na životnu sredinu – Monitoring se vrši tokom eksploatacije 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 njenom širem okruženju.

6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva³

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Žabljak prema podacima Popisa 2023. godine iznosio je 3.002 i 1.105, respektivno.

Podaci pokazuju da je u Opštini Žabljak došlo do smanjenja broja stanovnika za 567, a domaćinstava za 168 u odnosu na Popis iz 2011. godine.

Ovaj podatak ukazuje na nastavak trenda depopulacije, koji je uslovljen slabim razvojem Opštine.

Broj članova domaćinstva u 2023. godini iznosio je 2,72.

Gustina naseljenosti u Opštini Žabljak prema Popisu iz 2023. godine iznosila je 6,75 stanovnika na 1 km².

Gradsko naselje Žabljak prema Popisu iz 2023. godine imalo je 1.440 stanovnika od toga 745 žena i 695 muškaraca.

Uža okruženje lokacije objekta pripada slabo naseljenom području.

Na području Žabljaka i njegove okoline u toku turističke sezone (ljetnje i zimske), broj posjetilaca se povećava, zbog atraktivnosti područja.

6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)

Dosadašnjim istraživanjima flore Durmitora i okolnih kanjona utvrđeno je prisustvo od 1516 vrsta vaskularnih biljaka, a po procjenama na Durmitoru raste između 1600 i 1700 vrsta (samo je na teritoriji NP „Durmitor” registrovano preko 1300 taksona, od čega 122 biljke imaju različite rangove endemizma). Od ukupnog broja zabilježenih biljaka, oko 900 vrsta sačinjava visokoplaninsku floru ovog masiva, odnosno vaskularnu floru koja nastanjuje zone iznad 1500 metara nadmorske visine.

Durmitor predstavlja i značajan refugijalni centar visokoplaninske flore. Posebnu vrijednost genofonda vaskularne flore Durmitora, čine relikti, biljke velike starosti i ostaci nekadašnje široko rasprostranjene flore. Oni su na Durmitoru rasprostranjeni sporadično na specifičnim staništima u tzv. refugijumima, i to prije svega u dubokim kanjonskim dolinama Tare, Pive i Komarnice, ali i na najvišim planinskim vrhovima i cirkovima (na Durmitoru je konstatovano oko 40 vrsta koje se mogu smatrati glacijalnim reliktima).

Fitogeografska struktura flore Durmitora izuzetno je složena, sve vrste flore Durmitora svrstane su u 83 florna elementa odnosno 5 grupa (Stevanović, 1996):

- biljke sjevernih predela (arktičko-alpijske i borealno-subborealne vrste);
- biljke alpskog tipa rasprostranjenja (srednje-južno-evropsko- planinske i evroazijsko planinske vrste);
- južno-evropsko planinske ili oromediteranske vrste;
- srednjeevropske vrste i
- vrste mediteransko-submediteranskog rasprostranjenja.

Durmitor je definisan kao područje od međunarodne važnosti i potencijalno Natura 2000 stanište. Dosadašnjim istraživanjima evidentirana su 34 potencijalna tipa Natura staništa.

Terenskim obilaskom predmetne lokacije na kojoj je planirana realizacija projekta utvrđeno je da ista pripada Natura 2000 stanišnom tipu sa kodom 6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*). Stanište se odlikuje lošom reprezentativnošću (C), prvenstveno zbog dugotrajne zapuštenosti i izostanka održavanja.

Izgradnja planiranog objekta dovešće do trajnog gubitka staništa na lokalitetu obuhvaćenom projektom. Međutim, imajući u vidu širu prostornu rasprostranjenost stanišnog tipa 6210 – Poluprirodni suvi

³ *Izvor.* Uprava za statistiku - Monstat.

karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*) na području Durmitora i šire teritorije Crne Gore, procjenjuje se da će negativni uticaj na njegovo ukupno rasprostranjenje biti ograničenog intenziteta i lokalizovanog karaktera.

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

Raznolikost klimatskih i orografskih uslova, kao i biljnog svijeta na Durmitoru omogućila je razvoj veoma složene i bogate faune. U odnosu na područje kojem pripada, predmetna lokacija je suviše male površine da bi kao takva bila predmet faunističkih istraživanja, pa je u daljem dijelu dat osvrt na veoma bogatu i raznovrsnu faunu durmitorskog područja.

Na području Durmitora je utvrđeno 37 vrsta sisara, iz 6 redova. Od toga, na spisku rijetkih, proriđenih, endemičnih i ugroženih, pa samim tim i zaštićenih vrsta, na području Durmitora nalaze se sve vrste slijepih miševa, slijepo kuće i vidra.

Predmetno područje (Durmitor) spada u jedno od važnih, sa aspekta ornitologije u Crnoj Gori, i šire. Na ovom prostoru je do sada registrovano prisustvo 172 vrste ptica. Od tog broja, više od 125 vrsta su gnjezdarice. Najnovijim istraživanjima 127 vrsta ptica registrovano je u granicama nacionalnog parka i u kanjonu Tare, od kojih su 112 vrsta gnjezdarice. Na osnovu ovih i drugih odlika, područje Durmitora dobija 2001. godine IBA status.

Durmitor predstavlja jedinstveno područje kada je u pitanju fauna vodozemaca i gmizavaca, naročito u ispoljavanju fenomena neotenije i prisustva reliktnih i endemskih oblika. Dosadašnjim istraživanjima konstatovano je 26 vrsta, što ukazuje na relativno veliko bogatstvo.

Posebno značajna staništa na ovom području predstavljaju lokve jer predstavljaju reproduktivne centre za vodozemce i gmizavce (lokve su atropogenog porijekla, i to su: lokva na katunu Mala Crna Gora, lokva na putu Mala Crna Gora - Sušica, lokva ispod Prutaša i lokva na putu do Sedla). Najbrojnije populacije mrmoljaka *Mesotriton alpestris* i *Lissotriton vulgaris* nalaze se u njima.

U okviru prethodno pomenutog projekta istraživanja su obavljena na nekoliko Durmitorskih jezera. Tom prilikom je konstatovano 9 vrsta vodozemaca i 10 vrsta gmizavaca.

Prostor Durmitora naseljen je raznovrsnom faunom, a po zanimljivosti i bogatstvu, prvo mjesto pripada beskičmenjacima, sa velikim brojem reliktnih i endemičnih vrsta, naročito među insektima.

Na prostoru Nacionalnog parka nalaze se i 6 zaštićenih vrsta insekata, a to su: šumski mrav iz *Formica rufa* grupe, jelenak (*Lucanus cervus*), nosorožac (*Oryctes nasiciornis*), lastin rep (*Papilio machaon*), jedarce (*Papilio podalirius*) i apolonov leptir (*Parnassius apollo*).

Predmetna lokacija nalazi se u neposrednoj blizini saobraćajnice i u okviru gradske zone, što značajno utiče na očuvanost prirodnih staništa i raznovrsnost faune. U skladu s tim, očekuje se da fauna ovog područja nije bogata vrstama, a prisustvo pojedinih životinjskih grupa je privremeno i uglavnom ograničeno na vrste koje su tolerantne na prisustvo čovjeka i urbane uslove.

Na osnovu karakteristika terena i okoline, pretpostavlja se da predmetnu lokaciju povremeno koriste sledeće vrste ptica: gavran (*Corvus corax*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), čavka (*Corvus monedula*), obična kukavica (*Cuculus canorus*), vrabac (*Passer montanus*), svraka (*Pica pica*), kos (*Turdus merula*), drozd pjevač (*Turdus philomelos*), sojka (*Garrulus glandarius*) i druge. Od predstavnika batraho- i herpetofaune: *Bufo bufo* (smeđa krastava žaba), *Podarcis muralis* (zidni gušter), *Lacerta agilis* (livadski gušter), *Zamenis longissimus* (šumski smuk), od sisara: jež (*Erinaceus romanicus*), krtice (*Talpidae*), roščice (*Soricidae*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), lisica (*Vulpes vulpes*). Svakako su najbrojniji predstavnici beskičmenjaka (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Obilaskom predmetne lokacije nisu registrovane endemične, rijetke, ugrožene ili zaštićene vrste životinja 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 6.

Tabela 6. 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. Međutim, da bi se izvršila procjena kvaliteta zemljišta na lokaciji i njenom okruženju iskorišćene su hemijske analize zemljišta, koje su urađene u 2023. godine, za dvije lokacije na Žabljaku (Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2023 godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2024.)

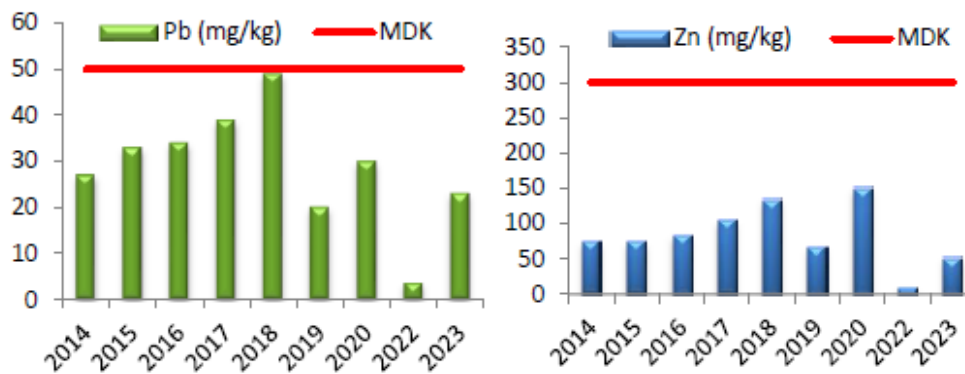
Lokacije se odnose na poljoprivredno zemljišta u blizini gradske deponije i zemljište na obali Crnog jezera.

Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta pokazali su sledeće:

- U uzorku zemljišta uzorkovanom u blizini gradske deponije, sadržaj bora prelazi Pravilnikom propisane vrijednosti, i u pitanju je prirodno porijeklo. Sekvencijalnom analizom uzorka zemljišta pokazuju da su hrom, nikal, bakar, arsen i cink dominantno vezani u silikatnim kristalnim rešetkama, teško dostupnoj fazi zemljišta. Olovo, kobalt i kadmijum vezani su u silikatnim mineralima, oksidima mangana i željeza i organskoj materiji. Olovo i kobalt su većinom vezani za teško dostupnu frakciju zemljišta. Sadržaj svih analiziranih toksičnih i kancerogenih organskih materija u poljoprivrednom zemljištu uzorkovanom u blizini gradske deponije u Opštini Žabljak je ispod normiranih vrijednosti. POPs hemikalije su ispod granice detekcije.
- U uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera, sadržaj svih analiziranih hemijskih elemenata ne prelazi Pravilnikom propisane vrijednosti. Sekvencijalna analiza uzorka zemljišta sa

obale Crnog jezera pokazuje da su arsen, hrom, kobalt i bakar uglavnom vezani za teško dostupnu silikatnu fazu zemljišta, dok su kadmijum, cink i olovo vezani za kristalne strukture silikata, organsku materiju i okside željeza i mangana. Nikal je uglavnom vezan za kristalne strukture silikata, dok je za organsku materiju vezan u određenom procentu.

Na slici 9. dat je sadržaj olova (Pb) i cinka (Zn) u uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera za period od 2014 do 2023 godine.



Slika 9. Sadržaj olova (Pb) i cinka (Zn) u uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera, 2014-2023.

Što se tiče lokacije, treba očekivati da je zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema većih zagađivača, izuzimajući zagađenje od saobraćaja koji se odvija gradskom saobraćajnicom koja se nalazi sa sjeverne strane lokacije.

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 sprovesti za poboljšanje statusa površinskih voda.

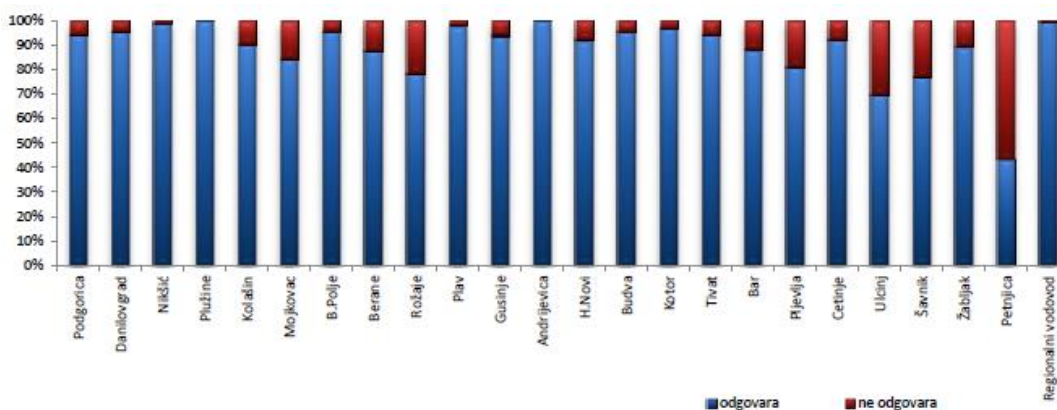
Shodno članu 3. Pravilnika status površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa hemijskog i ekološkog stanja vodnih tijela ili više vodnih tijela površinskih voda.

Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list 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 sprovesti za poboljšanje statusa podzemnih voda.

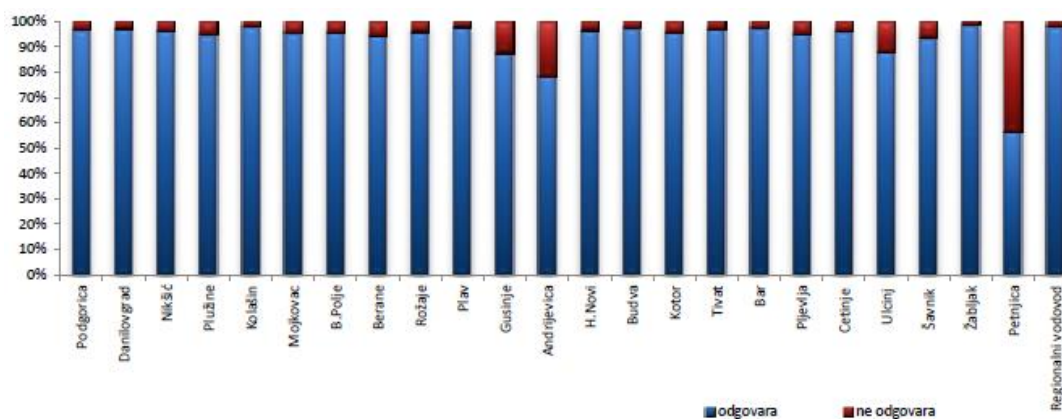
Status površinskih voda u područjima namijenjenim korišćenju vode za ljudsku upotrebu ili na područjima zaštite Natura 2000 određuje se u skladu sa čl. 14 i 15 navedenog Pravilnika.

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2023, 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 2023. godini prikazani su na slikama 10 i 11.



Slika 10. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2023. godini



Slika 11. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2023. godini

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Žabljaku, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u oko 90% slučajeva zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika ukazuje da kvalitet voda u oko 98% slučajeva zadovoljava zahtjeve za piće.

U 2023. 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 ekološkog stanja 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.

Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2023. godini, realizovano je u: 3 ili 4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, monitoringom je obuhvaćen period malih voda-kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje, kao i period većih vodostaja, 1 serija mjerenja za prioritne i zagađujuće supstance, 1 serija za biološka ispitivanja reprezentativna za karakteristični biološki ciklus na obalama i u vodi za elemente: fitobentos, makrofite i makrozoobentos i 2 serije za biološki element fitoplankton.

Prikaz ocjene ekološkog statusa /potencijala voda Tare, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fizičko-hemijskih i mikro-bioloških parametara za 2023. god. dat je u tabeli 7.

Tabela 7. Prikaz ocjene ekološkog statusa /potencijala voda Tare, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fiz. hemijskih i bioloških parametara za 2023. god.

2022. god. Nazivi vodnih tijela	Površinsko VT	Tip VT	Rednin br.	Nazivi mjernog mjest	Hemijski i Ekološki status kvaliteta voda									
					Prioritetne i zagađujuće supstance	Opšti fizičko hemijski parametri	Specifične zagađujuće supstance	Fitoplankton	Fitobentos	Makrofite	Makrozoobentos	Ukupni ES / EP i HS na osnovu 7 elemenata	Ukupni ES / EP i HS bez makrozoobentonske zajednice	
19	Tara	3	R4	24.	Ispod Mojkovca	-	d	D	-	vd	-	-	D	D
		5	R7	25.	Šćepan polje	vdD	d	vdD	-	vd	-	-	D	D

Ukupni ekološki status voda rijeke Tare u 2023. god. na dva mjerna mjesta (Ispod Mojkovca i na Šćepan Polje) imao je dobar ekološki status.

6.5. Kvalitet vazduha

Pravilnikom o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16) 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 8.), 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 8. Zone kvaliteta vazduha.

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

Iz navedene tabele se vidi da Žabljak spada u sjevernu zonu kvaliteta vazduha.

U tabeli 9. Prikazane su granične vrijednosti imisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Tabela 9. Granična vrijednost imisije za neorganske materije.

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

PM ₁₀	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta tokom jedne godine
	Godišnja srednja vrijednost	

Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2023. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Žabljaka.

Na području Žabljaka nema većih zagadivača vazduha.

Lokalno zagadjenje vazduha potiče u najvećoj mjeri od grijanja bilo privrednih i javnih objekata, bilo domaćinstava, koja se javljaju u toku grejne sezone.

Drugi izvor zagadjenja vazduha je saobraćaj. On je najdinamičniji u u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom prostoru, uz frekventne saobraćajnice u relativno kratkim periodima i nepovoljnim meteo uslovima.

Što se tiče same lokacije objekta i njene okoline, treba očekivati da je vazduh dobrog kvaliteta, pošto u okruženju lokacije nema većih zagađivača, izuzimajući zagađenje od saobraćaja koji se odvija gradskom saobraćajnicom koja se nalazi sa sjeverne strane lokacije.

6.6. Klima

Opština Žabljak nalazi se u području u kome vlada izrazito planinska klima, s dugim hladnim i sniježnim zimama i kratkim ljetima.

Na području opštine srednja godišnja temperatura vazduha ima zonalni raspored, tako da na području lokacije i njene šire okoline ona iznosi od 2 do 4 °C

Područje Žabljaka spada u područja velike oblačnosti, koje godišnje prima prosječno do 2.200 mm padavina.

Veliki je broj dana u toku godine sa sniježnim pokrivačem, koji često prelazi debljinu i od 1 m. Na području ove opštine u višim predjelima Durmitora i preko čitavog ljeta mogu se sresti nameti snijega.

Najučestaliji vjetrovi su iz južnog kvadranta (22,6 %) i sjevernog, pogotovo na području Žabljaka (25,4%). Na Žabljakom području su česti i zapadni i sjeverozapadni vjetrovi (22,6%), a ostali duvaju znatno ređe.

6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra

Kao što je navdano u dijelu 2.10. na samoj lokaciji i njenoj užoj okolini nema nepokretnih kulturnih dobra.

6.8. Predio i topografija

Na području Crne gore izdvojeno je 19 osnovnih pejzažnih jedinica, a jedna od njih je: Durmitor i Sinjajevina.

Ovu jedinicu karakterišu raznovrsni reljefni oblici, raznolikost i bogatstvo vegetacijskog pokrivača i brojni hidrološki oblici i pojave koji pružaju izuzetno bogatstvo pejzaža. Ovo područje se odlikuje brojnim glečerskim valovima, cirkovima, morenama i grebenima koji pejzažu daju specifičan pečat. Sa ovih grebena otvaraju se prostrani vidici sa nezaboravnim pogledom na kanjonske doline, vrtače i uvale sa planinskim jezerima, susjedne grebene i udaljene planinske masive Crne Gore. Prostrane livade i pašnjaci bogati su zeljastim vrstama krupnih cvijetova i jarkih boja, pa zbog dekorativnih svojstva imaju veliki značaj u pejzažnoj valorizaciji prostora.

Šire područje Durmitora sa kanjonom Tare zaštićeno je kao nacionalni park i upisano u Listu svjetske prirodne baštine.

6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Kao što je već navedeno na lokaciji se nalazi prizemni pomoćni objekat površine 64 m², koja će biti uklonjena sa lokacije.

Uže okruženje lokacija pripada slabo izgrađenom području.

U blizini lokacije sa zapadne i sjeverne strane na susjednim parcelama nalazi se određeni broj objekata individualnog stanovanja.

Najbliži stambeni objekat od lokacije objekta je udaljen oko 15 m vazdušne linije.

Sa istočne strane lokacije nalazi se groblje, koje je od lokacije objekta udaljeno oko 20 m vazdušne linije.

U širem okruženju lokacije sa južne strane nalazi gradska zona Žabljaka.

7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Ovim Elaboratom biće indetifikovani i analizirani uticaji karakteristični za izgradnju i eksploataciju hotela kategorije 4*, na Žabljaku.

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 rušenja postojećeg objekta, iskopa određene količine materijala, njegovog transporta i ugrađivanja materijala u objekat.

Prilikom realizacije projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usljed rušenja postojećeg objekta i iskopa materijala za podzemnu etažu i temelja za objekat, uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na realizaciji projekta i usljed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Da bi se uticaj na aerzagadenje smanjio rušenje postojećeg objekta treba izvoditi u uslovima kada nema vjetrova, da bi se izbjeglo dizanje prašine. Ukoliko se rušenje izvodi u sušnom periodu neophodno je kvašenje dijela materijala koji sadrži sitne čestice-prašinu.

Takođe, prilikom iskopa materijala za podzemnu etažu i temelja za objekat do negativnog uticaja na kvalitet vazduha može doći uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetrova neophodno kvašenje iskopa.

Pošto se okolo lokacije nalaze objekti prilikom izgradnje objekta mora biti podignut zastor oko svake etaže koji će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.

Kada je u pitanju uticaj izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije na kvalitet vazduha, korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo jer se radi o privremenim i povremenim poslovima.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u tabeli 10. navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. god. odnosno 2014. god. prema Direktivi 2004/26/EC).

Tabela 10. EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NO _x	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_x + HC

Faza IV

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

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

Granične vrijednosti emisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12), prikazane su u tabeli 9.

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

Prilikom uklanjanja postojećeg objekta može doći do uticaju radova na aerzagađenje. Da bi se uticaj smanjio rušenje treba izvoditi u uslovima kada nema vjetra, da bi se izbjeglo dizanje prašine. Ukoliko se rušenje izvodi u sušnom periodu neophodno je kvašenje dijela materijala koji sadrži sitne čestice-prašinu. Rušenje objekta treba izvoditi u dnevnim uslovima da bi uticaj na okolinu sa stanovišta buke bio manji. Povoljna okolnost je ta što rušenje objekta traje kratko.

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.

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

U toku eksploatacije

U toku eksploatacije objekta negativan uticaj na kvalitet vazduha neće biti izražen imajući u vidu da se grejanje objekta ostvaruje pomoću električne energije.

Sa druge strane za vrijeme eksploatacije objekta na lokaciji gasovi mogu nastati uslijed kretanja vozila do objekta i od objekta, kao posledica rada motora na unutrašnje sagorijevanje, jer se grejanje objekta ostvaruje pomoću električne energije.

Pošto je vožnja motornih vozila kartkog vremenskog perioda to je i količina produkata sagorijevanja mala, tako da do većih zagađenja vazduha u okolini objekta neće doći.

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.

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 sa propisanim parametrima i standardima biti uglavnom 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.

Tokom izgradnje objekta odvođenje atmosfere vode sa gradilišta uslijed obilnih padavina, riješno je preko nekoliko manjih upojnih rovova koji će biti napravljeni u okviru lokacije i prema kojima će voda gravitirati i dalje se drenirati u tlo, čime se sprečava njen direktan tok prema okolnom prostoru.

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.

U tom smislu u toku realizacije projekta mora se spriječiti uticaj na okolni prostor, u vidu zabrane izvođenja bilo kakvih radova i deponovanja materijala i mehanizacije van granica lokacije, što se postiže postavljanjem ograde od metalnih tabli oko lokacije objekta, što je projektom i predviđeno.

Na ovaj način se sprečava da čvrsti otpad u toku izgradnje objekta dospije van lokacije objekta.

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

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

Takođe je procjena 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 reći 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 voda.

Sanitarne otpadne vode iz objekata odvođiće se u biološki prečištač, kao i vode iz kuhinja koje su opterećene mastima, poslije prečišćavanja u separatoru, dok će se atmosfere vode sa platoa, parkinga i rampe garaže, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u recipijent-upojni bunar prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati značajniji uticaj na kvalitet zemljišta i voda.

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

Takođe, prije upuštanja u upojni bunar, atmosfere vode sa platoa, parkinga i rampe garaže, kao i vode od pranja garaže poslije prolaza kroz sparator zadovoljavaju granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije

(ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l (prilog III).

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatorima sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 50 l), koja će biti smještena u posebnoj prostoriji u garaži čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina.

Obaveza Investitora je da taložnike i separatore permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja, kako ne bi došlo do njihovog zagušenja i otpadne vode neprečišćene oticala u upojni bunar.

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

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj rada objekta na kvalitet površinskih i podzemnih voda biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta mali jer će koncentracije polutanata u vodi poslije prečišćavanja u biološkom prečištaču i separatoru biti ispod graničnih vrijednosti.

Realizacija projekta dovešće do određene promjena lokalne topografije terena u odnosu na postojeće stanje.

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 povećanja fluktuacije stanovništva i to posebno u vrijeme turističke sezone.

U toku izgradnje objekata vizuelni dojam neće biti povoljan, dok u toku njihove eksploatacije vizuelni dojam 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.

U toku eksploatacije objekta negativan uticaj na kvalitet vazduha takođe neće biti izražen.

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.

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekata sve mašine (tabela 4.) 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 (bager, utovarivač i kamion), kao i za slučaj kada se mašine mogu naći na bliskom rastojanju, kao na primjer bager + kamion, ili bager + 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 11.

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

Tabela 11. 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	

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 94/21) i prema Odluci o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Žabljak („Sl. list CG”, br. 20/21), iznose 60 za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene u koju spada lokacija predmetnog objekta.

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

Međutim, treba imati u vidu da su objekti izolovan obodnim zidovima, vratima, prozorima i krovnom konstrukcijom. Za objekat čija je masa konstrukcije oko 300 kg/m², a debljina konstrukcije 23 cm, na osnovu proračuna izolacija vazdušnog zvuka iznosi 52 (dBA), tako da izgradnja objekta sa aspekta buke neće imati veći uticaj na stanovnike objekata 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 72 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 8,1 m od izvora za dnevne i 10,6 m za noćne uslove, a to su razdaljine koje se nalaze u okviru same lokacije.

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 94/21) i prema Odluci o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Žabljak („Sl. list CG”, br. 20/21), za zonu mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta dozvoljene vrijednosti iznose 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne uslove.

Naglašava se da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije.

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 susjednom gradskom saobraćajnicom, 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

Izgradnja planiranog objekta dovešće do trajnog gubitka staništa na lokalitetu obuhvaćenom projektom. Međutim, imajući u vidu širu prostornu rasprostranjenost stanišnog tipa 6210 – Poluprirodni suvi

karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*) na području Durmitora i šire teritorije Crne Gore, procjenjuje se da će negativni uticaj na njegovo ukupno rasprostranjenje biti ograničenog intenziteta i lokalizovanog karaktera.

Uklanjanje zemljišnog pokrivača imaće negativan uticaj i na faunu koja će napustiti ovo stanište i migrirati u okruženje.

Na predmetnoj lokaciji mogu povremeno boraviti predstavnici sitnih sisara poput: ježa, miša, krtice, rovčice, vjeverice, od predstavnika batraho- i herpetofaune: smeđa krastava žaba, slepić, zidni gušter, livadski gušter, šumski smuk, predstavnici ptica poput: gavrana, sive vrane, čavke, vrabca, svrake kosa, drozda pjevača, sojke, kao i mnogobrojni predstavnici beskičmenjaka (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

Međutim, površina predmetne lokacije u ekološkom smislu ne predstavlja prostor od ključnog značaja za ove vrste. S obzirom na njihovu pokretljivost i potrebu za širim životnim prostorom, očekuje se da će se ove vrste lako premjestiti i pronaći nova, odgovarajuća staništa u neposrednom okruženju. Stoga, planirani zahvat vjerovatno neće značajno uticati na smanjenje 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 osjetljivije na buku, kao i na gmizavce koji su osjetljivi na sve vidove vibracija. Nakon završetka radova i prestanka buke za očekivati je da će ovaj negativni uticaj u potpunosti prestati i da će se ptice i gmizavci ponovo naseliti u okruženju projektne zone.

Što se tiče uticaja gradilišta na okolnu vegetaciju on se može manifestovati samo sa aspekta prašine koja može nastati u pojedinim fazama realizacije projekta.

Imajući u vidu da će se za vrijeme vjetrova i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa i da će u toku izgradnje objekta okolo njega biti podignut zastor koji će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine, to uticaj na okolnu vegetaciju neće biti značajan.

Nakon završetka realizacije projekta, predviđeno je pored ostalog i dodatno pejzažno uređenje prostora na slobodnim prostorima sa vrstama koje su karakteristične za ovo podneblje. Ovo će doprinijeti stvaranju funkcionalnog, estetski skladnog ambijenta i potrebnih uslova za ugodan boravak korisnika objekta.

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

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

7.5. Namjena i korišćenje površina

Pošto se planirani objekat u skladu sa Detaljnim urbanističkim planom Žabljak, uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina u druge svrhe, 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 u većoj mjeri zagađile 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 koje se vrši pristup gradilištu.

To se prije svega odnosi na uključivanje/isključivanje prevoznih sredstava koja će odvoziti iskop i dovoziti mašine, razni 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.

Objekat će imati određeni uticaj na komunalnu infrastrukturu koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeća potrošnju električne energije i vode, kao i količinu otpadnih voda i otpada.

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

Na samoj lokaciji nema nepokretnih kulturnih dobra.

Međutim, u blizini lokacije sa istočne strane nalazi se gradsko groblje, koje je od lokacije objekta udaljeno oko 20 m vazdušne linije, tako da se značajniji uticaj izgradnje i eksploatacije objekta-hotela na groblje ne očekuje.

Uticaj realizacije projekta sa aspekta pojave podzemnih voda prilikom iskopavanja podzemnih etaža na groblje će izostati. U istraživanjima za potrebe Elaborata o geotehničkim istraživanjima terena (januar, 2025. godine) pojave podzemnih voda je registrovana na dubini od 6 m a u sušnom periodu je na još većim dubinama. Ukoliko se iskop terena izvrši u sušnom periodu pojava podzemnih voda će izostati. Sa druge strane i ukoliko se pojave podzemne vode u toku iskopa materijala one ne mogu imati uticaj na groblje jer se kota groblja nalazi na nadmorskoj visini većoj od nadmorske visine lokacije objekta.

7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

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

7.9. Kumulativnog uticaja sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

Shodno namjeni objekta, ne postoje značajniji faktori koji bi kumulativno sa drugim postojećim projektima koji se nalaze u okruženju doveli do većeg povećanja negativnog uticaja na životnu sredinu na posmatranom prostoru.

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

Do požara u objektima može doći usljed:

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

Pojava požara u objektima zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovesti do oštećenja objekata 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 VII stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antisειzmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25).

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Ova akcidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije i prevoznih sredstava u toku izgradnje 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. 34/24 i 92/24).

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

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

8. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja hotela kategorije 4*, planirana je radi poboljšanja turističke ponude na području Žabljaka.

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

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

8.1. Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima

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

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

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- Prije početka izvođenja, izvođač je obavezan da se upozna sa geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti konstrukcije, ista treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekata.

8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

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

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspeksijski nadzor i predstavnika investitora.
U tom smislu okolo lokacije mora biti postavljena metalna ograda visine 2 m.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. Ne utiču na treću stranu, odnosno okolni prostor.
- U toku izvođenja radova na iskopu predvidjeti 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 10.
- Takođe, izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.

- Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima, a brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Na lokaciji je zabranjeno pranje građevinskih mašina prilikom izgradnje objekta, mada to projektnom dokumentacijom nije ni predviđeno.
- Prilikom izvođenja građevinskih radova na objektu, radi smanjenja aerozagađenja, okolo objekta mora biti podignut zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.
- Prilikom izvođenju radova radi smanjenja aerozagađenja okolo objekata uslijed pojave prašine, u sušnom periodu i za vrijeme vjetera neophodno je orošavanje aktivnih dijelova gradilišta.
- Preduzeti neophodne mjere kontrolisanog iskopa koji može uticati na devastaciju prirodne vegetacije i staništa kopnene flore u neposrednom okruženju građevinskih radova.
- Materijal od iskopa i građevinski otpad izvođač radova treba da transportuje kamionima na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
- U toku realizacije projekta mora se spriječiti uticaj na okolni prostor, u vidu zabrane izvođenja bilo kakvih radova i deponovanja materijala i mehanizacije van granica lokacije, što se postiže postavljanjem ograde od metalnih tabli oko lokacije objekta a što je projektom i predviđeno.
- Tokom izgradnje objekta odvođenje atmosfere vode sa gradilišta uslijed obilnih padavina, riješno je preko nekoliko manjih upojnih rovova koji će biti napravljeni u okviru lokacije i prema kojima će voda gravitirati i dalje se drenirati u tlo, čime se sprečava njen direktan tok prema okolnom prostoru.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Na gradilištu objekata treba postaviti sanitarni čvor u vidu montažnog PVC tipskog higijenskog toaleta i locirati ga na mjestu dovoljno udaljenom od okolnih objekata.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju okolo objekata poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
- Planom ozelenjavanja slobodnih površina lokacije predvidjeti biljne vrste, koje su zastupljene na posmatranom prostoru.
- Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 20 t, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 33. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24) da napravi Plan upravljanja otpadom i da pribavi saglasnost na isti od Agencije za zaštitu životne sredine.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

8.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

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

Mjere za kuhinjski separator

- Kontrolisati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz separatora masti 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 količinu izdvojenog ulja i masti u separatoru jednom u petnaest dana.
- Masti i ulja iz separatora odstraniti kada dostigne dozvoljenu debljinu prema uputstvu proizvođača.
- Prostor u separatoru za odvajanje ulja i masti čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to

- podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.
- Izdvojena ulja i masti iz separatora, iako se radi o neopasnom otpadu 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 navedeni neopasni otpad mora odrediti privremeno skladište za odlaganje otpada koje je zaštićenom od atmosferskih padavina.
 - Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzetnikom koji će preuzeti nastale količine neopasnog otpada i transportovati ga svojom opremom i mehanizacijom do konačnog odredišta.
 - Obaveza je vlasnika otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza navedenog otpada.

Mjere za separatore lakih tečnosti za atmosferske vode sa parkinga i atmosferske vode sa rappe garaže i vode od pranja garaže

- 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 goriva 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 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 privremeno 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 obezbijediti sprečavanje njegovog rasipanja ili preliivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14).

Ostale mjere

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- 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 drveća;
 - prihranjivanje travnjaka mineralnim đubrivom (NPK) tri puta godišnje (u martu, krajem aprila i krajem maja);
 - redovno okopavanje i orezivanje drveća;
 - tretiranje travnjaka od korovskih biljaka;
 - zalivanje travnjaka i sadnica;
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekta i platoa radi smanjenja mogućnosti zagađenja.
- Uraditi plan za održavanje objekata tokom godine.

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

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

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

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

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

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

U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta – ispravnosti.
 - Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
 - Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.
 - U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24 i 92/24) i zamijeniti novim slojem.
- Obaveza je Investitora da ovaj otpad preda ovlašćenoj firmi u skladu sa pozitivnim Zakonskim propisima Crne Gore.

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.

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.

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

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

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

Parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu definisani su odgovarajućom zakonskom regulativom iz oblasti životne sredine.

Monitoring kvaliteta vazduha se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24), Zakonu o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24) i Pravilniku o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG” br. 21/11 i 32/16).

Monitoring voda se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24) i Zakonu o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 84/18 i 84/24), Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list RCG”, 25/19), 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, 73/19 i 84/24) i Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).

Monitoring buke se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24) i Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.), Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21) i Pravilnikom o oznakama usaglašenosti za izvore buke koji se stavljaju u promet i upotrebu („Sl. list CG”, br. 13/14).

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 shodno zakonskim obavezama neophodno praćenje

kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz biološkog prečištača i separatora 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).

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

Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

U toku izgradnje objekta

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

Monitoring nivoa buke vrši ovlaštena institucija.

U toku eksploatacije projekta

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

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

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

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

Monitoring vrši ovlaštena institucija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

Sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

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

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

Pored navedenog, od strane Nosioca projekta, potrebno je stalna kontrola primjene mjera zaštite koje su date u Elaboratu kako ne bi došlo do negativnih uticaja na morski ekosistem, kako tokom izgradnje tako i tokom eksploatacije objekta, s obzirom da je lokacija objekta udaljena svega 10 m od mora.

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.

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija na kojoj se planira izgradnja Hotela sa 4*, nalaze se u Žabljaku, sa desne strane ulice Narodnih heroja koja polazi od centra Žabljaka prema uključivanju na magistralni put prema Đurđevića Tari, odnosno na urbanističkoj parceli UP 523 koja se satoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Žabljak 1, u zahvatu izmjene Detaljnog urbanističkog plana Žabljak za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl. list CG” - opštinski propis, br. 47/18), Opština Žabljak.

Površina UP 523 iznosi 1.399 m².

Prema postojećem stanju na katastarskoj parceli br. 3623 nalazi se prizemni pomoćni objekat površine 64 m², koja će biti uklonjena sa lokacije.

Uže okruženje lokacija pripada slabo izgrađenom području.

U blizini lokacije sa zapadne i sjeverne strane na susjednim parcelama nalazi se određeni broj objekata individualnog stanovanja.

Najbliži stambeni objekat od lokacije objekta je udaljen oko 15 m vazdušne linije.

Sa istočne strane lokacije nalazi se groblje, koje je od lokacije objekta udaljeno oko 20 m vazdušne linije.

U širem okruženju lokacije sa južne strane nalazi se gradska zona Žabljaka.

Pristup lokaciji je omogućen sa ulice Narodnih heroja koja polazi od centra Žabljaka prema uključivanju na magistralni put prema Đurđevića Tari.

Od infrastrukturnih objekata u okruženju lokacije postoji elektroenergetska, vodovodna i kanalizaciona mreža.

Od strane Sekretarijata za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove Opštine Žabljak, Investitoru su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 04-332/21-163/2 od 31. 05. 2021. godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta mješovite namjene na urbanističkoj parceli UP 523 koja se satoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Žabljak 1, u zahvatu izmjene Detaljnog urbanističkog plana Žabljak za zone I, J, G, H, E, F, C i kp. 3144 i 3145 KO Žabljak I i izuzev djelova kp 3595/1, 3595/2, 3826, 3966, 3967i 3969/2 KO Žabljak („Sl. list CG” - opštinski propis, br. 47/18).

Na lokaciji je isprojektovan ugostiteljski objekat - hotel, kategorije 4*, uz poštovanje prirodnog konteksta i zatečene ambijentalne cjeline.

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

U pogledu funkcionalne organizacije, objekat je projektovan, unutar dozvoljenih parametara i spratnosti Po+Su+Pr+2+Pk.

U prizemlju objekta organizovana je natkrivena ulazna partija sa vjetrobranom, prijemni hol sa recepcijom, vertikalne komunikacije za goste hotela (lift i stepenište) i dnevna zona sa “dnevnom boravkom” i aperitiv barom za goste. U okviru recepcije projektovane su kancelarije za administraciju hotela. U ostalom dijelu etaže nalazi se hotelski restoran adekvatnog kapaciteta i hotelska kuhinja pripadajućim servisnim komunikacijama za osoblje - liftom za room service i liftom i stepeništem za osoblje kuhinje od nivoa podruma do prizemlja.

Na spratovima i u potkrovlju nalaze se smještajne jedinice odnosno studio i jednosobni apartmani, kao i prostorija za sobaricu, sa liftom i pripadajućim kupatilom i garderobom. U holu ispred stepenica i lifta organizovan je prostor za sjedjenje.

U suterenu se nalazi garaža za parkiranje vozila, tehnička prostorija, toaleti za goste, ali i prostor za prijem namirnica za restoran, sa prijemnom vagonom. Takođe, u suterenu je obezbijeden i ulaz za osoblje hotela, sa pripadajućim servisnim komunikacijama. U ostatku etaže, u dijelu koji se nalazi sasvim ispod kote terena, projektovan je zatvoreni bazen sa saunom i pripadajućim svlačionicama sa toaletima. Svijetla visina garaže u suterenu je 240 cm, a kako bi se to obezbijedilo spratna visina tog dijela etaže je 300 cm. U dijelu etaže u kom se nalazi bazen spratna visina suterena (njegovog dijela koji je sasvim ispod nivoa terena) je 395 cm.

U podrumskoj etaži nalaze se bazenska tehnika i pomoćne prostorije - ostava inventara i prostorija za higijeničarku sa sanitarnim čvorom, kao i magacini za kuhinju i vešeraj, svi (svijetle) visine 240 cm.

Kako se usljed adekvatnog i propisanog nagiba krova iznad potkrovlja formirao tavanski prostor, iz tehničkih razloga je bilo neophodno obezbijediti servisni pristup, kao i minimalnu prirodnu ventilaciju (prozor na jugoistočnoj fasadi i krovni prozor na sjeverozapadnoj fasadi).

Saobraćaj u mirovanju riješen je projektovanjem garaže u suterenu, za 16. vozila, i omogućavanjem parkiranja na terenu za 7. vozila, od kojih su 3. parking mjesta natkrivena. Usljed kompleksnosti projektnog programa za hotelski objekat kategorije 4*, značajnih prostornih kapaciteta koje takav program zauzima kao i morfololije terena na lokaciji, dva od potrebnih 25 parking mjesta je bilo neophodno predvidjeti na javnom parking prostoru, odnosno parkiralištu u neposrednoj blizini lokacije.

Ukupna neto površina objekta iznosi 2.764,83 m², a bruto 3.332,12 m².

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

Projektom dokumentacijom su obrađene elektroinstalacije jake struje od priključno-mjernog razvodnog PMO ormara koji se smješta na granici parcele.

Mjesto napajanja električnom energijom u objektu su GRO ormari. Svaki GRO ormar sastoji se iz priključno polje i polje razvoda.

Sa GRO ormara predviđen je razvod do lokalnih razvodnih ormara objekta.

Kao rezervni izvor napajanja u slučaju nestanka električne energije predviđen je automatski dizel električni agregat (DEA), u kontejnerskoj izradi koji će biti smješten pored objekta.

U slučaju da važni potrošači u objektu ostanu bez napona spoljašnje mreže, automatski se vrši prebacivanje tereta mreža-agregat.

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

U objektu su predviđene i instalacije slabe struje kao što su: instalacija strukturno kablovskog sistema, instalacija RTV/SAT sistema, instalacija sistema video nadzora, instalacija protivprovalnog sistema, instalacija sistema ozvučenja, instalacija sistema automatske dojava požara i instalacija sistema detekcije CO gasa.

U objektu su predviđene termotehnike instalacije.

Za potrebe grijanja i hlađenja objekta predviđa se ugradnja dvije vazduhom hlađene toplotne pumpe za spoljašnju ugradnju kapaciteta po 253 kW, kada agregat radi u režimu hlađenja (7/12°C), odnosno 182 kW (45/40°C) u režimu grijanja, pri spoljašnjoj temperaturi -10°C.

Toplotna pumpa u zimskom režimu predviđena je za rad do -10°C spoljašnje temperature, a za temperature ispod -10°C potrošači se toplom vodom snabdijevaju pomoću kotlova na lako lož ulje.

U suterenu objekta smještena je kotlarnica sa dva kotla na lož ulje koji pripremaju ogrjevnu vodu režima 70/50°C. Planirana je ugradnja tropromajnih kotlova na lako lož ulje proizvođača Viessmann (dva kotla nazivnog toplotnog učinka po 320 kW).

Na kotlove se ugrađuju odgovarajući gorionici proizvođača Weishaupt sa mjeracima protoka lož ulja, i oprema vezana za rad kotla, kotlovske pumpe, trokraki miješni ventili za zaštitu hladnog kraja kotla i sigurnosni ventili.

Rezervoar za lako lož ulje će biti smješten pored objekta, ukopan u teren. Planiran je dvoplaštni rezervoar, zaštićen sa spoljašnje strane od korozije.

Projektom je predviđeno da se na dovodu vode iz mreže gradskog vodovoda ugradi uređaj za hemijsku pripremu vode.

Za odvođenje gasova predviđena je ugradnja dimnjaka njemačke firme "Schiedel".

Predviđena je ugradnja samostojećeg montažnog prefabrikovanog sistema od nerđajućeg čelika sa sopstvenom izolacijom. Dimnjačka vertikala je oslonjena na pod iza kotla, prolazi kroz betonski podzemni šaht, međuspratnu ploču između nivoa -1 i prizemlja. U spoljašnjem prostoru, dimnjačka vertikala, uz zid objekta se penje do iznad krova.

Za obezbjeđenje komfornih uslova za boravak ljudi u zajedničkim prostorijama u objektu (ulazni hodnici, koridori) predviđena je klimatizacija. Za klimatizaciju su predviđeni dvocijevni ventilator konvektori, sa prebacivanjem režima rada zima/ljeto.

Garaža ima svoj nezavisni sistem ventilacije, odnosno sistem odvođenja izduvnih gasova, koji ujedno služi i kao sistem za odvođenje dima u slučaju požara.

Za odsisavanje vazduha iz garaže je predviđen jedan aksijalni ventilator, kapaciteta 2100 m³/h. Vazduh u garažu prestrujava preko rampe i otvora ostavljenim u vratima garaže.

Izbacivanje vazduha iz garaže se obavlja preko protivkišne žaluzine montirane na betonskom zidu u nivou prizemlja.

Svi ventilatori su otporni na temperaturi od 400°C u trajanju od 2 sata.

U garaži je predviđen i sistem za detekciju i dojavu u slučaju povećanja koncentracije ugljenmonoksida (CO), na osnovu kojeg se vrši uključivanje i isključivanje ventilatora.

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

Snabdijevanje objekta pitkom vodom vršiće se putem priključka na postojeću javnu vodovodnu mrežu, a kvalitet vode garantuje ovlašćeni distributer – preduzeće „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Žabljak.

Projektom su data tehnička rješenja za izvođenje instalacije sanitarne (pitke) vode, unutrašnje hidrantske mreže (po etažama) i spoljne hidrantske mreže sa pristupom za vatrogasna vozila.

U skladu sa izdatim tehničkim uslovima, predviđeno je priključenje objekta na gradski cjevovod preko priključne linije nominalnog prečnika DN 5/4" (oko 32 mm).

Zapremina rezervoara za hidrantsku mrežu predviđen ovim projektom iznosi 72,0 m³, a njegova osnovna namjena je osiguravanje dovoljnih količina vode za potrebe hidrantske mreže.

U skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži i zaštiti od požara, unutar objekta mora biti obezbijeden minimalni hidrantski protok $Q = 5,0$ l/s, uz nadpritisk od najmanje 2,5 bara na najnepovoljnije lociranom hidrantu (najviši sprat).

Za osiguranje hidrantskog protoka, projektom je predviđena ugradnja postrojenja za povećanje pritiska (hidroforni sistem).

Po završetku svih radova, a prije upotrebe objekta, celokupnu vodovodnu mrežu treba isprati i izvršiti dezinfekciju iste u skladu sa važećim propisima. Dezinfekciju mreže poveriti ovlašćenoj firmi za tu delatnost i pribaviti dokaz - atest o sanitarnoj ispravnosti mreže i vode.

U dijelu naselja gdje je planirana izgradnja predmetnog objekta za sada ne postoji gradski fekalni kanalizacioni sistem. Zbog toga je predviđeno autonomno rješenje za sakupljanje, tretman i zbrinjavanje otpadnih voda, preko zatvorenog sistema sa biološkim prečištačem (bioseptikom) i upojnim bunarom.

Otpadne vode sa etaža objekta prikupljaju se horizontalnim razvodima, a zatim vertikalama, koje se uvode ispod ploče prizemlja i povezuju na glavni horizontalni sabirni kanal.

Dimenzije cijevi i fazonskih komada su planirane prema hidrauličkom proračunu.

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

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

Projektom atmosferske kanalizacije definisano je odvođenje atmosferskih voda sa krova objekta, atmosferske vode sa parkinga, atmosferskih voda sa rampe garaže i voda od pranja garaže.

Atmosferske vode sa krova se skupljaju pomoću oluka i pošto nijesu opterećene nečistoćama direktno se upuštanja u upojni bunar.

Vode sa spoljašnjeg parkinga se sakupljaju preko linijskih kanala "ACO Drain Multiline V200S niskoprofilni", odakle se dalje kanališe ka separatoru naftnih derivata koji je ukopan – ugrađen u parking. Tako prečišćena voda se dalje gravitaciono izliva u upojni bunar.

Vode sa rampe garaže skupljaju se preko linijskog slivnika "ACO Drain Multiline V200S niskoprofilni", dok se vode iz garaže skupljaju preko linijskih slivnika "ACO Deckline P 100". Tako sakupljena voda, se kanališe u podnoj/temeljnoj ploči garaže i odvodi do separatora naftnih derivata.

Nakon procesa prečišćavanja, voda se dalje, preko pomenutih pumpi prepumpava do upojnog bunara.

Uređenje i opremanje lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, kao i slobodnom površinom.

U sklopu uređenja terena, predviđeni su trotoati ipešačke staze oko objekta.

U cilju zaštite autentične slike područja, koncepcija rješenja pejzažnog uređenja biće prilagođena postojećoj strukturi predione cjeline koju karakterišu livade i četinarska vegetacija.

Sa aspekta ozelenjavanja slobodnih površina akcenat će se dati na dekorativno-rekreativnoj funkciji zelenila uz korišćenje autohtonih vrsta posmatrnog područja.

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

Po završenom planiranju zelenih površina, izvršiće se nasipanje plodne, humusne zemlje.

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

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

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

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

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

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

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

U toku eksploatacije objekta negativan uticaj na kvalitet vazduha neće biti izražen.

Uticaj izgradnje objekta na vode biće lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

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

Sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u biološki prečištač, kao i vode iz kuhinja koje su opterećene mastima, poslije prečišćavanja u separatoru, dok će se atmosferske vode sa parkinga i rampe garaže, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u recipijent-upojni bunar prečišćavati u separatoru, tako da iste neće imati značajniji uticaj na kvalitet zemljišta i voda.

Uticaj izgradnje i eksploatacije projekta na okolno zemljište se ogleda prije svega u trajnom zauzimanju određene površine zemljišta za realizaciju projekta.

Imajući u vidu veličinu zahvata i vrstu projekta doći će do određene promjen topografije lokalnog terena.

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 povećanja fluktuacije stanovništva i to posebno u vrijeme turističke sezone.

Uticaj izgradnje objekta na lokalno stanovništvo neće biti izražen, imajući u vidu da emisija zagađujućih materija nije velika.

U toku eksploatacije objekta negativan uticaj na kvalitet vazduha takođe neće biti izražen.

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

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

Izgradnja planiranog objekta dovešće do trajnog gubitka staništa na lokalitetu obuhvaćenom projektom. Međutim, imajući u vidu širu prostornu rasprostranjenost stanišnog tipa 6210 – Poluprirodni suvi

karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*) na području Durmitora i šire teritorije Crne Gore, procjenjuje se da će negativni uticaj na njegovo ukupno rasprostranjenje biti ograničenog intenziteta i lokalizovanog karaktera.

Uklanjanje zemljišnog pokrivača imaće negativan uticaj i na faunu koja će napustiti ovo stanište i migrirati u okruženje.

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

Planirani objekat neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

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

Na samoj lokaciji nema nepokretnih kulturnih dobra.

Međutim, u blizini lokacije sa južne strane nalazi gradsko groblje, koje je od lokacije objekta udaljeno oko 20 m vazdušne linije, tako da se značajniji uticaj izgradnje i eksploatacije objekta-hotela na groblje ne očekuje.

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

Shodno namjeni objekta, ne postoje značajniji faktori koji bi kumulativno sa drugim postojećim projektima koji se nalaze u okruženju doveli do većeg povećanja negativnog uticaja na životnu sredinu na posmatranom prostoru.

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

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

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

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

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

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

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju Hotela sa 4* na Žabljaku, tehnički su prihvatljiva.

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

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Agencija za zaštitu životne sredina Crne Gore, 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 Crne Gore, podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Agencija za zaštitu životne sredina Crne Gore, donijela je Rješenje br. 03-UPI-2543/6 od 09. 01. 2025. god., kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu VII.

Sa druge strane predmetni projekat je planiran u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25) 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 Hotela sa 4* na Žabljaku, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG” br. 19/19), shodno Rješenju Agencije za zaštitu životne sredine, br. 03-UPI-2543/6 od 09. 01. 2025. god.

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

Zakonska regulativa

- Zakon o izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 19/25 i 92/25).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18 i 84/24).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16 , 18/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19 i 84/24).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18 i 84/24).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. List CG” br. 55/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21., 03/23. i 82/25.).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18 i 84/24).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11).
- Pravilnik o oznakama usaglašenosti za izvore buke koji se stavljaju u promet i upotrebu („Sl. list CG”, br. 013/14).
- Odluku o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Žabljak („Sl. list CG”, br. 20/21).
- 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).
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br. 76/06).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” broj 64/24).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).

- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

2. Projektna dokumentacija

Glavni projekti:

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

Ostala dokumenta:

- Pedološka karta "Žabljak 4", Poloprivredni institut Titograd 1988.
- Fušić B, Đuretić G.: Monografija: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.
- Osnovna geološka karte SFRJ 1:100 000, list Žabljak, Savezni geološki zavod, Beograd, 1989.
- 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.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2023. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore , Podgorica 2024.
- Statistički godišnjak Crne Gore za 2024., Monstat, Podgorica 2025.

Multidisciplinarni tim

Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

MSc. Ivana Džaković, biolog - ekolog

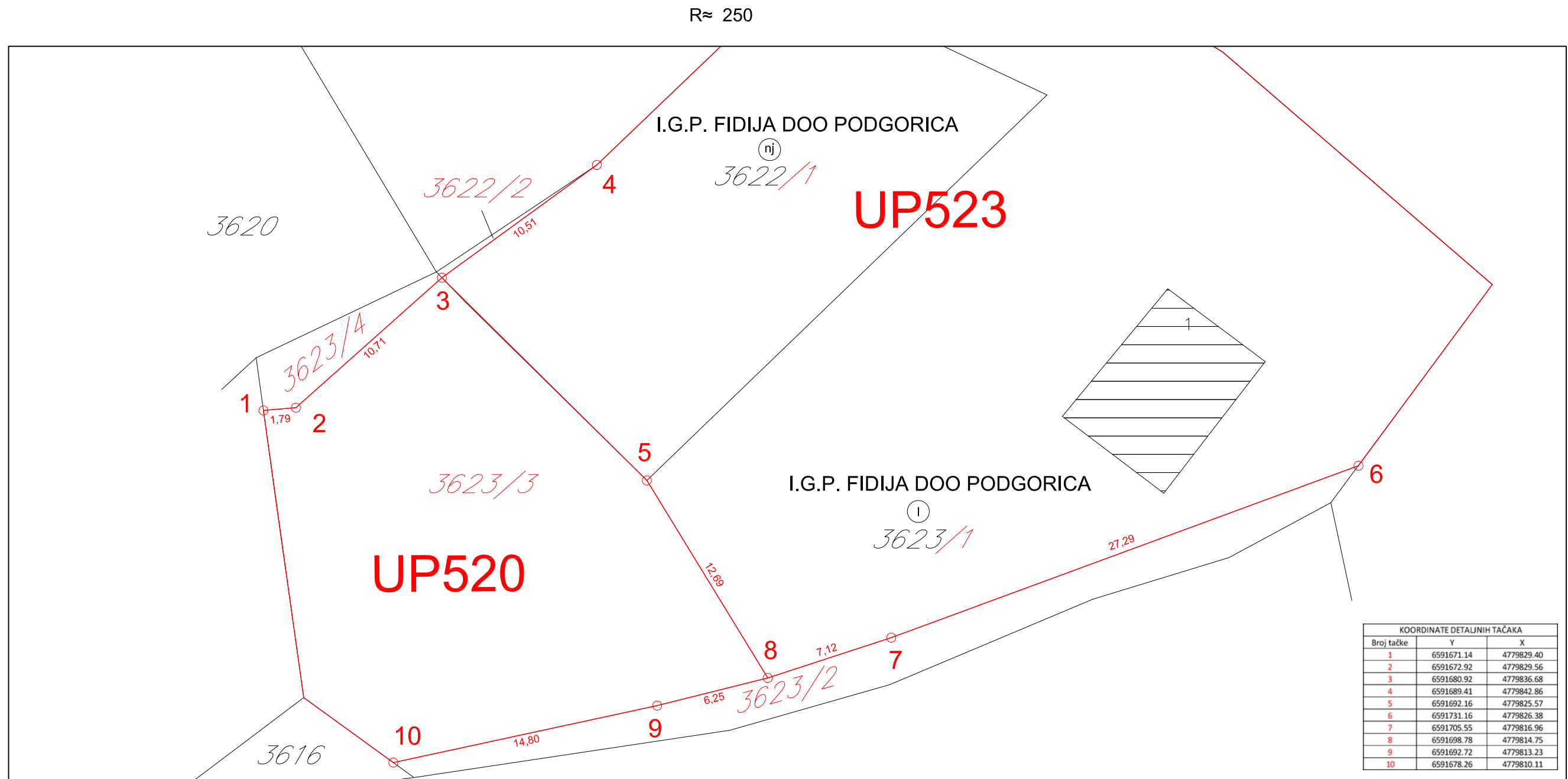
Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.

PRILOZI:

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

PRILOG I

SKICA ODRŽAVANJA KATASTRA NEPOKRETNOSTI




Ovlašćena geodetska organizacija:
" Geo Max Group D.O.O. " d.o.o. ,Podgorica (Licenca broj 02-5207/2 od 29.10.2018.)
Snimio dana 28.11.2023.
Mladen Plemić dipl.inž.geod.
(Ovlašćenje broj 02-2415/2 od 03.07.2020.)
Potpis _____

OVJERAVA:

PRILOG II

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

	<p>CRNA GORA OPŠTINA ŽABLJAK Sekretarijat za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove Broj; 04-332/21-163/2 Žabljak: 31.05.2021</p>	<p style="text-align: center;">CRNA GORA OPŠTINA ŽABLJAK</p> 
1	<p>Sekretarijat za uređenje prostora ,zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove , na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora I izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17) člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja I turizma jedinicama lokalne samouprave („Sl.list CG “ br.87/18,75/19 i 116/20) I podnijetog zahtjeva IGP “FIDIJA” D.O.O. PODGORICA , izdaje:</p>	
2	<p>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE Za izradu tehničke dokumentacije</p>	
3	<p>Za izgradnju objekta mješovite namjene na urbanističkoj parceli UP 523 koju čini katastarska parcela br. 3622 I 3623 KO Žabljak I u zahvatu izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Žabljak za zone I, J, G, H, E, F, C i kp 3144 i 3145 KO Žabljak I i izuzev djelova kp 3595/1, 3595/2, 3826, 3966, 3967 i 3969/2 KO Žabljak (Sl.list Crne Gore - opštinski propisi br. 47/18)</p>	
4	<p>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</p>	<p>IGP “FIDIJA” D.O.O. PODGORICA</p>
5	<p>POSTOJEĆE STANJE Prema postojećem stanju na katastarskoj parceli br.3623 postoji prizeman pomoćna zgrada površine 64 m2..</p>	
6	<p>PLANIRANO STANJE</p>	
7.1.	<p>Namjena parcele odnosno lokacije</p>	
	<p>Prema grafičkom prilogu broj 5 “Plan namjene površina predmetna UP 523 je planirana za izgradnju objekta mješovite namjene.</p> <p>Površine za mješovite namjene su površine koje su predviđene za stanovanje i druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju od kojih nijedna nije preovlađajuća. Na ovim površinama mogu se naći komercijalni, poslovni i stambeni objekti, objekti koji ne ometaju stanovanje, a koji služe za opsluživanje područja, trgovina, objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu</p>	

	<p>zaštitu, sport i rekreaciju, vjerski objekti, i ostali objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja obuhvaćenog planom. Zatim se mogu naći i ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista, privredni objekti koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni, objekti komunalnih servisa koji služe potrebama stanovnika područja, parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika i objekti i mreže infrastrukture.</p>
7.2.	<p>Pravilaparcelacije</p>
	<p>UP 523 sastoji se od kat parcele br. 3622 i 3623 u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana Žabljak zona G.</p> <p>OPŠTA PRAVILA GRAĐENJA I UREĐENJA</p> <p>Opšta pravila građenja i uređenja su definisana po namjenskim zonama i grupisana kao skup uslova parcelacije i regulacije za određenu vrstu i namjenu objekata koji se mogu graditi u toj zoni.</p> <p>Pravila građenja data su za sve urbanističke parcele, odnosno parcele na kojima je planirana gradnja krozurbanisticke parametre koji se obračunavaju u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Službeni list CG”, br.24/10 i 33/14), Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata („Službeni list CG”, br.47/13) i Crnogorskim standardom MEST EN 15221-6.</p> <p>Pravila građenja su osnov za izdavanje izvoda iz Plana radi dobijanja odobrenja za izgradnju na lokacijama gde su jasno definisane regulacije ulica i za koje Planom nije propisana dalja razrada urbanističkim projektima i konkursima.</p> <p>U okviru lokacije bez obzira na vrstu i namjenu objekta kao i načina gradnje, moraju biti ispoštovani svi urbanistički pokazatelji indeks zauzetosti (Iz) i indeks izgrađenosti (Ii) i sva propisana pravila građenja.</p> <p>Građenje i rekonstrukcija objekata dozvoljeni su na svim parcelama za koje je planom definisana građevinska linija i pripadajući urbanistički parametri (grafički prilog Urbanističko–tehnički uslovi za sprovođenje plana).</p> <p>Izgradnja planiranih objekata dozvoljena je unutar urbanističke parcele, odnosno utvrđenih građevinskih linija objekata prema pravilima uređenja i građenja utvrđenih Planom.</p> <p>Postojeći objekti, čiji parametri nisu u skladu sa parametrima datim ovim planskim dokumentom, zadržavaju postojeće parametre, koji se ne tretiraju kao stečena obaveza prilikom zamjene zgrade, već se izgradnjom novog objekta primjenjuju propisani urbanistički parametri.</p> <p>U regulaciji ulica nije dozvoljena izgradnja objekata, izuzev onih koji spadaju u saobraćajne, kmunalne objekte i urbanu opremu (nadstrešnice javnog prevoza, reklamni panoi i sl.) i objekata i mreže javne saobraćajne i komunalne mreže infrastrukture.</p> <p>Studijom zaštite kulturnih dobara za potrebe izrade ovog planskog dokumenta koja je donijeta Rješenjem Uprave za zaštitu kulturnih dobara Ministarstva kulture Crne Gore, dat je Pregled kulturno istorijskih dobara na planskom područjusa konzervatorskim uslovima.</p> <p>Granica nepokretnih kulturnih dobara data Studijom prikazana je u grafičkim priložima, kao i preliminarna granica zaštićene okoline.</p> <p>Za potrebe intervencija na području kulturnog dobra i zaštićene okoline, pribaviti Konzervatorske uslove od Uprave za zaštitu kulturnih dobara koji će biti sastavni dio urbanističko tehničkih uslova.</p> <p>Na osnovu izdatih UTU-a i Konzervatorskih uslova za objekat kulturnog dobra obavezno je:izraditi konzervatorski projekat kompletne sanacije, adaptacije i restauracije objekta,</p> <ul style="list-style-type: none"> - izraditi projekat hortikulturnog uređenja prostora oko objekta i predložene zaštićene okoline. <p>Prilikom izrade projektne dokumentacije voditi računa da projektovane intervencije ne naruše izvorne karakteristikei karakter kulturnog dobra.Nakon snimanja postojećeg objekta će se odrediti površina i ostali urbanistički parametri predmetnog objekta.</p>

Urbanistička parcela

Urbanistička parcela jeste osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta. Urbanistička parcela obuhvata jednu ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova i koji zadovoljava uslove gradnje propisane planskim dokumentom.

Urbanistička parcela može se obrazovati na zemljištu koje je planom predviđeno za izgradnju i koje odgovara uslovima sadržanim u pravilima građenja.

Urbanistička parcela mora imati pristup sa gradske saobraćajnice ili javnog puta. Svaka parcela, u principu, treba da je direktno oslonjena na javnu površinu ulice sa koje je obezbjeđen pristup, a izuzetak predstavljaju one parcele koje se ne graniče sa javnom saobraćajnicom ili javnom površinom, ali imaju trajno obezbjeđen indirektni pristup u širini od najmanje 3,0m.

Urbanistička parcela mora imati površinu i oblik koji omogućava izgradnju i korišćenje parcele u skladu sa planskim dokumentom.

Urbanistička parcela namjenjena za građenje, nezavisno od namjene, treba po pravilu da ima oblik pravougaonika ili trapeza.

Izuzetno se za gradnju mogu koristiti i parcele nepravilnog oblika i u tom slučaju će se izgradnja objekta na parceli prilagoditi obliku parcele u skladu sa uslovima određene zone, uličnog poteza ili lokacije.

Veličina parcele

Veličina urbanističke parcele utvrđena je prema namjeni i vrsti, odnosno načinu postavljanja objekta na parceli, a u skladu sa pravilima građenja definisanim za određenu zonu, kojima su uvažene specifičnosti i zatečeni način korišćenja prostora u zoni.

Širina urbanističke parcele utvrđena je prema načinu postavljanja objekta na parceli, koji treba da je usaglašen sa preovlađujućim načinom postavljanja postojećih objekata u bloku, odnosno uličnom potezu, a prema uslovima koje parcela mora da ispuni za građenje objekta određene namjene.

Zadržavaju se postojeće katastarske parcele na kojima se može graditi u skladu sa pravilima parcelacije i ovim planom postaju urbanističke. Po pravilu, formiranjem urbanističkih parcela granice između susjeda se ne mijenjaju, osim uz saglasnost susjeda. Ukoliko granica urbanističke parcele nije na vlasničkoj granici, mjerodavna je granica vlasništva.

Dioba katastarske parcele na kojoj se nalazi postojeći objekat, može se izvršiti uz uslov da postojeća zgrada i posle diobe parcele ispunjava sve date parametre, predviđene planom, a u skladu sa zakonom o planiranju i izgradnji.

Na zahtjev korisnika u zoni stanovanja male gustine, urbanističke parcele definisane ovim planom mogu se ukрупnjavati.

Ukrupnjavanje parcela se vrši udruživanjem 2 (dvije) ili više susjednih parcela.

Bruto građevinska površina objekta, na urbanističkoj parceli dobijenoj udruživanjem, računa se u odnosu na planom zadate urbanističke parametre (indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti) uz uslov da maksimalna bruto građevinska površina objekta ne bude veća od 500 m² u skladu sa smjernicama za građenje objekata u zoni stanovanja male gustine.

Objekti na urbanističkoj parceli se organizuju, odnosno postavljaju u odnosu na granice parcele, u skladu sa načinom korišćenja objekata i prostora, a prema pravilima utvrđenim u odnosu na vrstu i namjenu planiranih objekata, uz uvažavanja zatečenog načina organizacije parcela u zoni – planskoj cjelini.

Za izvođenje radova na polaganju podzemnih i vazdušnih vodova za elektroenergetske, PTT, vodovodne, kanalizacione, toplovodne i gasne instalacije ne vrši se parcelacija i preparcelacija građevinskog zemljišta.

U ulicama i na mjestima gdje nije uspostavljena planirana regulaciona širina, prilikom izgradnje objekata prethodno uspostaviti punu regulacionu širinu.

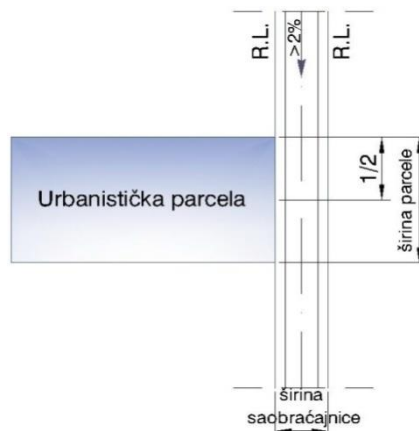
Položaj i broj objekata na parceli

Objekti na urbanističkoj parceli postavljaju se kao:

- slobodnostojeći – objekat ne dodiruje ni jednu granicu parcele,
- objekat u nizu – objekat dodiruje jednu ili dvije bočne granice parcele.

Položaj objekta određen je građevinskom linijom prema javnoj površini i prema granicama

	<p>susjednih parcela, tj. objekat se postavlja prednjom fasadom na građevinsku liniju, odnosno unutar prostora oivičenog građevinskom linijom u odgovarajućem grafičkom dijelu planskog dokumenta.</p> <p>Za neizgrađene novoformirane parcele, prema ovom planskom dokumentu, dozvoljena je izgradnja samo jednog glavnog objekta na jednoj urbanističkoj parceli, uz mogućnost izgradnje pomoćnog objekta, ako su ispunjeni uslovi međusobne udaljenosti objekata tako da su ispoštovani i uslovi protivpožarne zaštite.</p> <p>Za urbanističke parcele sa namjenom stanovanja malih gustina važi pravilo da je dozvoljena izgradnja više objekata u skladu sa urbanističkim parametrima (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti, spratnost, građevinska linija) i pravilima građenja. Maksimalna BGP individualnog stambenog objekta je najviše 500m².</p> <p>Površina pomoćnih objekata se uračunava u obračun indeksa izgrađenosti i zauzetosti na urbanističkoj parceli. Ukoliko na urbanističkim parcelama i u zonama druge namjene postoje pomoćni objekti dozvoljena je njihova rekonstrukcija.</p>
7.3.	<p>Građevinska regulaciona linija, odnosno prema susjednim parcelama</p>
	<p>Građevinska linija</p> <p>Građevinska linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje ili vode do koje je dozvoljeno građenje, a predstavlja rastojanje od regulacione linije, odnosno od saobraćajnice ili druge javne površine.</p> <p>Građevinska linija ispod zemlje (GL 0) je linija kojom se utvrđuju gabariti za podzemne dijelove objekta ili podzemne objekte i ne mora se poklapati sa nadzemnom, ali mora biti najmanje 1m udaljena od granice parcele prema susjedima.</p> <p>Građevinska linija na zemlji (GL 1) je linija koja definiše granicu do koje je moguće planirati nadzemni dio objekta -suteren i prizemlje.</p> <p>Građevinska linija iznad zemlje (GL 2) je linija kojom se utvrđuje gabarit za nadzemni dio objekta iznad prizemlja kao i za nadzemne objekte koji ne sadrže prizemnu etažu označava položaj zgrade prema ulici ili njenoj regulacionoj liniji.</p> <p>Građevinska linija prema javnoj površini je definisana grafički sa numeričkim podacima, a građevinske linije prema susjednim parcelama su definisane opisno (kao odstojanja u odnosu na granicu pripadajuće parcele).</p> <p>Ovim planskim dokumentom grafički je definisana jedna građevinska linija (prema javnoj površini) i predstavlja građevinsku liniju na zemlji i iznad zemlje (GL 1 = GL 2). Dozvoljeno je na spratnim etažama planirati konzolne ispuste – erkere i balkone, koji maksimalno mogu izlaziti 1,80m izvan ucrtane građevinske linije.</p> <p>Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima dio je BGP definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu.</p> <p>Građevinska linija prema javnoj površini definisana je na grafičkom prilogu 12: „Plan nivelacije i regulacije“.</p> <p>Ostale građevinske linije date su opisno.</p> <p>Za slobodnostojeći objekat rastojanje osnovnog gabarita objekta od granice parcele sa bočnim susjedom je: minimalno 1,5m, s tim da je visina parapeta na otvorima naspramnih fasada minimalno 1,5m, ili minimalno 2,5m, s tim da je visina parapeta na otvorima naspramnih fasada 0,0m i više.</p> <p>Za dvojne objekte minimalno rastojanje od granice susjedne građevinske parcele na bočnom dijelu dvorišta je 3,0m.</p> <p>Postojeći objekti koji svojim gabaritima izlaze iz planirane građevinske linije se zadržavaju. U slučaju rušenja postojećeg objekta i izgradnje novog, poštovaće se građevinska linija propisana ovim Planom.</p> <p>Regulaciona linija</p> <p>Regulaciona linija (RL) je linija koja razgraničava javno građevinsko zemljište od parcela koje imaju drugu namjenu, tj. koje nijesu za površine, ili objekte od opšteg interesa. Kako se regulaciona linija podudara sa granicom parcela prema javnim površinama ona nije posebno prikazana.</p>



Šematski prikaz regulacione linije

Kada se regulaciona i građevinska linija poklapaju, na zgradama se mogu predvidjeti erkerna ispuštanja, tako da maksimalna fasadna površina erkera ne smije prelaziti 25% površine fasade na kojoj su planirani.

Erkerna ispuštanja na zgradama dozvoljena su i u okviru urbanističke parcele pod istim uslovima, uz poštovanje minimalnog udaljenja od granica susjednih parcela.

Kod objekata kojima se građevinska linija na zemlji i građevinska linija iznad zemlje poklapaju sa regulacionom linijom, dozvoljeno je planirati konzolne ispuste – erkere i balkone maksimalne dubine 1,80m.

Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima dio je bruto građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu.

Indeks izgrađenosti zemljišta

Indeks izgrađenosti (I_i) zemljišta je parametar koji pokazuje intenzitet izgrađenosti, odnosno iskorišćenosti građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele ili bloka.

Indeks izgrađenosti urbanističke parcele (I_i) predstavlja odnos između bruto razvijene izgrađene površine, odnosno zbira bruto površina svih izgrađenih etaža i ukupne površine jedinice građevinskog zemljišta (urbanističke parcele ili bloka) izražene u istim mjernim jedinicama.

Indeks je racionalni broj sa dvije decimale, a računa se primjenom sljedeće formule:

$$I_i = P_{br} / P_{gz}$$

gdje je I_i – indeks izgrađenosti, P_{br} – površina svih etaža i P_{gz} – površina jedinice građevinskog zemljišta.

Površina garaže i pomoćnih prostorija (ostave, kotlarnice i sl.) ne ulazi u ukupnu površinu objekta, ukoliko spratna visina tog prostora nije veća od 2,40m. Ukopana garaža može da ima slobodnu visinu u zavisnosti od sistema parkiranja (makaze, liftovi), a ako je suterenska i ukopana sa tri strane ne smije imati visinu veću od 2,40m.

U bruto razvijenu građevinsku površinu ne obračunavaju se servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekta, za razliku od ostalih funkcionalnih cjelina (magacini, ostave, poslovni prostori).

Maksimalna vrijednost indeksa izgrađenosti, za neizgrađene, novoformirane urbanističke parcele data je u za svaku urbanističku parcelu posebno.

Indeks zauzetosti zemljišta

Indeks zauzetosti (I_z) zemljišta je parametar koji pokazuje zauzetost građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele ili bloka.

Indeks zauzetosti (I_z) je odnos između bruto površine pod objektima i površine urbanističke parcele izražene u istim mjernim jedinicama. Indeks je racionalni broj sa dvije decimale a izračunava se primjenom sljedeće formule:

$$I_z = P_g / P_{gz}$$

gdje je I_z =indeks zauzetosti, P_g – površina pod objektima, P_{gz} – površina jedinice građevinskog zemljišta (urb. parcela).

Za novu izgradnju, za svaku parcelu je dat planirani odnos nove bruto površine pod objektom i površine urbanističke parcele, kao faktor ograničenja.

Najveći dozvoljeni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 0.80 - (80%).

Visina i spratnost objekta

Visina objekta je definisana brojem etaža. Visina objekta se definiše i za podzemne i za nadzemne etaže. Etaže se definišu nazivima koji proističu iz njihovih položaja u objektu.

Nadzemne etaže su suteren, prizemlje, spratovi i potkrovlje.

Osim minimalne visine etaže, koja za stambene objekte iznosi 2,8m, a za poslovanje 3,0m, ovim planom su usvojene i maksimalne visine etaža, u zavisnosti od namjene i iznose:

- za stambene objekte do 3,5m (minimalno 2,8m),
- za poslovne objekte do 4,5m i
- izuzetno, za osiguranje pristupa za intervencijska i dostavna vozila, najveća visina prizemne etaže iznosi 4,5m.

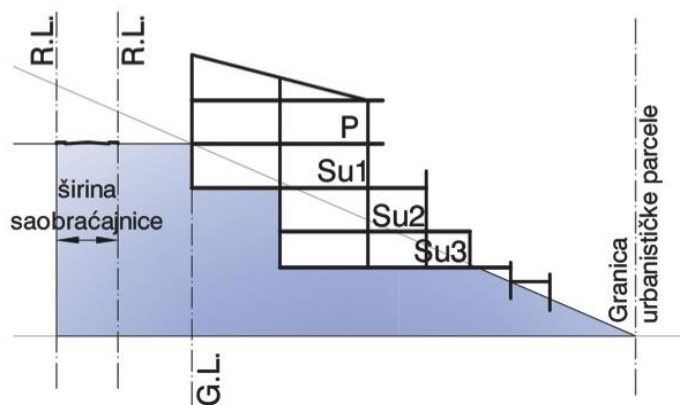
Kota prizemlja novog objekta na ravnom terenu ne može biti niža od kote nivelete pristupne saobraćajnice.

Ukoliko je saobraćajnica ili druga javna površina u nagibu, u odnosu na širinu parcele, kota nivelete saobraćajnice se uzima na mjestu polovine širine parcele.

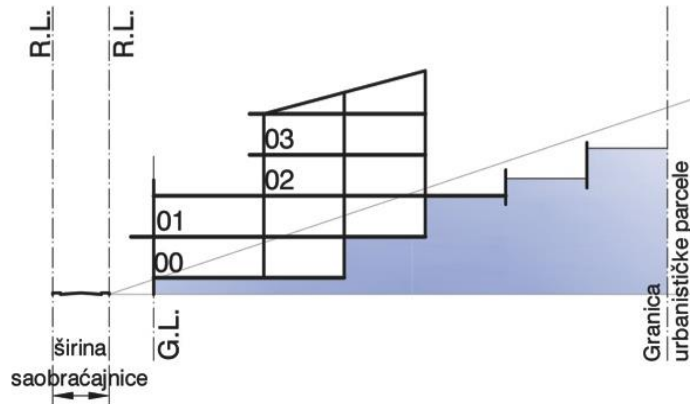
Za objekte na strmom terenu (naniže), kad je nulta kota niža od kote nivelete javnog ili pristupnog puta, kota prizemlja može biti niža maksimalno 1,5m od kote nivelete javnog puta.

Maksimalna spratnost objekta, definisana ukupnim brojem svih etaža i grafički dio „Plan nivelacije regulacije“).

Prijedlog izgradnje na parceli sa nagibom od saobraćajnice



Prijedlog izgradnje na parceli sa nagibom prema saobraćajnici



Na strmom terenu dozvoljena je izgradnja više suterenskih etaža, ukoliko uslovi na terenu dozvoljavaju, uz obaveznu izradu geotehničkog elaborata, a u skladu sa urbanističkim parametrima koji su dati ovim planom.

Maksimalna visina nadzitka potkrovnne etaže iznosi najviše 1,5m na mjestu gdje se građevinska linija potkrovlja i spratova poklapaju.

Krov objekta projektovati kao kos (viševodan) sa nagibom od 35° do 70°.

Ukopana garaža može da ima slobodnu visinu u zavisnosti od sistema parkiranja (makaze, liftovi), a ako je suterenska i ukopana sa tri strane ne smije imati visinu veću od 2,40m.

Predlaže se na parcelama čiji je nagib veći od 10° izgradnja objekata koji kaskadno prate liniju terena bez zaklanjanja vizura. Takođe se predlaže i kaskadno uređenje parcele izgradnjom potpornih zidova od kamena, najveće visine 2,0m, kojima se formiraju terase širine od 3,0m do 5,0m.

Arhitektonska obrada objekta

Cilj je stvoriti skladan homogen izgled naselja. Stoga treba utvrditi i definisati pravila izgradnje novih objekata i mjere koje će umanjiti efekat već izgrađenih djelova naselja.

Preporučuje se očuvanje kvalitetnih nasleđenih ambijentalnih karakteristika podržavanjem specifičnih oblika gradnje i formiranjem vizuelno kvalitetnih cjelina, poteza i vrijednih ambijenata.

Izgradnja nove kuće podrazumjeva reinterpetaciju određenih tipoloških odlika tradicionalne kuće u sprezi sa savremenim funkcionalnim, građevinskim, instalacionim, energetskim i pejzažnim rješenjima. Nova kuća svojim položajem na parceli ne smije da ugrozi susjedne objekte, javne površine, javne objekte ili infrastrukturu.

Građenje novih objekata, kao i radovi na rekonstrukciji starih, treba da budu takvi da se sačuva tipološka arhitektura naselja i ostvari homogena izgradnja. Shodno tome, fasade bi trebalo da budu tradicionalno jednostavne i neupadljive, bijele, obložene kamenom ili drvetom.

Poželjno je korišćenje građe koja je prirodna i autohtona, ali i zualačko korišćenje i primjena novih materijala na novim objektima. Oni kao takvi moraju pokazivati svoje vrijeme gradnje, ali sa poštovanjem prostorno-vizuelne komponente starog dijela naselja, tj. ne smiju biti nametljivi.

Moraju se pre svega poštovati tradicionalni oblici i materijali kao i postizanje visokih energetski efikasnih standarda prilikom izgradnje novih konstrukcija i prilikom obnove graditeljskog nasleđa.

Tradicionalna arhitektura zasniva se na kompaktnim oblicima objekata, strmim krovovima, malim prozorima i često duplim dok su dimnjaci veliki i prepoznatljivi. Drvo je korišćeno kao glavni konstruktivni materijal što pokazuje brigu o smanjenju toplotnih gubitaka. Karakteristični elementi su kosi složeni krovovi nagiba do 75°.

Sugerije se primjena prirodnih lokalnih građevinskih materijala – autohtonog kamena za oblikovanje fasada, zidanje prizemnih djelova objekata, podzida, stepeništa. Primjena kamena očekuje se i prilikom uređenja slobodnih površina na parceli i prilikom uređenja šetališta duž vodenih tokova. Primijenjeni materijali moraju biti kvalitetni trajni i vizuelno nenametljivi.

Treba obratiti pažnju na estetske i energetske karakteristike novih objekata kako bi se ostvarila povezanost sa prirodnom sredinom. Uslovi koje treba poštovati odnose se na sve objekte i sve ambijente

naselja.

Optimizacija oblika i korišćenje održivih materijala su ključne akcije u postizanju energetske efikasnosti objekata, odnosno smanjenja gubitaka toplote.

Uređenje dvorišta treba izvesti u skladu sa prirodnom morfologijom terena, sa što manje podzida, ograda, stepenica, rampi, i drugih elemenata koji ako ih ima treba da budu građeni od kamena i ostalih prirodnih materijala. Zadvišta koristiti autohtone vrste biljaka.

Postojeći arhitektonski stil se mora poštovati prilikom gradnje, nadgradnje, dogradnje, adaptacija i sl. Prilikom dodavanja bilo kakvih dijelova na postojeće građevine, ili prilikom njihove adaptacije - doziđivanje, nadziđivanje, zatvaranje i otvaranje raznih dijelova, mijenjanje krova i sl, potrebno je da svi novi dijelovi i radovi budu izvedeni u arhitektonskom stilu u kome je izgrađena postojeća zgrada. Nije dozvoljena promjena stila građenja.

PRAVILA GRADJENJA ZA OBJEKTE MJEŠOVITE NAMJENE

Objekti mješovite namjene su predviđeni za stanovanje i druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju od kojih nijedna nije preovlađujuća.

Kao kompatibilni sadržaji pretežnoj namjeni dozvoljeni su: svi komercijalni, poslovni i stambeni objekti, prodavnice, ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista, zanatske radnje koje ne ometaju stanovanje a koje služe za opsluživanje područja, objekti za upravu, vjerski objekti, objekti za kulturu, zdravstvo, sporti ostali objekti za društvene djelatnosti.

Građevinska linija objekata mješovite namjenjene koji segrade uz ulice koje imaju potrebnu širinu regulacije se može poklapati sa regulacionom linijom. U ostalim slučajevima građevinska linija mora da bude povučena minimalno 3,0m u odnosu na regulacionu liniju.

Kod izgradnje objekata kombinovanih namena primenjuju se uslovi propisani za poslovne, komercijalne i uslužne djelatnosti.

Maksimalni urbanistički parametri

Urbanistički pokazatelji	Mješovita namjena
Indeks zauzetosti (Iz)	maksimalno 0,6
Indeks izgrađenosti (li)	maksimalno 1,8
Spratnost	P+2+Pk

Procenat učešća zelenila je minimalno 20%.

Dozvoljena je izgradnja podruma i suterena ukoliko nema smetnji geotehničke ili hidrotehničke prirode.

Minimalna udaljenost bočne građevinske linije objekta od granice susjedne urbanističke parcele je 1,5m.

Minimalna udaljenost bočne građevinske linije objekta od granice susjedne parcele koja nije urbanistička iznosi 1,0m.

Izuzetno udaljenost bočne građevinske linije objekta od granice susjedne parcele, može biti i manja uz saglasnost susjeda.

Projekcija strehe planiranog objekta može se poklapati sa granicom susjedne parcele ukoliko susjedna parcela nije ovim Planom definisana kao urbanistička.

Objekat ne smije direktno zaklanjati osunčanje drugom objektu više od polovine trajanja direktnog osunčanja.

Za svaki objekat mora se obezbediti kolski i pješački prilaz. Kolski prilaz parceli je min 5,0m širine, sa minimalnim unutrašnjim radijusom krivine 6,0m. Pješački prilaz je min. 1,5m širine.

Osim uređenja pješačkih i kolskih pristupa, kao i pristupa za nesmetano kretanje starih i invalidnih lica u okviru kompleksa koji su namjenjeni za javno korišćenje, podrazumeva se izvođenje interne saobraćajnice, kao i potrebne manipulativne površine.

Slobodne površine na parceli se po pravilu ozelenjavaju i uređuju (travnjaci, cvetnjaci, drvoredi i sl.), opremaju urbanim mobilijarom (klupe, fontane,...). Parking prostor za korisnike objekta po pravilu

rešavati u okviru parcele, u skladu sa uslovima priključka na javnu saobraćajnicu, ili na parking prostoru formiranom u niši duž ulice.

Parking prostor se može oformiti i u prednjem delu parcele, u okviru prostora između regulacione i građevinske linije, ukoliko se postavljanjem objekata na većoj udaljenosti od građevinske linije ne narušava urbani red u uličnom potezu, bloku.

Za urbanističke parcele sa mješovitom namjenom koje se nalaze u centralnom gradskom jezgru, potreban broj parking mjesta može se obezbjediti na javnim parking prostorima koji su planirani u njihovoj neposrednoj blizini.

Kapaciteti parking mjesta

Namjena	Broj PM
Poslovanje	1 PM na 60m ² prodajnog prostora
Trgovina	1 PM na 30m ² neto etažne površine
Ugostiteljski objekti	1 PM na 20m ²
Hoteli	1 PM na 100m ² površine

Osnovni princip oblikovanja kod izgradnje novih objekata je prilagođavanje postojećoj fizičkoj strukturi bloka i zadržavanje formirane parcelacije i regulacije zgrada. Ovde se daju samo specifična pravila za objekte sa mješovitom namjenom, a za sve ostalo važe pravila za blokove u delu pravilnika koji se odnosi na stanovanje.

Oblikovanje objekta prilagođava se karakteru ambijenta.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati:

-Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Sl.list CG", br.44/18).

-Pravilnik o načinu obračuna površina i zapremina zgrade ("Sl.list CG" br.60/18).

7

PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA

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 ispašavanju ("Sl.list CG" br.13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list RCG" br.8/93) i Zakona o zapaljivim tečnostima i gasovima ("Sl.list CG" br.26/10 i 48/15).

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl.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 predvidi 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.

Mjere zaštite od požara i eksplozija

Mjere zaštite od požara i eksplozija se sprovode:

- poštovanjem propisanih udaljenja između objekata različitih namjena;
- izgradnjom saobraćajnica propisane širine tako da omoguće prolaz vatrogasnim vozilima do svih parcela i objekata na njima, manevrisanje vatrogasnih vozila, kao i nesmetani saobraćajni tok;
- izgradnjom hidrantske mreže sa pravilnim rasporedom nadzemnih hidranata;
- uvlačenjem zelenih pojaseva prema centralnoj zoni naselja i povezivanjem sa šumskim zelenilom, osim visokovredne komponentne uređenja prostora, dobijaju se privremene

saobraćajnice u vanrednim prilikama za evakuaciju stanovništva i kretanje operativnih jedinica;

- zaštita od požara treba da se zasniva na uzradi planova zaštite od Požara Nacionalnog parka „Durmitor“ i ostalih šumskih kompleksa u neposrednoj blizini planskog područja;
- Prilikom izrade investiciono-tehničke dokumentacije obavezno izraditi projekte ili elaborate zaštite od požara i eksplozija (ako se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija), planovi zaštite i spasavanja prema izrađenoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno te na navedeno pribaviti odgovarajuća mišljenja i saglasnosti u skladu sa zakonom;
- Izmještanjem materija povećanog požarnog rizika iz industrijskih objekata;
- Za objekte u kojima se u skladište, pretaču, koriste ili u kojim se vrši promet opasnih materija obavezno pribaviti mišljenja lokaciju od nadležnih organa (Ministarstvo unutrašnjih poslova – Sektor za vanredne situacije i civilnu bezbjednost) kako ovi objekti i instalacije svojim zonama ne bi ugrozili susjedne objekte;
- Djelovanjem vatrogasnih jedinica opštine Žabljak u vanrednim situacijama (vatrogasnim ekipama omogućiti pristup lokalnim saobraćajnicama i najbližim vodnim objektima);
- U cilju smanjenja požarne ugroženosti i povredljivosti fizičkih struktura gradskih aglomeracija, definisani su minimalni urbanistički normativi i ograničen je koeficijent izgrađenosti i koeficijent zauzetosti zemljišta u užim gradskim zonama, tako da je najveća definisana spratnost objekata P+3+Pk, odnosno nema visokih objekata koji nose sa sobom veću opasnost od požara i eksplozija.
- Preduslov za zaštitu od požara postignut je rasporedom fizičke strukture, jasno definisanim zonama javnih i ostalih namjena, malim indeksom izgrađenosti kao i otvorenim zelenim prostorima, kao i definisanjem međusobne udaljenosti objekata u zavisnosti od njihove namjene.

Mjere zaštite šuma od požara

Cilj zaštite šuma je je unapređenje postojećeg stanja svih šuma, tako da njene prije svega zaštitno- ekološke funkcije, kao i ekonomske funkcije budu što jače izražene i izbalansirane.

Pravila zaštite šuma od požara koje bi trebalo propisati kao obavezne:

- Preventivno uzgojne mjere: uklanjanje suvog i drugog biljnog materijala u prizemnom sloju, njega šumskih sastojina sa pravilnom proredom, čišćenje vegetacije ispod trase elektroenergetskih vodova;
- Obrazovanje monitoring službe koja ima za cilj brzu dojavu i rano otkrivanje požara;
- Izgradnja punktova za nadzor u vidu montažnih građevina, postavljenih na najpogodniji visinski položaj u vrijeme ljetne sušne sezone;
- Formiranje punktova sa materijalom za gašenje požara;
- Protivpožarna pruge- prosječeni prostor u šumi u obliku pruge očišćen od drveća i niskog rastinja, širine 4-15 m ili protivpožarna pruga sa elementima ceste koja ima namjenu prolaska vatrogasnih vozila do mjesta požara;
- Organizacija i planiranje rada protivpožarne službe sa detaljno razrađenim rasporedom kretanja šumskih radnika po trasama i satnici obilaska;
- U odnosu na stepen opasnosti od šumskog požara odrediti mjere zaštite za svaku šumu pojedinačno;
- Preglednim kartama na terenu odrediti sve elemente zaštite od požara: protivpožarne pruge-usjeke zaštite, prirodne prepreke zaštite, željezničke pruge, mjesta monitoringa i punktova za gašenje, mjesta rezervoara sa vodom;
- Planovi prevencije i zaštite od požara moraju biti dio planova upravljanja i gazdovanja šumama.
- Potrebno je sprovoditi stalne kampanje u cilju upoznavanja šire javnosti o važnosti šumskih resursa i štetama koje mogu nastati u slučajevima nesavjesnog postupanja u raznim slučajevima, naročito za vrijeme povećanog rizika od nastanka požara.

Smjernice i preporuke

- Definisanjem nacionalne šumarske politike i strategije razvoja, kao i postojećim zakonskim aktima iz oblasti šumarstva, došlo je do približavanja evropskim standardima očuvanja

- prirodnih resursa i ustanovljeni su principi održivog razvoja;
- Potrebno je dalje razvijati savremene informacione sisteme (GIS) na integralnom nivou i, u okviru toga, ustanoviti savremene programe praćenja i monitoringa zdravstvenog stanja šuma. Na definisanom nivou treba organizovati IDP službu (izveštavanje, dijagnoza, prognoza) zaštite šuma;
 - Potrebno je izrađivati odgovarajuće planove zaštite šuma u odnosu na sve važne hazarde po šumske resurse, kojima će se konkretizovati mjere i aktivnosti na sprječavanju nastanka štetnih posledica kao i mjere i aktivnosti u slučaju nastanka štetnih posledica i njihovo saniranje;
 - Potrebno je pospješivati doslednu primjenu zakonskih propisa i planova gazdovanja šumama u cilju smanjenja bespravnih radnji u šumama, uzurpacija šumskog zemljišta, deponovanja otpada itd.;
 - Neophodno je sprovođenje programa edukacije stručnih kadrova u cilju primjene najnovijih naučnih i stručnih saznanja, kao i jačanje naučno istraživačkog rada, naročito u oblasti zaštite šuma. Takođe, potrebna je obuka zaposlenih u šumarstvu u cilju što kvalitetnijeg izvođenja radova;
 - Potrebno je sprovoditi stalne kampanje u cilju upoznavanja šire javnosti o važnosti šumskih resursa i štetama koje mogu nastati u slučajevima nesavjesnog postupanja u raznim slučajevima, naročito za vrijeme povećanog rizika od nastanka požara.
 - U cilju zaštite od požara i eksplozija postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda.

Mjere zaštite od tehničko-tehnoških nesreća

Zaštita od tehničko-tehnoških nesreća zasniva se na izradi planova zaštite od udesa u industrijskim objektima povećanog nivoa rizika, kontrole saobraćajnih pravaca kojima se prevoze opasne materije i primjeni pojačanog nadzora zona sa povećanim stepenom vulnerabiliteta stanovništva, prirodnih i materijalnih dobara (lokacija benzinske pumpe u Žabljaku, pojas regionalnog puta Žabljak-Pljevlja).

Mjere kontrole i smanjenja seizmičkog rizika

Prostor žabljačke opštine pripada zoni 7°MCS skale. Zaštita od zemljotresa sprovodiće se primjenom urbanističkih, građevinskih i tehničkih mjera u skladu sa uslovima aseizmičke gradnje novih stambenih i radnih površina:

- kod projektovanja i gradnje objekata moraju se primenjivati adekvatne mjere za obezbjeđenje stabilnosti terena (padine) i susjednih objekata;
- na visokom stjenovitim odsjecima ili na prostoru sa nagibom terena većim od 20% pri projektovanju i gradnji objekata neophodni su posebni uslovi izgradnje koji se definišu za svaki novoplanirani objekat posebno u skladu sa Detaljnim geološkim istraživanjima, izrađenim posebno za svaku lokaciju za izgradnju. Primjenom odgovarajućih sanacionih mjera, nivelacijom terena i orijentacijom objekta – zgrada niz padinu, odnosno upravno na izohipse, padinu je moguće privesti predviđenoj namjeni;
- saobraćaj na dijelu terena sa nagibom većim od 20% prilagoditi terenu uz, što je moguće više, poštovanje izohipsi. Prilikom izgradnje saobraćajnica drobinna koja se nalazi na površini terena može se koristiti kao posteljica saobraćajnica uz adekvatnu primjenu podtla. Kolovoznu konstrukciju planirati u skladu sa seizmičkim rizikom, koji se može očekivati;
- prilikom projektovanja komunalne infrastrukturne mreže na terenima sa nagibom većim od 20% zbog visokog seizmičkog rizika zahtijeva, i to: kod vodovodnih i kanalizacionih mreža, da se snabdijevanje i odvođenje vrši gravitaciono, da se za izradu infrastrukturnih vodova koriste fleksibilne veze, koje mogu da izdrže deformacije u tlu, da se za postavljanje glavnih vodova komunalne infrastrukturne mreže izbjegava nasut i nestabilan teren, kao i da se iskopi dublji od 1,0m moraju obavezno podgrađivati.
- pri izradi tehničke dokumentacije obavezna je izrada geomehaničkog elaborata koji mora biti u skladu sa seizmičkim parametrima dejstva zemljotresa za urbanističko planiranje, izdatih od strane instituta za zemljotresno inženjerstvo i inženjersku seizmologiju.

Uslovi i mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda i uslovi

od interesa za odbranu

U cilju zaštite, otkrivanja i sprječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, požara, tehničkotehnoških nesreća, hemijskih, bioloških, nuklearnih i radioloških kontaminacija, posljedica ratnog razaranja i terorizma, epidemija, epizootija, epifitotija i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara ugroženih njihovim djelovanjem postupati u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju i podzakonskim aktima koja prizlaze iz ovog zakona.

Obavezno je poštovanje svih zakonskih propisa, pravilnika, standarda i normativa i predviđenih za aseizmičko projektovanje i građenje objekata.

Aktivnosti od interesa za odbranu sprovesti na osnovu Zakona o odbrani i podzakonskih akata koja prizlaze iz ovog zakona.

8 USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Smjernice i mjere zaštite životne sredine

Da bi se održalo dobro stanje životne sredine na području opštine Žabljak, s obzirom na očekivani razvoj, moraju se preduzeti određene mjere, aktivnosti i planski instrumenti. Zaštita i unapređenje kvaliteta životne sredine sprovodiće se primjenom mjera zaštite životne sredine, pravilima izgradnje i uređenja koja su data ovim Planom kao i u skladu sa zakonima i propisima koji su doneti iz ove oblasti: Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. List CG“ br. 51/08), Zakona o zaštiti i spašavanju („Sl. List CG“ br. 13/07) i dr.

Mjere za zaštitu vazduha. – Očuvanje kvaliteta vazduha na ovom području ostvariće se primjenom sledećih pravila i mjera zaštite:

- Izgradnjom obilaznice oko centralnog gradskog područja i preusmjeravanjem tranzitnog i teretnog saobraćaja iz centralne gradske zone;
- Izgradnjom sistema toplifikacije grada Žabljaka i turističkih zona, pri čemu bi postojeće kotlarnice kao energetske gorivo trebalo da koriste gas umjesto uglja;
- Postavljanjem zaštitnih pojaseva zelenila duž magistralnog puta koji prolazi kroz područje i saobraćajnica I reda.
- Izradom procjene uticaja na životnu sredinu svih objekata za koje je to predviđeno Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu.

Mjere zaštite voda. – Prema zakonu o vodama („Sl. List RCG“ br. 27/07) zaštita voda od zagađivanja ostvaruje se:

- Organizacijom kontrole kvaliteta vode i izvora zagađivanja, zabranom i ograničavanjem unošenja u vode opasnih i štetnih materija- supstanci, zabranom stavljanja u promet supstanci opasnih za vode za koje postoji zamjena ekološki pogodnijih proizvoda;
- Ekonomskim mjerama, plaćanjem naknade za zagađivanje vode, koja nije niža od troškova njenog prečišćavanja;
- Prečišćavanjem otpadnih voda na mjestu nastajanja, primjenom tehničko-tehnoloških mjera i uvođenjem savremenijih tehnologija u proizvodnju;
- Vodnim jerama, kojima se poboljšava režimi kvalitet malih voda namjenskim ispuštanjem čiste vode iz akumulacija, posebno radi otklanjanja posledica havarijskih zagađenja.

Priritetne aktivnosti za zaštitu voda u opštini Žabljak odnose se na izgradnju postrojenja za prečišćavanje gradskih i drugih otpadnih voda koje će biti locirano u zoni E. Otpadne vode iz turističkih, proizvodnih i drugih komunalnih objekata moraju zadovoljiti standarde recipijenta i zahtevani nivo kvaliteta kako bi se odražala prirodno-ekološka ravnoteža vodotokova. Neophodno je izvršiti obeležavanje i zvanično proglašavanje granica zona sanitarne zaštite izvorišta od namjernog i slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu da djeluju na ispravnost kvaliteta vode.

Takođe zaštita površinskih i podzemnih vodana planskom području ostvariće se izgradnjom cjelokupne kanalizacione mreže uz izgradnju gradskog kolektora za odvođenje svih otpadnih voda i uvođenjem kontrole kvaliteta vode za piće iz lokalnih vodovoda i bunara od strane stručnih službi.

Mjere zaštite zemljišta. – Očuvanje o izaštita poljoprivrednog, šumskog i građevinskog zemljišta

	<p>sprovodiće se kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priritetnu aktivnost u zaštiti zemljišta neophodno je sprovesti rekultivaciju degradiranog zemljišta u zonama eksploatacije šljunka i pjeska; • Kontrolisanom sječom autohtonih šumskih sastojina posebno u ekosistemiški ugroženim predjelima; • Određivanjem granica građevinskog reona kako bi se sprečila dalja nekontrolisana gradnja. <p>Mjere za sprečavanje nastajanja i smanjenje količina otpada. – Primarni cilj u u upravljanju otpadom je smanjiti njegovu količinu odnosno koristiti svaki otpad koji se može ponovo koristiti na mjestu njegovoga nastanka ili u blizini. U skladu sa tim potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skladišta i druge trgovine koje robu isporučuju na paletama ili drvenim kutijama, obavezati da iste pokupe od kupca i vrate ih u skladište; • Korištenje kao goriva drvenog otpada nastalog odbačenom drvenom ambalažom, odbačenom gradilišnom građom i sl. kao gorivo (određivanje lokacije gdje će se sakupljati ova vrsta otpada sa koje će građani biti u mogućnosti da ih preuzmu za dalju upotrebu), • Korištenje otpadaka od hrane kao hrane za životinje, • Kućno kompostiranje zelenog otpada i otpadaka hrane – stimulisanje i edukacija domaćinstava da sami vrše kompostiranje u vlastitim dvorištima, • Građevinski otpad koristiti za nasipanje podloga na površinama koje se uređuju; građevinski otpad treba prije toga drobiti i izdvajati željezo i druge materijale koji nisu pogodni za građevinske radove; nasipanje vršiti samo u skladu sa projektima, • Zemlju iz iskopakoristiti za nasipanje i uređenje degradiranih površina, • Saradnja sa lokalnim trgovinama i proizvođačima u cilju promovisanja upotrebe ili brzo razgradivih plastičnih kesa i ponovnog korištenja ambalaže, • Ponovno korišćenje stare stolarije, nameštaja, kućanskih aparata ili njihovih dijelova. <p>Prioritet svakog cjelovitog sistema upravljanja otpadom je da se spriječi ili smanji nastanak otpada. Korišćenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade i ekološkim savjesnim ponašanjem potrošača mogu se smanjiti količine i štetnost otpada koji bi se trebao odstraniti ili preraditi.</p> <p>Opština će riješiti pitanje deponovanog neopasnog komunalnog otpada izgradnjom međuopštinske sanitarne deponije za opštine Pljevlja i Žabljak, kao i pitanje reciklaže izgradnjom reciklažnog centra.</p> <p>Mjere zaštite od buke. – S obzirom na turistički karakter naselja i mrežu planiranih saobraćajnica, vrednosti nivoa buke su povećane. Zaštita od buke u životnoj sredini zasnivaće se na sprovođenju sledećih pravila:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poštovanjem graničnih vrijednosti nivoa buke u skladu sa pravilnikom o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini. • Podizanjem pojaseva zaštitnog zelenila i tehničkih barijera na najugroženijim lokacijama (pojasevi uz postojeće i planirane saobraćajnice); • Uspostavljanjem gušće mreže mjernih mjesta na gradskom području, radi evidentiranja i efikasne zaštite prostora ugroženih komunalnom bukom.
9	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE
	<p>Zelenilo poslovnih objekata treba da zadovolji prije svega estetsku, a zatim, ako površina pod zelenilom to dozvoljava, i ostale funkcije. Zelenilo ovdje ima marketinšku ulogu, odnosno treba da privuče potencijalnog korisnika i ostavi dobar i ozbiljan prvi utisak. Kompoziciono rješenje ovih površina često je geometrijsko sa najdekorativnijim biljnim vrstama. Sve elemente kompozicije: zelenilo, staze, materijale, oblike, boje uskladiti sa arhitekturom objekta odnosno doprinijeti njegovoj atraktivnosti i prepoznatljivosti. Treba reći da se ovim planom kao i drugim planovima vlasnicima poslovnih prostora daju osnovne obavezujuće smjernice za uređenje okoline za koju su dužni.</p>

RAVILA I USLOVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE, ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNIH DOBARA, ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I RATNIH RAZARANJA

Sistem zaštite na području Izmjena i dopuna DUP-a Žabljak treba da bude cjelovit, odnosno, da objedini mjere očuvanja predela (ekološkog i oblikovnog), održavanja spomenika i autohtonih stvorenih ambijenata, zaštitu od elementarnih nepogoda, kao i predušlove za uspješno organizovanje opštenarodne odbrane. Sve navedene mjere ne treba da se ograniče na uspostavljanje zabrana, već treba da su takve prirode da stanovnici neposredno učestvuju u njihovom sprovođenju. **ZAŠTITA PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE**

1. Planerska rješenja potrebno je koncipirati na način da se prednost u sanaciji, revitalizaciji i korišćenju daje kulturnoj baštini koja je u propadanju, kojoj prijete opasnost ili koja je ugrožena gradnjom novih objekata;
2. Planerska rješenja je potrebno koncipirati uz uvažavanje realnih prostornih mogućnosti kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline, uz maksimalno poštovanje njihovog integriteta i autentičnosti. Planiranje novih **namjena** za kulturna dobra vršiti u skladu sa njihovim vrijednostima i fizičkim kapacitetom. Izdavanju UTU-a treba da predhode **konzervatorski uslovi** koje izdaje Uprava za zaštitu kulturnih dobara na osnovu kojih se radi **konzervatorski projekat** koji vodi **licencirani arhitekta - konzervator**.
3. Sve planskim dokumentom predviđene intervencije u prostoru, realizovati tako da obezbijede očuvanje i unapređenje zatečenih vrijednosti kulturne baštine. Intervencije u zaštićenoj okolini kulturnih dobara planirati tako da ne narušavaju izvorni karakter i integritet dobra sa prostornog i vizuelnog aspekta.
4. Nepokretno kulturno dobro može se izmjestiti na drugu lokaciju samo u slučaju ako mu prijete neposredna opasnost od klizanja zemljišta ili drugih elementarnih nepogoda koje nije moguće spriječiti (Čl. 56), uz saglasnost Vlade.
5. Svako kulturno dobro koje se prezentuje javnosti, u vidu organizovanih posjeta i obilazaka, potrebno je da bude dostupno licima ograničene pokretljivosti. Odabir mogućeg tehničkog rješenja (kosa rampa, elevator, lift i dr.) definisati tako da ova intervencija svojim rješenjem ne ugrozi i da, bude od najmanjeg uticaja na predmetno kulturno dobro.
6. Zadržati postojeće slobodne tampon zone i zone zelenila oko kulturnih dobara i kulturno istorijskih cjelina i njihovih zaštićenih okolina i predvidjeti njihovo unapređenje;
7. U oblikovanju novih objekata u zonama kulturnih dobara i njihovih zaštićenih okolina rješenja treba da korespondiraju sa vizuelnim identitetom prostora, uz korišćenje transponovanih i proučenih, a ne kopiranih elemenata tradicionalne gradnje;
8. Postavljane privremenih objekata u zoni kulturnih dobara i zaštićenim okolinama kulturnih dobara potrebno je pored predhodno pribaviti uslove od Uprave za zaštitu kulturnih dobara i saglasnost na dokumentaciju;
9. Pejzažno uređenje okoline oko objekata i cjelina od kulturnog i istorijskog značaja treba da bude usklađeno sa mjerama zaštite predjela uz zaštitu i unapređenje svih identifikovanih prirodnih i kulturno-istorijskih potencijala predjela, pri čemu biljni fond i morfološke karakteristike predjela treba čuvati kao autentični pejzaž.
10. Obezbijediti sprovođenje postupka valorizacije za potencijalna kulturna dobra i njihovu neposrednu okolinu i izrade odgovarajućih Elaborata (Čl.23).
11. Postupak određivanja zaštićene okoline kulturnih dobara u skladu sa članom 143 Zakona o zaštiti kulturnih dobara koji propisuje da će se "granice zaštićene okoline nepokretnih kulturnih dobara, koje nijesu utvrđene do stupanja na snagu predmetnog zakona, utvrditi u roku od tri godine od dana stupanja zakona na snagu" je u završnoj je fazi. Studijom je se, do konačnog usvajanja granica, koriste podaci iz radne verzije Elaborata o revalorizaciji nepokretnog kulturnog dobra dostavljeni od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara.
12. Do završetka valorizacije svih segmenata kulturne baštine za koje nijesu utvrđene granice zaštićene okoline promjenjuje se pravilo:
13. Preliminarne granice potencijalnih kulturnih dobara su sve katastarke parcele na kojima su izgrađeni objekti;

	<p>14. Preliminarne granice neposredne okoline su sve katastarske parcele koje se graniče sa katastarskim parcelama u okviru preliminarnih granica potencijalnih dobara;</p> <p>15. U postupku izdavanja konzervatorskih uslova UZZSK može, u pojedinačnim slučajevima, izvršiti izmjene preliminarnih granica u zavisnosti od konkretnih uslova. Postupak se primjenjuje od utvrđivanja granica kulturnig dobra i zaštićene okoline.</p> <p>16. Prema smjernicama dobijenim od UZZSK potencijalna kulturna dobra prepoznata ovom Studijom, ne smiju se rušiti ili izmješati. Za sve zahvate na ovim dobrima i njihovim zaštićenim okolinama obezbijediti predhodne uslove od Uprave za zaštitu kulturnih dobara;</p> <p>17. Predvidjeti izdavanje konzervatorskih uslova i dobijanje saglasnosti na projektnu dokumentaciju za sve objekte u zahvatu plana koji mogu narušiti kulturni pejzaž (infrastrukturni objekti, energetska infrastruktura, privremeni objekti i sl);</p> <p>18. Predmet koncesije ne može biti kulturno dobro koje je: neistraženo arheološko nalazište, memorijalni objekat, spomen-obilježje i kultno ili znamenito mjesto, mjesto i objekat koji je povezan sa običajem, vjerovanjem ili tradicijom, arheološki rezervat (čl 59) .</p> <p>19. Pravna i fizička lica koja obavljaju djelatnost koja može imati negativan uticaj na kulturna dobra i njihovu okolinu dužna su da utvrde mjere za smanjenje i otklanjanje posljedica uticaja na kulturna dobra i da ih redovno sprovede, (čl 93);</p> <p>20. Kroz odgovarajuće tekstualne i grafičke priloge planske dokumentacije precizirati način sprovođenja planerskih rješenja koja se odnose na zaštitu, očuvanje i unapređenje kulturne baštine u okviru obuhvata plana i mjere zaštite i unapređenja svih segmenata nepokretnih objekata kulturne baštine u skladu sa Studijom zaštite.</p> <p>Koncept zaštite prirodne i kulturne zaštite zasnovan je na primjeni modela održivog razvoja, koji usklađen sa lokalnim uslovima i zasnovan na novim karakteristikama prostora. Urbani razvoj mora biti kompatibilan sa ekološkim karakteristikama prostora i mora ih unapređivati, sa ciljem očuvanja kvaliteta životne sredine.</p> <p>Izgled Žabljaka, odnosno, ono što ovaj prostor čini privlačnim je njegova izvornost, njegova uronjenost u prirodu. Iz tog razloga rad na ovom Planu je shvaćen pre svega kao postizanje balansa između očuvanja ispoljenih vrijednosti i razvoja uglavnom neiskorišćenih potencijala.</p> <p>Mjere zaštite kulturno-istorijskog nasljeđa</p> <p>U cilju zaštite kulturnih dobara na području planskog dokumenta urađena je studija zaštite iz koje u nastavku dajemo izvod.</p>
--	--

11	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM
----	---

	<p>Posebni uslovi kojima se javne površine i javni objekti od opšteg interesa čine pristupačnim osobama sa invaliditetom</p> <p>U rješavanju saobraćajnih površina, prilaza objektima i drugih elemenata uređenja i izgradnje prostora i objekata, osigurati uslove za nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, djeci i starijim osobama na sledeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na svim pješačkim prelazima visinsku razliku između trotoara i kolovoza neutralisati obaranjem ivičnjaka; • Kod projektovanja javnih, poslovnih, komercijalnih, turističkih objekata obezbediti pristup licima sa posebnim potrebama na kotu prizemlja spoljnim ili unutrašnjim rampama, minimalne širine 90cm, i nagiba 1:20 (5%) do 1:12 (8%) • U okviru svakog pojedinačnog parkirališta ili garaže obavezno predvideti rezervaciju i obeležavanje parking mjesta za upravno parkiranje vozila invalida u skladu sa standardom JUS A9.204; • Kod upravnog parkiranja, širina parking mjesta za osobe sa invaliditetom iznosi 3.70m, odnosno na širinu parking mjesta od 2,30m dodaje se prostor za invalidska kolica, sirine 1,40m (dubina ista kao kod parking mjesta). Kod dva susjedna parking mjesta može se dozvoliti da koriste isti prostor za invalidska kolica, odnosno da širina dva susjedna mjesta za osobe sa invaliditetom iznosi 6,00m (2,30+1,40+2,30m); • Kod planiranja parking mjesta treba predvidjeti rampe u trotarima za silazak kolica za
--	--

	<p>trotoara na kolovoz. Iste rampe moraju se predvidjeti i u raskrsnicama, odnosno na svim mjestima gdje je neophodno da se prelazi sa trotoara na kolovoz ili obrnuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri realizaciji planskih rešenja pridržavati se Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagodavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ("Sluzbeni list Crne Gore", br. 48/13 i 44/15).
12	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
	/
13	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	/
14	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	/
15	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	/
16	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	<p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) •Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta •Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja •Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 Kv
17.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanizacionu infrastrukturu
	<p>Priključenje na mrežu komunalne i ostale infrastrukture vrši se prema postojećim, odnosno planiranim tehničkim mogućnostima mreže, na način kako je predviđeno urbanističkim planom i tehničkom dokumentacijom, a na osnovu propisa ,uslova i saglasnosti javnih preduzeća.</p> <p>Instalacije projektovati i izvesti u skladu sa važećim propisima i standardima</p>
17.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	<p style="text-align: center;">SAOBRAĆAJNO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</p> <p>-Projektnom dokumentacijom prikazati mjesto i način priključenja urbanističke parcele na saobraćajnicu koje je definisano planskim dokumentom Izmjenama Detaljnog urbanističkog plana " Žabljak " („SI.list CG –opštinski propisi “ br.47/18)– grafički prilog-Plan saobraćaja -07.</p> <p>-Parkiranje riješiti u okviru urbanističke parcele saglasno normativima za ovu vrstu objekata.</p> <p>-Tehničku dokumentaciju priključka i parkinga, uraditi saglasno standardima, normativima i propisima za ovu vrstu objekata.</p>
17.4.	Ostali infrastrukturni uslovi
	<p>Evakuacija otpada</p> <p>Potrebno je obezbijediti direktan i neometan pristup lokacijama za smeće, pri čemu maksimalno rastojanje od pretovarnog mjesta do komunalnog vozila iznosi 15m (maksimalno ručno guranje kontejnera) po ravnoj podlozi bez stepenica.</p>

	<p>Sudovi za smeće moraju biti smješteni u okviru parcele u boksu ili niši, adekvatno ograđenoj kamenom, živom ogradom i sl.</p> <p>Telekomunikaciona mreža Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakon o elektronskim komunikacijama ("SI list CG", br.40/13) • 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) <p>Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("SI list CG", br.52/14)</p> <p>- sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http:// www.ekip.me/regulativa/;</p> <p>- sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i</p> <p>- 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.</p>						
17	<p>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</p> <p>Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/9) i ("Sl.list CG", br.26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list CG, br.23/14, 32/15 i 75/15).</p> <p>Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine</p>						
18	<p>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</p> <p>/</p>						
19	<p>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKEPARAMETRE</p> <table border="1"> <tr> <td>Oznaka urbanističke parcele</td> <td>UP 523</td> </tr> <tr> <td>Površina urbanističke parcele</td> <td>1399 m2</td> </tr> <tr> <td>Maksimalni indeks zauzetosti</td> <td>0.60</td> </tr> </table>	Oznaka urbanističke parcele	UP 523	Površina urbanističke parcele	1399 m2	Maksimalni indeks zauzetosti	0.60
Oznaka urbanističke parcele	UP 523						
Površina urbanističke parcele	1399 m2						
Maksimalni indeks zauzetosti	0.60						

Maksimalni indeks izgrađenosti	1.80
Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	2518 m ²
Maksimalna spratnost objekata	P+2+Pk
Maksimaln avisinska kota objekta	
Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	<p style="text-align: center;">Parkiranje</p> <p>Parkiranje ili garažiranje motornih vozila se obezbeđuje na sopstvenoj parceli i izvan javnih površina prema sledećim kriterijumima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za stanovanje – 8 PM na 1000m²; • Proizvodnja – 10 PM na 1000m² izgrađene površine; • Hoteli i turistička naselja – 10PM na 1000m²; • Poslovanje - 15 PM na 1000m² prostora; • Trgovina – 30 PM na 1000m² prostora; • Restorani – 60PM na 1000m² neto etažne površine; • Za sportske dvorane, stadione i sl. – 12PM na 100 posjetilaca; <p>Gornji normativ je predložen za optimističku prognozu rasta stepena amortizacije u kojoj će 2020.god. on iznositi oko 20 PM na 1000 stanovnika.</p>
Smjernice za oblikovanje imaterijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	
Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	<p>Opšte preporuke za povećanje energetske efikasnosti postojećih i novih objekata</p> <p>Primarni faktori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postići maksimalnu toplotnu izolaciju, strukturalnu kompaktnost i eliminisati toplotne mostove. Sve komponente opne objekta moraju biti izolovane sa vrijednošću koeficijenta k ispod 0,15 W/(m²K), što se postiže debljinom izolacije između 25 i 40 cm. • prozori moraju imati trostruko staklo i izolovane okvire uz koeficijenta k manji od 0,80 W/(m²K), uključujući okvir prozora, i g vrijednost 0,5 (ukupna prozirnost solarne energije) za stakla. • postići hermetičnost objekta što se provjerava kroz rezultat kompresorskog

testa vrata koji mora biti manji od 0,6 izmjena vazduha na sat.

Sekundarni faktori:

- svježi vazduh može biti prethodno grijan zimi i hlađen ljeti putem izmjenjivača geotermalne toplote (energetski bunar).
- pasivno korišćenje solarne energije koje se postiže južnom orijentacijom i izbjegavanjem sijenki zimi štedi energiju za grijanje.
- zahtijevana energija za dobijanje tople vode može biti proizvedena pomoću solarnih kolektora (energetski zahtjevi za pumpom za cirkulaciju 40/90 W/l). Ljeti, toplotna pumpa može se takođe koristiti za energetski efikasno hlađenje. Mašine za pranje suda i za pranje veša mogu biti spojene sa toplom vodom u cilju uštede energije potrebne za proces grijanja.

Ovi uslovi se preporučuju prilikom izgradnje i rekonstrukcije objekata u obuhvatu DUP-a u cilju stvaranja uslova za održivi razvoj naselja.

Rješenja koja mogu da se primenjuju u praksi u cilju zaštite od preteranog osvetljenja objekta su:

- arhitektonska geometrija: zelenilo, tremovi, strehe, nadstrešnice, balkoni i dr.
- elementi spoljašnje zaštite od sunca: pokretni i nepokretni brisoleji, spoljašnje žaluzine, roletne i sl.
- elementni unutrašnje zaštite od sunca: roletne, žaluzine, zavese i dr.
- elementi unutar stakla za unutrašnju zaštitu od sunca i usmjeravanje svjetla: holografski elementi, reflektujuća stakla i folije, staklo koje usmjerava svjetlo, staklene prizme i dr.

Energetskom obnovom starih kuća i zgrada, naročito onih građenih pre 1980. god. moguće je postići uštedu u potrošnji toplotne energije preko 60%.

- Zamjeniti prozore i spoljna vrata toplotno kvalitetnijim;
- Toplotno izolovati kompletan spoljni omotač kuće dakle zidove, podove, krov te ploče prema negrejanim prostorima;
- Izgraditi vetrobran na ulazu u kuću;
- Sanirati i obnoviti dimnjak;
- Izolovati cijevi za toplu vodu i ostavu;
- Analizirati sistem grejanja i hlađenja u kući i po potrebi ga zameniti energetski

efikasnijim sistemom te ga kombinovati sa obnovljivim izvorima energije.

Neizolovani spoljni zid od šulje opeke $d=19\text{cm}$ ima koeficijent prolaska toplote $1,67\text{W/m}^2\text{K}$. Kroz 1m^2 takvog zida godišnje prolazi zavisno od klimatskih uslova $134\text{-}167\text{kWh}$, što znači potrošnju od npr. $16,7\text{ m}^3$ plina po m^2 zida godišnje. Ako takav zid izolujemo sa 10cm toplotne izolacije, njegov koeficijent prolaska toplote iznosi $0,3267\text{W/m}^2\text{K}$, što znači gubitak toplote od cca $26\text{-}32\text{kWh}$, ili potrošnju $3,2\text{m}^3$ plina po m^2 zida godišnje, odnosno predstavlja godišnju uštedu potrošnje energije od 81% .

Kod gradnje nove kuće važno je već u fazi idejnog projektovanja u saradnji sa projektantom predvideti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetska efikasna kuća:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik kuće;
- Primjeniti visok nivo toplotne zaštite cele spoljne fasade i krova;
- Iskoristiti toplotne dobitke od Sunca i zaštititi se od preteranog osunčanja;
- Koristiti energetska efikasan sistem grejanja, hlađenja i ventilacije te ga kombinovati sa obnovljivim vidovima energije.

Izbor lokacije, orijentacija i oblik kuće. – Kod izbora lokacije za gradnju, treba odabrati mesto izloženo Suncu, koje ne zasenjuju druge kuće odnosno na dovoljnoj udaljenosti, a zaštićeno od jakih vetrova. Objekat na parceli treba postaviti tako da dvorište bude okrenuto ka jugu kao i prostorije u kojima se boravi preko dana. Treba otvoriti kuću prema jugu a zatvoriti prema severu. Ograničiti dubinu kuće i omogućiti niskom zimskom suncu da uđe u kuću. Zaštititi kuću od prejakog letjeg sunca zelenilom i zaštitnicima od sunca. Kompaktan volumen kuće takođe pomaže smanjenju gubitaka toplote iz kuće. Kod projektovanja je važno grupisati prostore slične funkcije i slične unutrašnje temperature, pomoćne prostorije smestiti na severu a dnevne na jugu. Karakteristike energetska efikasne gradnje treba uključiti u proces projektovanja što ranije, već u fazi idejnog rešenja, jer se na taj način postižu najkvalitetniji rezultati.

Toplotna zaštita. – Nedovoljna toplotna izolacija dovodi do povećanih toplotnih gubitaka zimi, hladnih obodnih konstrukcija, oštećenja nastalih kondenzacijom (vlagom), i pregrevanja prostora leti. Posledice su oštećenje konstrukcije, neudobno i nezdravo stanovanje i rad. Zagrevanje takvih prostora zahteva veću količinu energije što dovodi do povećanja cene korišćenja i održavanja

prostora ali i do većeg zagađenja sredine. Za standardno izolovanu kuću potrebna debljina izolacije iznosi 10cm, za niskoenergetski standard gradnje zahteva debljinu od 15-20cm, dok pasivni standard gradnje zahteva debljinu od 25-40cm. Treba naglasiti da su najveći gubici toplote kroz prozore i spoljni zid pa se njihovom sanacijom postižu velike uštede.

Toplotni mostovi. – Energetska efikasnost zgrade i potrošnja energije u zgradi, osim visokog nivoa toplotne zaštite zavisi i od smanjenja toplotnih mostova na minimum. Toplotni most je manje područje u omotaču grejnog dijela zgrade kroz koje je toplotni tok povećan zbog promene materijala, debljine ili geometrije građevinskog dijela.

Izgraditi zgradu bez toplotnih mostova gotovo je nemoguće, ali uz pravilno projektovane detalje toplotne zaštite uticaj toplotnih mostova možemo smanjiti na minimum. Potencijalna mjesta toplotnih mostova su konzolni prepusti balkona, prepusti strehe krovova, spojevi konstrukcija, spojevi zida i prozora, kutije za roletnu, niše za radijatore, temelji i dr. Zato na njih pri rešavanju konstruktivnih detalja treba obratiti posebnu pažnju. Prozore treba ugraditi tako da su bar dijelom u nivou toplotne izolacije, kutija za roletnu mora biti toplotno izolovana, toplotnu izolaciju zida treba povući do temelja, a po potrebi treba izolovati i temelj. Po završetku izgradnje, kvalitet gradnje moguće je dodatno proveriti termografskim snimanjem.

Zaštita od Sunca i pasivna sunčana arhitektura. – U ukupnoj energetskom bilansu kuće važnu ulogu igraju i toplotni dobici od Sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se Prihvatu Sunca i zaštiti od preteranog osunčanja, jer se i pasivni dobici topline moraju regulisati i optimizirati u zadovoljavajuću cjelinu.

Preterano zagrevanje leti treba sprečiti sredstvima za zaštitu od sunca, usmeravanjem dnevnog svetla, zelenilom prirodnim provetranjem i sl. Zbog delotvorne zaštite od preintezivnog osvetljenja primenjuju se sledeća rešenja:

- Arhitektonska geometrija: zelenilo, tremovi, strehe, nadstrešnice, balkoni i dr.
- Elementi spoljašnje zaštite od Sunca: razni pokretni i nepokretni brisoleji, spoljne žaluzine, roletne, tende, inteligentna pročelja, savremena zastakljivanja i dr.
- Elementi unutrašnje zaštite od Sunca: roletne, žaluzine, roloi, zavese i dr.
- Elementi unutar stakla za zaštitu od Sunca i usmeravanje svetla: holografski

elementi, reflektujuća stakla i folije, staklo koje usmerava svetlo, staklene prizme.

Obnovljivi izvori energije u zgradama. –

Obnovljivi izvori su oni izvori koji su sačuvani u prirodi i obnavljaju se u celosti ili delimično. Posebno se ističu: energija vodotokova, vjetra, Sunčeva energija, biogoriva, biomasa, bioplin, geotermalna energija.

Najčešće korišćeni obnovljivi izvori energije u zgradama su biomasa, Sunce i vetar.

Biomasu je moguće pretvoriti u razne oblike korisne energije: toplotu, električnu energiju i tečna goriva za upotrebu u prevozu.

Sunčeva energija je neiscrpan izvor energije koji u zgradama možemo koristiti na tri načina: pasivno-za grejanje i osvetljenje prostora, aktivno-sistem sa sunčanim kolektorima rezervoarom tople vode i fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Proizvodnja električne energije iz vetra i Sunca preporučuje se u uslovima gde ne postoji mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu. Za domaćinstva su vrlo interesantne male vetroturbine snage do nekoliko desetina kW. One se mogu koristiti kao dodatni ili primarni izvor energije u udaljenim područjima.

Sistemi gijanja, ventilacije i klimatizacije.

– Energetska potrošnja namjenjena za grijanje, ventilaciju i kondicioniranje vazduha predstavlja najznačajniji dio energetske potrošnje u zgradama.

Koncepcija cjelovitog i integralno energetski efikasnog građenjapodrazumijeva istovremeno razmatranje svih aspekata građevine, od arhitekture, pročelja i funkcije, preko konstrukcije, protivpožarne zaštite, akustike, pa do potrošnje energije i ekološkog kvaliteta zgrade. Osnovne metode projektovanja energetski efikasne zgrade uključuju tri bitna elementa: (1) smanjenje potreba za energijom (energetske uštede), (2) maksimiziranje korišćenja obnovljivih izvora energije i (3) korišćenje fosilnih goriva na optimalan način u pogledu zaštite prirodne sredine.

Smanjenje energetskih potreba je zadatak za projektante da: optimizuju zgradu u pogledu forme i položaja, da primene poboljšane mjere toplotne zaštite i energetski efiksnu rasvetu i opremu, da u pogledu GVK sistema primene efikasnu rekuperaciju toplote otpadnog zraka iz sistema ventilacije, da osiguraju male padove pritiska i smanjenje gubitaka toplote u razvodu i smanjenje potrošnje svih podсистема i druge primjenjive mjere.

		U pogledu korišćenja obnovljivih izvora energije, projektom se mora omogućiti optimalno pasivno korišćenje sunčeve energije, dnevno osvetljenje, prirodna ventilacija, noćno hlađenje i korišćenje toplote tla. Uz to je potrebno razmotriti optimalno korišćenje solarnih kolektora, geotermalne energije, biomase i sličnih izvora.
20	DOSTAVLJENO: Podnosiocu zahtjeva, Direktoratu za inspeksijski nadzor i licenciranje i u spise predmeta	
21	OBRAĐIVAČ URBANISTIČO-TEHNIČKIH USLOVA:	Vesko Dedeić 
22	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	
		 SEKRETAR Sava Zeković 
	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta	

PRILOG III

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA

1. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama

Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama date su tabeli 1 ovog priloga.

Tabela 1: GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH SUPSTANCI U OTPADNIM VODAMA

PARAMETRI	ZABRANA ISPUŠTANJA U PODZEMNE VODE	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	JAVNA KANALIZACIJA
1	2	3	4	5	6
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI					
1. pH vrijednost				6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
2. Temperatura			°C	30	40
3. ΔT_R ne više od			°C	5	-
3.1. ΔT_P ne više od			°C	3 (a) 1,5 (b)	-
4. Boja				bez	-
5. Miris				bez	-
6. Taložne materije			ml/lh	0,5	10
7. Ukupne suspendovane materije			mg/l	35 / 60 (c)	500
EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI					
8. Toksičnost na dafnije		LID _D *	Faktor razrjeđenja	2	-
9. Toksičnost na svjetleće bakterije		LID _L *	Faktor razrjeđenja	3	-
ORGANSKI PARAMETRI					
10. BPK ₅		O ₂	mg/l	25	500
11. HPK		O ₂	mg/l	125	700
12. Ukupni organski ugljenik (TOC)		C	mg/l	30	-
13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d)			mg/l	20	100
14. Ukupni 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 _{kation}	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
NEORGANSKI PARAMETRI					
32. Aluminijum		Al	mg/l	3	-
33. Arsen	N	As	mg/l	0,1	0,1
34. Bakar		Cu	mg/l	0,5	0,5
35. Barijum		Ba	mg/l	5	5
36. Bor		B	mg/l	1,0	10,0
37. Cink		Zn	mg/l	2	2
38. Kadmijum	N	Cd	mg/l	0,1	0,1
39. Kobalt		Co	mg/l	1	1

40. Kalaj		Sn	mg/l	2	2
41. Ukupni hrom		Cr	mg/l	0,5	0,5
42. Hrom (VI)		Cr	mg/l	0,1	0,1
43. Mangan		Mn	mg/l	2	4,0
44. Nikal	N	Ni	mg/l	0,5	0,5
45. Olovo	N	Pb	mg/l	0,5	0,5
46. Selen		Se	mg/l	0,02	0,1
47. Srebro		Ag	mg/l	0,1	0,1
48. Vanadijum		V	mg/l	0,05	0,1
49. Gvožđe		Fe	mg/l	2	10
50. Živa	N	Hg	mg/l	0,01	0,01
51. Fluoridi rastvoreni		F	mg/l	10,0	20,0
52. Sulfiti		SO ₃	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO ₄	mg/l	250	200 (k)
55. Hloridi		Cl	mg/l	-	1 000 (k)
56. Ukupni fosfor		P	mg/l	2 / 1 (c)	10
57. Hlor slobodni		Cl	mg/l	0,2	0,5
58. Hlor ukupni		Cl	mg/l	0,5	1,0
59. Ukupni azot		N	mg/l	15 / 10 (c)	50
60. Amonijačni azot		N	mg/l	10 (l) / 6,7 (m)	-
61. Nitriti		N	mg/l	1 (l) / 0,7 (m)	10
62. Nitrati		N	mg/l	2 (l) / 1,3 (m)	-
63. Ukupni cijanidi	N	CN	mg/l	0,5	1,0
64. Cijanidi slobodni	N	CN	mg/l	0,1	0,1

Oznake u tabeli 1 znače:

*LID_D, LID_L - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT_R - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT_P - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja 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 C₁₀H₂₂ (n-dekana) i C₄₀H₈₂ (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' - heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5' - heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' - heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-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.

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 _{kation}	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
NEORGANSKI PARAMETRI					
32. Aluminijum		Al	mg/l	3	-
33. Arsen	N	As	mg/l	0,1	0,1
34. Bakar		Cu	mg/l	0,5	0,5
35. Barijum		Ba	mg/l	5	5
36. Bor		B	mg/l	1,0	10,0
37. Cink		Zn	mg/l	2	2
38. Kadmijum	N	Cd	mg/l	0,1	0,1
39. Kobalt		Co	mg/l	1	1

40. Kalaj		Sn	mg/l	2	2
41. Ukupni hrom		Cr	mg/l	0,5	0,5
42. Hrom (VI)		Cr	mg/l	0,1	0,1
43. Mangan		Mn	mg/l	2	4,0
44. Nikal	N	Ni	mg/l	0,5	0,5
45. Olovo	N	Pb	mg/l	0,5	0,5
46. Selen		Se	mg/l	0,02	0,1
47. Srebro		Ag	mg/l	0,1	0,1
48. Vanadijum		V	mg/l	0,05	0,1
49. Gvožđe		Fe	mg/l	2	10
50. Živa	N	Hg	mg/l	0,01	0,01
51. Fluoridi rastvoreni		F	mg/l	10,0	20,0
52. Sulfiti		SO ₃	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO ₄	mg/l	250	200 (k)
55. Hloridi		Cl	mg/l	-	1 000 (k)
56. Ukupni fosfor		P	mg/l	2 / 1 (c)	10
57. Hlor slobodni		Cl	mg/l	0,2	0,5
58. Hlor ukupni		Cl	mg/l	0,5	1,0
59. Ukupni azot		N	mg/l	15 / 10 (c)	50
60. Amonijačni azot		N	mg/l	10 (l) / 6,7 (m)	-
61. Nitriti		N	mg/l	1 (l) / 0,7 (m)	10
62. Nitrati		N	mg/l	2 (l) / 1,3 (m)	-
63. Ukupni cijanidi	N	CN	mg/l	0,5	1,0
64. Cijanidi slobodni	N	CN	mg/l	0,1	0,1

Oznake u tabeli 1 znače:

*LID_D, LID_L - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT_R - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT_P - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja 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 C₁₀H₂₂ (n-dekana) i C₄₀H₈₂ (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' - heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5' - heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' - heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-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.

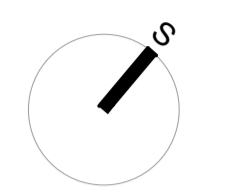
PRILOG IV



LEGENDA SIMBOLA

	Građevinska linija
	Granica urbanističke parcele 523
	Popločana pješačka površina / kamene ploče (76 m ² - 5.4% površine parcele)
	Zatravnjena (zelena) površina (370.6m ² - 26.49% površine parcele)
	Visoko rastinje / četinari
	Asfaltirani put / kolski prilaz parceli
	Kolska saobraćajnica unutar parcele granitne kocke 10x10cm 350,41 m ² (hor.proj.) - 25.04% p parcele

PRILOG V

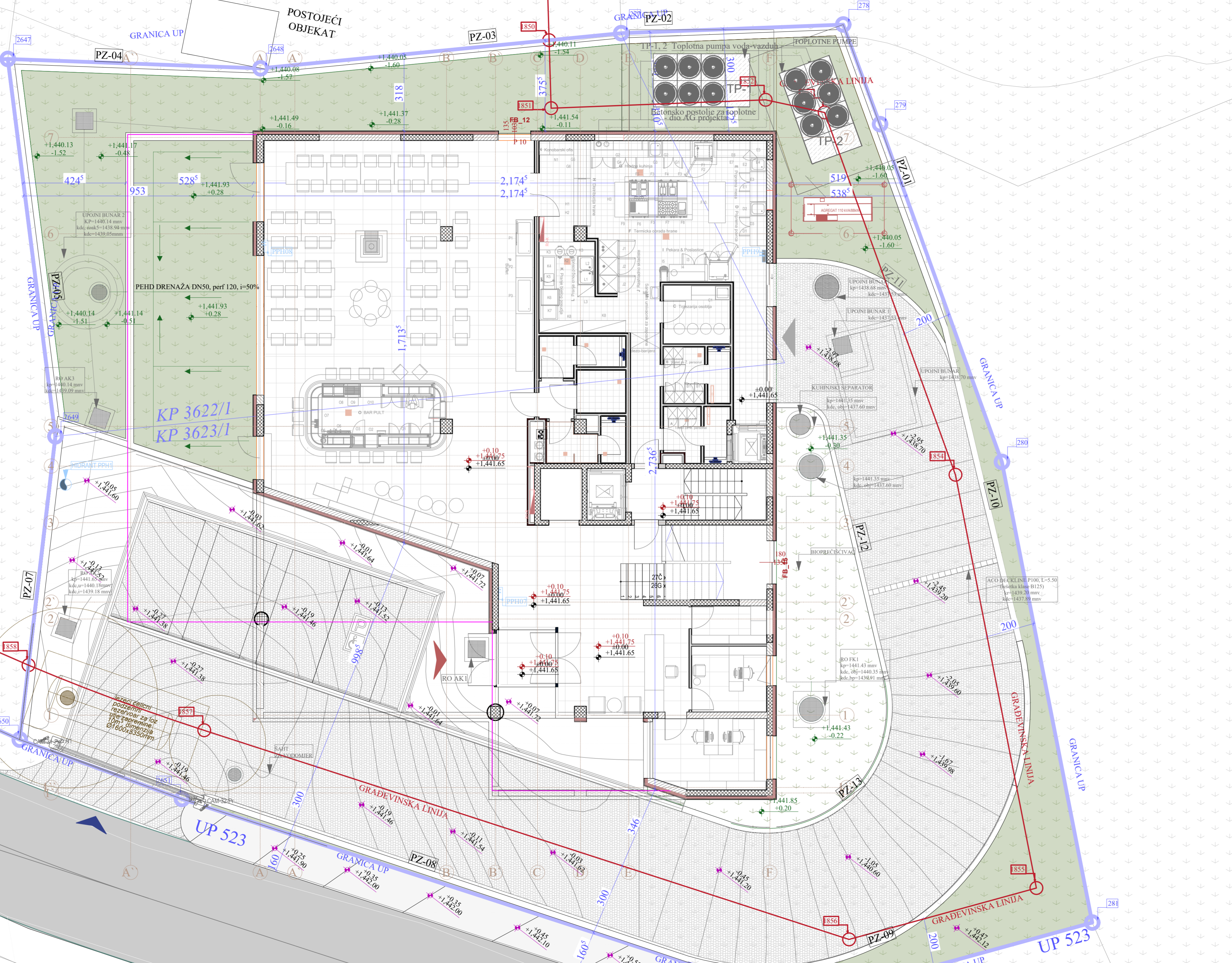


KOORDINATE UP 523

X	Y
2647	6591680.92
2648	6591689.41
2649	6591692.16
2650	6591698.78
277	6591700.29
2651	6591705.55
278	6591707.32
279	6591711.08
280	6591723.73
282	6591731.16
281	6591738.50

KOORDINATE GRAĐEVINSKE LINIJE

X	Y
1858	6591697.15
1850	6591699.93
1857	6591704.52
1851	6591706.72
1852	6591708.97
1853	6591718.30
1854	6591722.54
1856	6591730.99
1855	6591735.79



- -0.10 relativna kota zelenila
- +1441.55 apsolutna kota zelenila
- +0.10 relativna kota završne obrade poda
- 1441.75 apsolutna kota završne obrade poda
- ±0.00 relativna kota konstrukcije
- +1441.65 apsolutna kota konstrukcije

NAPOMENA

SVE KOTE SU DATE U CENTIMETRIMA (DUŽINSKE) I METRIMA (VISINSKE), A POVRŠINE U M².
 KOD ZIDOVA KOTIRANA JE NJIHOVA ISPUNA (KONSTRUKCIJA).
 POVRŠINE STEPENIŠTA PREDSTAVLJAJU HORIZONTALNU PROJEKCIJU PODESTA I GAZIŠTA.
 PARAPET PROZORA JE MJEREN OD KOTE MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE.
 SVE MJERE ZA IZRADU VRATA PROVJERITI NA LICU MJESTA.

LEGENDA SIMBOLA I OZNAKA

Oznaka	Opis	Oznaka	Opis
	Urbanistička parcela		Građevinska linija
	Katastarska parcela		Glavni ulaz u objekat
	Ulaz u parcelu		Ulaz u garažu
	Armirani beton		Zidani zid (giter blok)
	Kamene kocke 10x10cm		Zelenilo
	Kontura podzemne garaže		Kontura sprata

ZADATI PARAMETRI

URBANISTIČKO TEHNIČKIM USLOVIMA broj 04-332/21-163/2 izdatih od strane Sekretarijata za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove, Zabljak 31.05.2021.

POVRŠINA UP	INDEKS ZAUZETOSTI	MAX ZAUZETOST	INDEKS IZGRADENOSTI	MAX IZGRADENOST	SPRATNOST	ZELENE POVRŠINE	MIN BROJ PM
1 399 m ²	0.60	839.40 m ²	1.80	2 518 m ²	P+2+Pk	20% - 279.80 m ²	10PM /1000m ² BRGP

OSTVARENI PARAMETRI

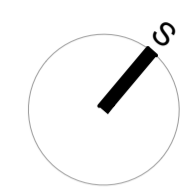
POVRŠINA UP	INDEKS ZAUZETOSTI	MAX ZAUZETOST	INDEKS IZGRADENOSTI	MAX IZGRADENOST	SPRATNOST	ZELENE POVRŠINE	MIN BROJ PM
1 399 m ²	0.49	684.05 m ²	1.79	2 503.72 m ²	2Po+P+2+Pk	22% - 310.74 m ²	17PM od 25PM u okviru lokacije

POVRŠINA UP	UKUPNA POVRŠINA POD ZELENILOM	POVRŠINA TRAVNIJAKA
1 399 m ²	22% - 310.74 m ²	8.5% - 259.02 m ²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA PODZEMNIH ETAŽA	919.59 m ²	UKUPNA NETO POVRŠINA PODZEMNIH ETAŽA	710.39 m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA NADZEMNIH ETAŽA	2 195.24 m ²	UKUPNA NETO POVRŠINA NADZEMNIH ETAŽA	1 844.95 m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKTA	3 114.83 m ²	UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA	2 555.34 m ²

PROJEKTANT:	URB URB-A doo, Podgorica	INVESTITOR:	IGP FIDIJA doo
Objekat:	Primarni ugostiteljski objekat - HOTEL, kategorije 4 zvezdice, sa kondomodelom poslovanja	Lokacija:	UP 523, Izmjene i dopune DUP-a Zabljak za zone I, J, G, H, E, F, C. Opština Zabljak, koju čine katastarske parcele KP 3622/1 i 3623/1 KO Zabljak I
Autor projekta:	Marija Bojović, dia	Vrsta tehničke dokumentacije:	Glavni projekat
Vodeći projektant:	Marija Bojović, dia	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura
Odgovorni projektant:	Mileta Bojović, dia	Saradnici:	Situacija - osnova prizemlja
Datum izrade i M.P	Jun 2025.	Datum revizije i MP.	
		Br. priloga:	03
		Br. strane:	4

PRILOG VI



	-0.10	relativna kota zelenila
	+1441.55	apsolutna kota zelenila
	+0.10	relativna kota završne obrade poda
	1441.75	apsolutna kota završne obrade poda
	±0.00	relativna kota konstrukcije
	+1441.65	apsolutna kota konstrukcije

NAPOMENA

SVE KOTE SU DATE U CENTIMETRIMA (DUŽINSKE) I METRIMA (VISINSKE), A POVRŠINE U M².
 KOD ZIDOVA KOTIRANA JE NJIHOVA ISPUNA (KONSTRUKCIJA).
 POVRŠINE STEPENIŠTA PREDSTAVLJAJU HORIZONTALNU PROJEKCIJU PODESTA I GAZIŠTA.
 PARAPET PROZORA JE MJEREN OD KOTE MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE.
 SVE MJERE ZA IZRADU VRATA PROVJERITI NA LICU MJESTA.

LEGENDA SIMBOLA I OZNAKA

Oznaka	Opis	Oznaka	Opis
	Urbanistička parcela		Gradevinska linija
	Katastarska parcela		Glavni ulaz u objekat
	Ulaz u parcelu		Ulaz u garažu
	Armirani beton		Zidani zid (giter blok)
	Kamene kocke 10x10cm		Travnata površina
	Kontura podzemne garaže		Kontura sprata

OSTVARENI PARAMETRI I LEGENDA SIMBOLA PEJZAŽNOG UREĐENJA

POVRŠINA UP 1 399 m ²	ŽBUNASTE VRSTE	DRVENASTE VRSTE
UKUPNA POVRŠINA POD ZELENILOM 22% - 310.74 m ²	Travnata površina	Jela (Abies alba)
POVRŠINA TRAVNJAKA 18.5% - 259.02 m ²	Planinska kleka (Juniperus nana)	Smrča (Picea abies)
	Planinska borovnica (Vaccinium myrtillus)	

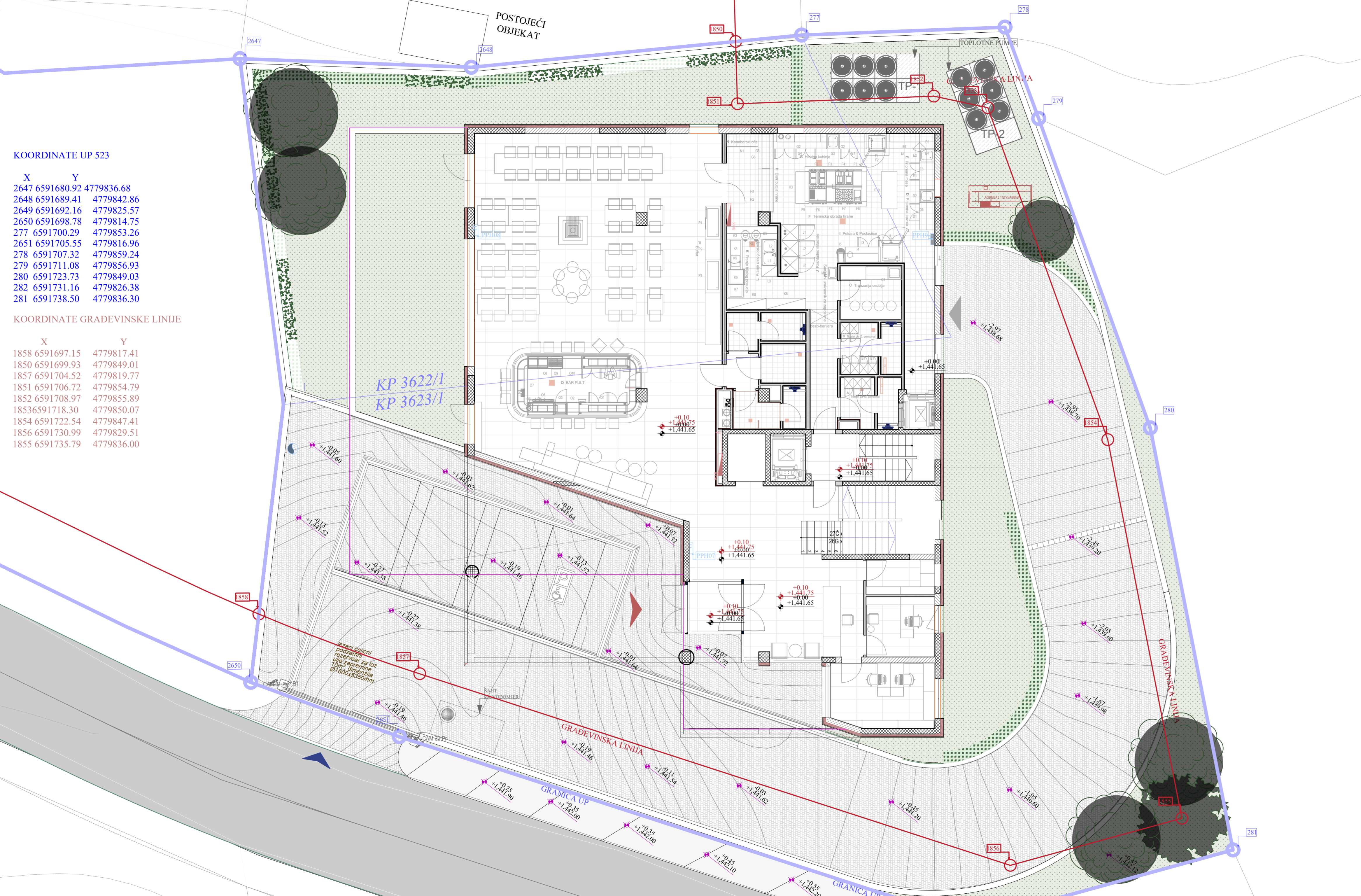


KOORDINATE UP 523

X	Y
2647	6591680.92
2648	6591689.41
2649	6591692.16
2650	6591698.78
277	6591700.29
2651	6591705.55
278	6591707.32
279	6591711.08
280	6591723.73
282	6591731.16
281	6591738.50

KOORDINATE GRADEVINSKE LINIJE

X	Y
1858	6591697.15
1850	6591699.93
1857	6591704.52
1851	6591706.72
1852	6591708.97
1853	6591718.30
1854	6591722.54
1856	6591730.99
1855	6591735.79



PROJEKTANT: URB-A doo, Podgorica	URB A	INVESTITOR: IGP FIDIJA doo
Objekat: Primarni ugostiteljski objekat - HOTEL, kategorije 4 zvezdice, sa kondomodelom poslovanja		Lokacija: UP 523, Izmjene i dopune DUP-a Žabljak za zone I, J, G, H, E, F, C, Opština Žabljak, koju čine katastarske parcele KP 3622/1 i 3623/1 KO Žabljak I
Autor projekta: Marija Bojović, dia		Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Vodeći projektant: Marija Bojović, dia		Dio tehničke dokumentacije: Arhitektura
Odgovorni projektant: Mileta Bojović, dia		Razmjera: 1:100
Saradnik/i:	Prilog: Situacija - Pejzažno uređenje	Br. priloga: 03
Datum izrade i M.P. Jun 2025.		Br. strane: 4

PRILOG VII



Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Broj: 03-UPI-2543/6
Podgorica, 09.01.2025. 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 Nosioca projekta „IGP FIDIJA“ d.o.o. - Podgorica (broj 03-UPI-2543/1 od 11.12.2024. godine), za izgradnju primarnog ugostiteljskog objekta – Hotel sa 4*, na urbanističkoj parceli UP 523 koja se sastoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Zabljak 1, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a „Zabljak“ za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl.list CG“ – opštinski propisi, br: 47/18), opština Zabljak, te članova 18 i 46 stav 2 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i člana 40 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 098/23, 102/23, 113/23 i 071/24) donosi:

RJEŠENJE

1 – UTVRĐUJE se da je za izgradnju primarnog ugostiteljskog objekta – Hotel sa 4*, na urbanističkoj parceli UP 523 koja se sastoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Zabljak 1, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a „Zabljak“ za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl.list CG“ – opštinski propisi, br: 47/18), opština Zabljak, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

2 – NALAŽE SE nosiocu projekta „IGP FIDIJA“ d.o.o. iz Podgorice da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju primarnog ugostiteljskog objekta – Hotel sa 4*, na urbanističkoj parceli UP 523 koja se sastoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Zabljak 1, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a „Zabljak“ za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl.list CG“ – opštinski propisi, br: 47/18), Opština Zabljak, i isti dostavi Agenciji za zaštitu životne sredine najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Obrazloženje

„IGP FIDIJA“ d.o.o. iz Podgorica obratilo se Agenciji za zaštitu životne sredine, zahtjevom (broj 03-UPI-2543/1 od 11.12.2024. godine), za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju primarnog ugostiteljskog objekta – Hotel sa 4*, na urbanističkoj parceli UP 523 koja se sastoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Zabljak 1, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a „Zabljak“ za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl.list CG“ – opštinski propisi, br: 47/18), opština Zabljak.

Nakon razmatranja podnijetog zahtjeva i ocjene mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13, „Službeni list CG“, broj 52/14 i 37/18) – redni broj 12. Infrastrukturni projekti, tačka (b), Agencija za zaštitu životne sredine je konstatovala da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu investitora, 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



AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

podataka i dokumentacije nosioca projekta. Obavještenje je objavljeno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine dana 16.12.2024. godine i u Dnevnom listu „DAN“ 17.12.2024. godine.

Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen da se obavi u prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine, kancelarija broj 217, kao i u Sekretarijatu za uređenje prostora, zaštitu životne sredine i komunalno stambene poslove Opštine Žabljak. Dokumentaciju je bilo moguće preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine www.epa.org.me. Za vrijeme trajanja javnog uvida na adresu Agencije za zaštitu životne sredine nije bilo primjedbi.

Shodno odredbama člana 111 i 112 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", broj 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), dana 24.12.2024. godine, stranka je usmenim putem obavještena o rezultatima ispitnog postupku, razlozima za donošenja rješenja o izradi elaborat procjene uticaja na životnu sredinu kao i mogućnost da se u pismenom ili usmenom obliku izjasni o rezultatima ispitnog postupka o čemu je sačinjena službena zabilješka (broj 03-UPI-2543/5 od 24.12.2024. godine). „IGP FIDIJA“ d.o.o. iz Podgorica se nije izjasnio o rezultatima ispitnog postupka u zadatom roku.

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 da je potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, iz sledećih razloga:

- Lokacija na kojoj se planira izgradnja hotela sa 4*, nalazi se u Žabljaku, sa desne strane gradske saobraćajnice koja polazi od centra Žabljaka prema Pejovom Dolu, odnosno na urbanističkoj parceli UP 523 koja se satoji od katastarskih parcela br. 3622 i 3623 KO Žabljak 1, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a „Žabljak“ za zone I, J, G, H, E, F, C („Sl. list CG – opštinski propis“, br. 47/18), Opština Žabljak.
- Prema postojećem stanju na katastarskoj parceli br. 3623 nalazi se prizemni pomoćni objekat površine 64 m², koja će biti uklonjena sa lokacije.
- U pogledu funkcionalne organizacije, objekat je projektovan kao hotel kategorije četiri zvjezdice, unutar dozvoljenih parametara i spratnosti Po+Su+Pr+2+Pk. Ukupna bruto građevinska površina hotela je 3.332,12 m².
- Mogući uticaji projekta na životnu sredinu i njihove karakteristike mogu se svesti na više kategorija uticaja i to: mogući uticaj zagađivanja vazduha usljed pojave suspendovanih čestica, mogući uticaj izduvnih gasova od transportnih sredstava, uticaj buke usljed rada angažovane mehanizacije na izvođenju radova, kao i neadekvatno odlaganje otpadnih materija koje nastaju tokom izvođenja radova i tokom funkcionisanja projekta.

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.

„IGP FIDIJA“ d.o.o. iz Podgorice, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

„IGP FIDIJA“ d.o.o. iz Podgorice, je dužno, shodno odredbama člana 17 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Agencija za zaštitu životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Pravna pouka: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.



Milan Gazdić
DIREKTOR

M. Gazdić



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me