

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: „VOLI TRADE” d.o.o. - Podgorica

OBJEKAT: PRIVREDNI - TRGOVINSKI CENTAR

LOKACIJA: IGALO, OPŠTINA HERCEG NOVI

Elaborat br.: 123-07/23

Podgorica, jul 2023. god.

Copyright© 2022-2023.. „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. Pedološke, geomorfološke, geološke, hidrogeološke i seizmološke karakteristike terena.....	23
2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....	27
2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	28
2.6. Podatke o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	30
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	30
2.8. Opis flore i faune.....	31
2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela.....	31
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.....	32
2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	32
2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastrukturi.....	33
3. OPIS PROJEKTA	35
3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta	35
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....	35
3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta.....	38
3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija i drugo.....	50
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.....	50
4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	55
5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA	56
6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	58
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....	58
6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....	58
6.3. Zemljište.....	58
6.4. Vode.....	59
6.5. Kvalitet vazduha.....	61
6.6. Klima.....	62
6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra.....	63
6.8. Predio i topografija.....	63
6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline.....	63
7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA	64
7.1. Kvalitet vazduha.....	64
7.2. Kvalitet voda i zemljišta.....	66
7.3. Lokalno stanovništvo.....	67
7.4. Uticaj na ekosistem i geologiju.....	69
7.5. Namjena i korišćenje površina.....	69
7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....	69
7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....	69
7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža.....	70
7.9. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....	70
7.10. Akcidentne situacije.....	70
8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA	72

8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom, zakonima i drugim propisima..	72
8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	72
8.3. Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta.....	74
8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....	75
9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	77
10. NETEHNIČKIREZIME INFORMACIJA.....	79
11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....	85
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....	86
13. DODATNE INFORMACIJE.....	87
14. IZVORI PODATAKA.....	88
PRILOZI.....	90

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta:

Investitor: „VOLI TRADE” d.o.o. Podgorica

Odgovorno lice: Dušanka Đurović

PIB: 02227312

Kontakt osoba: Dušanka Đurović

Adresa: Josipa Broza Tita bb, 81000 Podgorica

Broj telefona: +382 67 179 255 (Dušanka Đurović)

e-mail: duska.djurovic@voli.co.me

Pun naziv projekta: PRIVREDNI OBJEKAT - TRGOVINSKI CENTAR

Lokacija: Igalo, Opština Herceg Novi

Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata

Izvod iz CRPS za obavljanje djelatnosti projektovanja i inženjeringa



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

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: Lični podatak zaštićen zakonom

LICA U DRUŠTVU:

IVAN ČUKOVIĆ - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 02.06.2023 godine u 11:29h



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
PRIVREDNOG OBJEKATA - TRGOVINSKOG CENTRA U IGALU

Sastav tima:

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

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

O b r a z l o Ź e n j e:

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

Podgorica,

jun 2023. god.

Izvršni direktor,

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

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

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



DRAGOLJUB BLEČIČ

rojen petindvajsetega julija tisočdevetstoosmpetdesetega leta v Seljanih
potem ko je tisočdevetstopedesetdesetega leta diplomiral na Rašarsko metalurški fakulteti v Boru
in ko je tisočdevetstooseminsedemdesetega 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 proglašajo 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

Ivo Fabinc



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
KUČ 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

Серijski број: № 0025183

Регистарски број: 151/09

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серijski број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Д.К.	318645353		Подгорица 16.09.2008

Име и презиме: *Ђуковић Иван*

Име оца или мајке: *Њеђелић*

Дан, мјесец и година рођења: *14.07.1986.*

Мјесто рођења, општина: *Џејице*

Република: *Црна Гора*

Држављанство: *МЈ*

у *Подгорици*

Датум: *26.01.2009*

ПОТПИС И ПЕЧАТ

Матични број грађанина: _____

- 1 -

- 2 -

Подаци о школској спреми	Печат	Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
<p>Министарство образовања и науке - Република Српска Број: 05-1-1056/09 21. сеп. 2009. - III Структурни мањински мањински одбор</p>		<p>Министарство пројеката и спорта у Републици Српској - Београд - БР / М. 05-1-1056/09 од 19.07.2016 СПЕЦИЈАЛНИ ОЦЈЕНСКИ КОМИТЕТ Министарство пројеката и спорта Милошевић, Београд, БР / М. 05-1-1056/09 од 19.07.2016 од познате стручне способности од 21. сеп. 2009. - III Ком. Министарства спорта и туризма (1 год.)</p>	

- 3 -

- 4 -

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ				
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа	Бројкази			Напомена	Потпис и печат
				Година	Мјесец	Дана		
3	 LABS FIRE	09.02.2009.	29.01.2016.	6	11	20		
3	 PAMING	15.02.2016.	10.04.2016.	1	11	25		
3.	 PAMING	11.04.2016.						

- 5 -

- 5 -

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ
ДОКТОРА НАУКА

ДРАГИЋЕВИЋ (Вуко) СНЕЖАНА

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

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

ДОКТОРА БИОЛОШКИХ НАУКА

Редни број из евиденције о издатим дипломама 13 202

У Београду, 6. октобра 2009. године

ДЕКАН

Јелена Кнежевић Вукчевић
др Јелена Кнежевић Вукчевић

(М. П.)

РЕКТОР

Бранко Ковачевић
др Бранко Ковачевић

Подргуж
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: 11323
Регистарски број: 2526 | 96

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
К.К.ИИ/852	120372		<i>Подргуж</i> 8.12.1990
С.К.	11К228151		Посебница, 02042020

Матични број грађанина: _____

— 1 —

ДРАГИЋЕВИЋ
~~Милица~~ Снежана
Вучко

Презиме и име: _____
Име оца или мајке: _____
Дан, мјесец и година рођења: 30. IX. 1972. г.
Мјесто рођења, општина: Мојковац, Мојковац
Република: Црна Гора
Држављанство: Југословенско

у *Подргуж*
Датум: 21.10.1998.

Б. Б. Б. Б. Б. Б.
Потпис и печат

S. Lilić
Потпис корисника радне књижице

— 2 —

Подаци о школској спреми	Печат	Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
<i>Диплом саобраћајне станице Подргуж Ул. Јермањева бр. 714/19.07.1990.</i>		БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - УНИВЕРЗИТЕТА - БЕОГРАД - УН. БРОЈЕМ Бр. 43701 од 05.09.2006. г. МАГИСТАР БИОЛОШКИХ НАУКА -	
		МИНИСТАРСТВО ПРОСВИЈЕТЕ И СПОРТА - ЦРНА ГОРА - ПОДГОРИЦА - РЈЕШЕЊЕ У П. БР. 05-1-454 од 18.05.2011. год. ДОКТОР БИОЛОШКИХ НАУКА -	

— 3 —

— 4 —

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ				
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа	Трајање запослења			Напомена	Потпис и печат
				Бројкама				
Година	Мјесеци	Дана						
	 Црнoгoрска академија наука и умјетности Подгoрцa	1.07. 1997.	28.02. 2023.	25	8	1	Година <i>dvadeset</i> <i>pet</i> Мјесеци <i>osam</i> Дана	 <i>Nabavljeno</i> <i>20.02.2023.</i>
		01.03. 2023.					Година Мјесеци Дана	
							Година Мјесеци Дана	
							Година Мјесеци Дана	



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ВИСОКА ТЕХНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У НОВОМ САДУ

Оснивач: АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА

Дозволу за рад број 106-022-00136/2009-01 од 01.06.2009. године издао је
Покрајински секретаријат за образовање АП Војводине, Нови Сад



ДИПЛОМА

МИРОСЛАВ (МИЛИКА) ЈАРЕДИЋ

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

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

СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ другог степена

на студијском програму **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

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

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

СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА - СПЕЦИЈАЛИСТА

02S -63/10
(БРОЈ ДИПЛОМЕ)

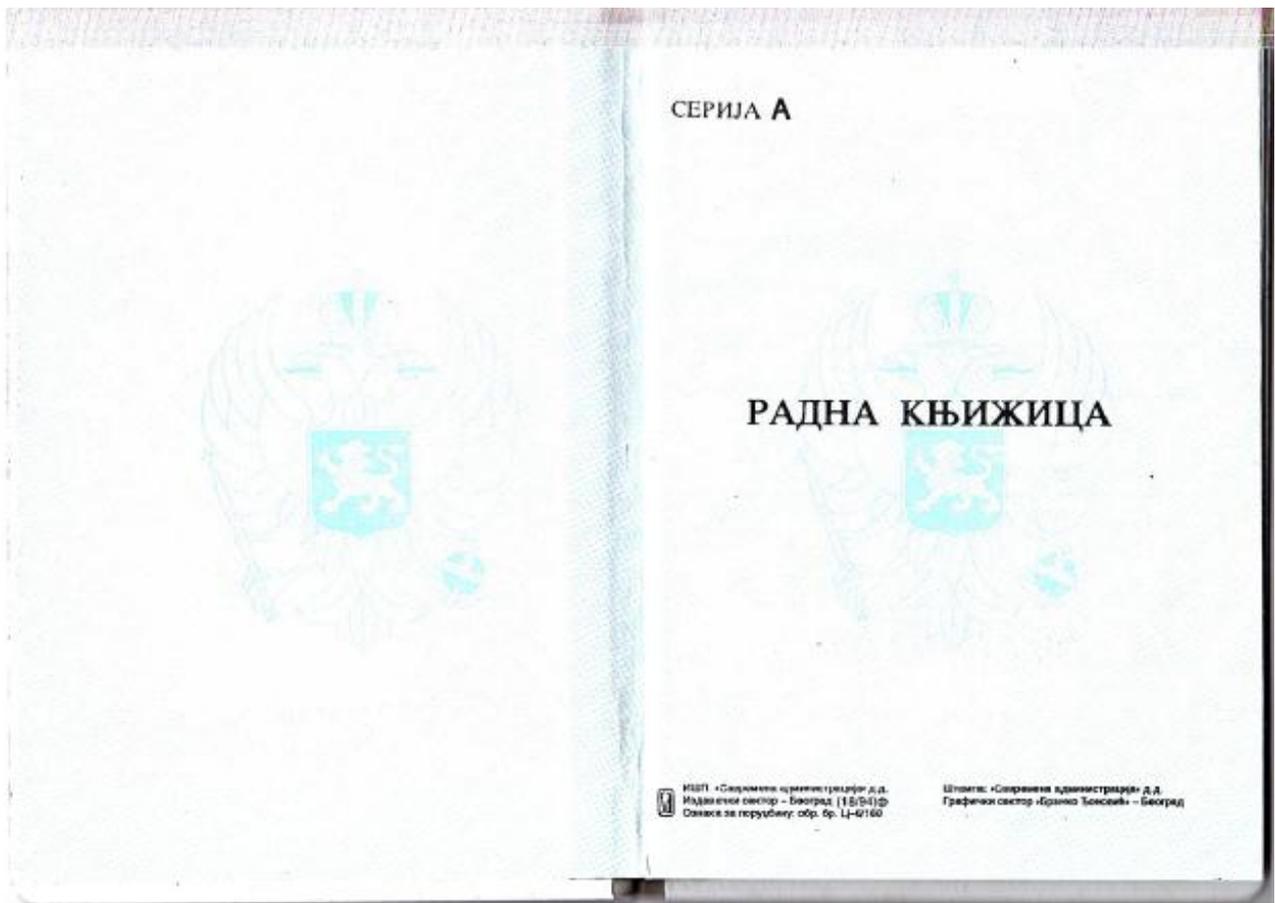
26.02.2010. ГОДИНЕ
(ДАТУМ ПОДАВАЊА)

У НОВОМ САДУ

Директор

проф. др Божо Никוליћ

СС - 000057



Бач Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

1347

Серијски број: _____

Регистарски број: *18875*

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
<i>Л.Л.</i>	<i>EG 570660</i>	<i>35660</i>	<i>Бач 20.11.1992</i>
<i>Л.К.</i>	<i>357345025</i>	<i>Бач</i>	

Матични број грађанина: _____

Презиме и име: *Ђередић Мирослав*

Име оца или мајке: *Мишић*

Дат, мјесец и година рођења: *29.9.1967*

Мјесто рођења, општина: *Бач*

Република: *СХР*

Држављанство: *Југословенско*

у *Бачу*

Датум: *06.09.1994*

Ђередић
ПОТПИС И ПЕЧАТ

ПОТПИС КОРИСНИКА РАДНЕ КЊИЖИЦЕ

— 1 —

— 2 —

Подаци о школској спреми	Печат
Милерковић-Маш. Инж. Подгорица 2.57 534 од 7.7.1994 Лиценца инжињерског инжењерства - Вишекачовског степена - Препоруке министарства просвете Подгорица бр 05-1-1898 од 02.02.10 Пријемне се штедице о степену II степена високог образовања I степена стручног наставног струковног инжењерског инжењерства ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ I - ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ I - ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ I - СПЕЦИЈАЛИСТА	

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

- 3 -

- 4 -

ПОДАЦИ О

Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (последавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
35.		1. XI. 1994.	31.03. 2000.
34.		1.04. 2000.	31.12. 2011.
1		01.01. 2012.	

- 5 -

ЗАПОСЛЕЊУ

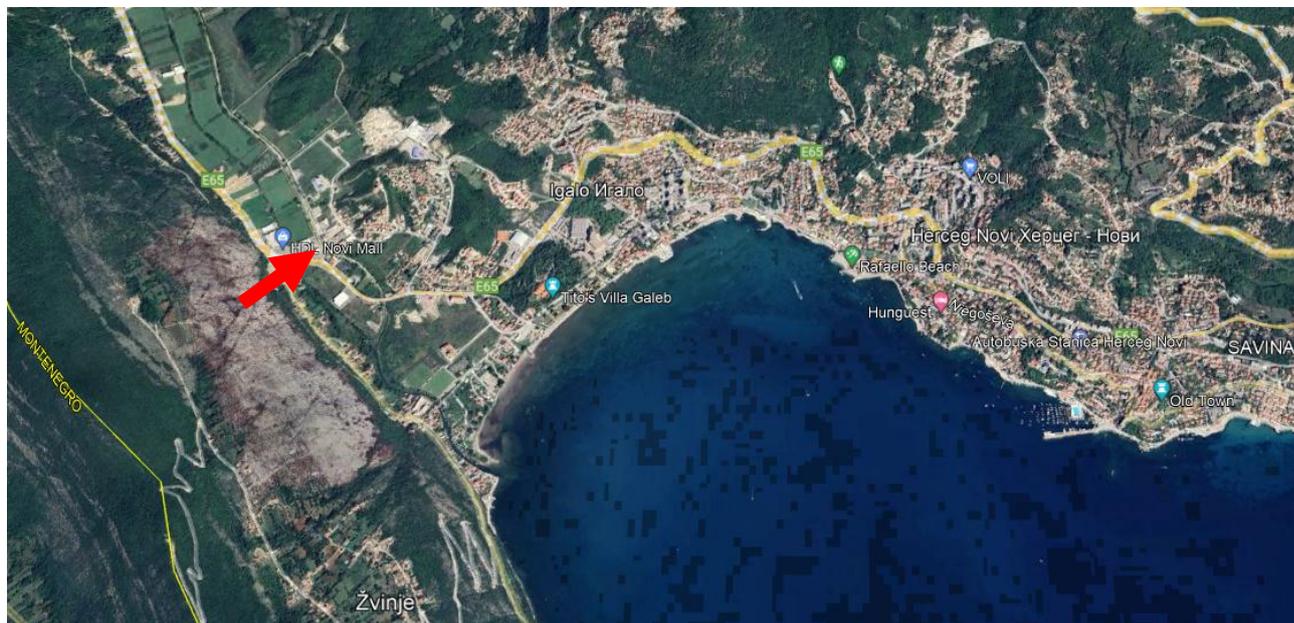
Бројкама			Трајање запослења		Напомена	Потпис и печат
Го-лина	Мје-сеци	Дана	Словима			
5	5	1/2	Година	5 (pet)		
			Мјесеци	5 (pet)		
			Дана			
11	8	1/2	Година	11 (jedanaest)		
			Мјесеци	8 (osam)		
			Дана			
			Година			
			Мјесеци			
			Дана			

- 5 -

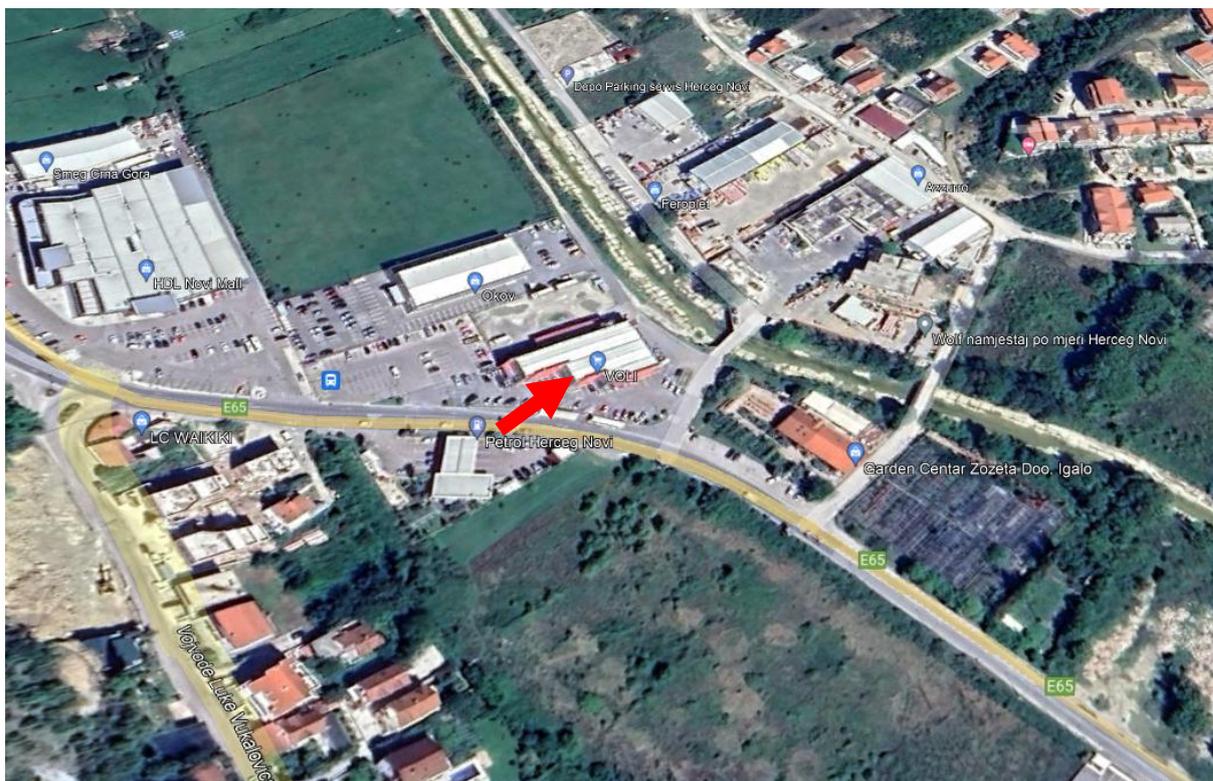
2. OPIS LOKACIJE

Lokacija na kojoj se planira izgradnja Privrednog objekta - trgovinskog centra (Marketa „Voli”) nalazi se na području Igala pored magistralnog puta Herceg Novi - Debeli brijeg sa njegove desne strane.

Geografski položaj lokacije dat je na slici 1, a 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

Na parceli postoji izgrađeni objekat istog Investitora. Postojeći objekat (market Voli) se uklanja sa lokacije prema urađenom elaboratu uklanjanja objekta.

Postojeće izgled objekta - marketa „Voli” prikazan je na slici 3.



Slika 3. Postojeće izgled objekta-marketa Voli

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

Izgradnja privrednog objekta-trgovinskog centra (marketa „Voli”) planirana je na katastarskoj parceli br. 6394/1 KO Sutorina, Opština Herceg Novi.

Kopija plana parcela data je u prilogu I.

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

Ukupna površina parcele iznosi 6.065 m².

Za potrebe realizacije projekta koristiće se cijela površina lokacije.

Površina koju zauzima objekat kada bude stavljen u funkciju iznosi 2.344,80 m².

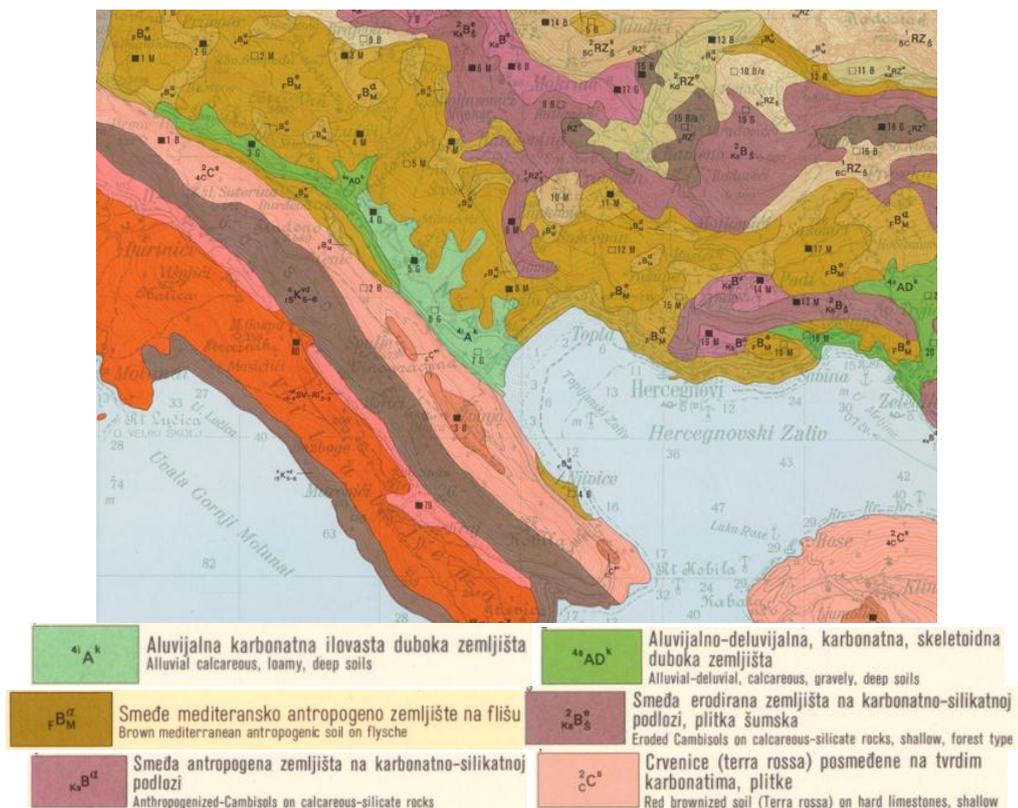
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata SFRJ, „Kotor 1”, 1:50000, Poljoprivredni institut Titograd, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split. 1983. i Monografija: Fušić B, Đuretić G.: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.

Zemljište na području Igala pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na području lokacije prisutno je aluvijalno karbonatno ilovasto duboko zemljište, a u njenom okruženju različite vrste smeđih zemljišta i crvenica (terra rossa) posmeđena na tvrdim karbonatima plitka (slika 4.).

Aluvijalno zemljišta nastaje kao rezultat uzajamnog djelovanja fluvijalnih procesa i deluvijalnog spiranja na padinama. Ti procesi su po obodu podnožja padina ili u jarugama, a uslijed smjenjivanja akumulacije aluvijalnih nanosa za vrijeme povodnja i deluvijuma u toku obilnih atmosferskih oborina. Odlikuje se slabo izraženom sortiranošću i zaobljenišću odlomaka i čestim smjenjivanjem frakcija prema granulometrijskom sastavu u vidu proslojaka. U vertikalnom profilu dolazi do smjenjivanja aluvijalne akumulacije (šljunkovi) sa deluvijalnom (su gline, supijeskovi i sitan šljunak).



Slika 4. Pedološka karta lokacije i njenog šireg okruženja

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

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

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

Geomorfološke karakteristike

Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razučena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda.

Teren lokacija morfološki posmatrano je relativno ravan i nalazi se pored magistralnog puta i rijeke Sutorine. Lokacija je blago nagnuta (do 5°) prema jugu. Donja, južna granica parcele je na kotama oko 6,0 m a gornja, sjeverna je na kotama od 6,5 do 7,0 m.

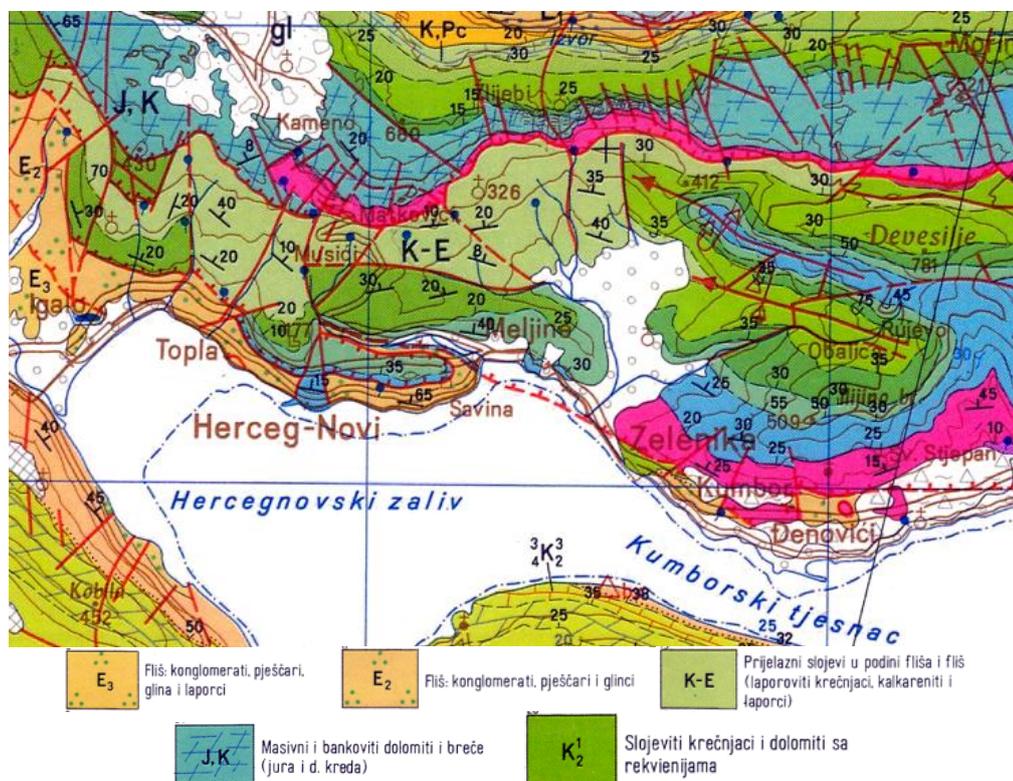
Današnji izgled lokacije formiran je primarno tektonskim procesima, odnosno navlačenjem i ubiranjem flišnih sedimenata iz pravca sjeveroistoka, potom taloženjem marinskih sedimenata na lokaciji i okolini. Potom su na izgled lokacije uticali prosesi erozije okolnih padina, odnosno spiranje terena i deponovanja u donjem, ravnijem dijelu. Na kraju uticaj na izgled i morfologiju terena ima i antropogeno delovanje. To se prije svega ogleda u zemljanim radovima pri izgradnji magistrale i okolnih objekata.

Geološke karakteristike

Šire područje lokacije objekta izgrađuju sedimenti tercijarne i kvartarne starosti.

Područje, u tektonskom pogledu spada u geotektonsku jedinicu Parautohton, a navlaka Budvansko-Barske zone je visočije na padini iznad Igala.

Geološka karta šireg područja lokacije prikazana je na slici 5.



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

Jedinicu Parautohton čine različiti sedimenti eocenske i kvartarne starosti. U podlozi terena je eocenski fliš. Čine ga pretežno glinci, pješčari i laporci. Izgrađuje brdsko područje sjeverno i sjeveroistočno od polja. Južni i jugoistočni obod polja izgrađuju laporci (protežu se u uskom pojasu po obodu polja). Zatim slijede numulitski krečnjaci koji izgrađuju vijenac brda sa južne strane Sutorinskog polja. To su organogeni krečnjaci ili krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca.

U samom polju preko podloge su uglavnom marinski, aluvijalni i deluvijalni nanosi. Sastoje se od gline, pjeskovite gline ili šljunka i gline sa drobinom. Sa njima se završava razviće sedimenata u jedinici Parautohton.

Hidrogeološke odlike terena

Hidrogeološka svojstva šireg područja su uglavnom u funkciji litološkog sastava i sklopa terena. Generalno radi se o slabo vodopropusnim do vodonepropusnim sedimentima, a razlikujemo u polju aluvijalne sedimente i oko polja sedimente fliša, laporce i krečnjake.

Na samoj lokaciji i okolini su u podlozi flišni sedimenti sastavljeni od glinaca, laporaca i pješčara. Generalno su vodonepropusni i predstavljaju hidrogeološke barijere. Poroznosti su pukotinske a u površinskom dijelu su usled raspadnutosti kompleksa slabo vodopropusni.

Preko fliša je pokrivač od marinskih i proluvijalnih sedimenata. To su ili čiste gline (marinske) ili laporovite gline sa pjeskovite i prašinom (proluvijum). Generalno su vodonepropusne.

Teren se karakteriše slabom vodopropusnošću. Vode cirkulišu preko integrisane mreže uglavnom povremenih vodotoka. Generalni pravac cirkulacije voda je od sjevera prema jugu, odnosno prema moru i Sutorini.

U istražnim bušotinama koje su rađene za potrebe Elaborata o geološkim karakteristikama terena marta 2023. god. konstatovane su pojave podzemnih vode na dubinama od 1,8 do 2,0 m.

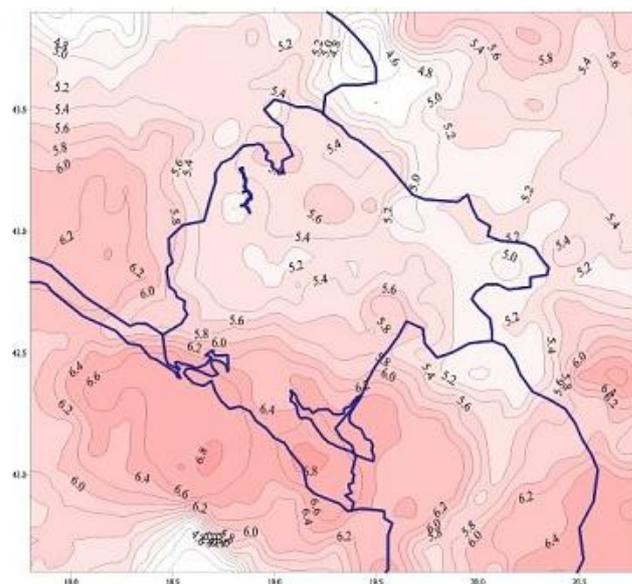
Seizmološke karakteristike

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

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



Slika 6. Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore



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

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 6,2° Rihterove skale.

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

Inženjersko geološke karakteristike

Na osnovu ispitivanja prezentiranim u Elaboratu o geotehničkim karakteristikama terena, koja je za potrebe Investitora uradila „Geotehnika Montenegro“ d.o.o. iz Njškšića, marta 2023. godine, mogu se izdvojiti sledeće geotehničke sredine.

Nasip (DR,PR)n (sredina 1), predstavlja nasut materijal od prethodnog objekta, izgrađen od prašinate krečnjačke drobine i manjih blokova, smeđe boje. Sredina je dobro zbijena i suva. Debljina ove jedinice je ujednačena i iznosi oko 1,0 m.

Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti spadaju u III kategoriju iskopa.

Proluvijum (G, P)pr (sredina 2), čini ga prašinate gline sa pijeskom a mjestimično i sitnom poluzaobljenom drobinom, smeđe boje. U površinskom dijelu proluvijum je humificiran i prašinst, sa korijenjem biljaka. To je više-manje homogena sredina, plastična i vlažna, srednje do dobro konsolidovana. Debljina ove jedinice iznosi od 4,3 do 6,5 m. Po Kasagrandeovoj klasifikaciji to je neorganska glina srednje do visoke plastičnosti (CI-CH).

Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti spadaju u III kategoriju iskopa.

Marinski sedimenti (G)m (sredina 3), čine ih marinske prašinate gline, malo pjeskovite, tamno-sive i sivo-plavičaste boje. Glina je meka, vrlo plastična i vrlo stišljiva, lako se oblikuje pod prstima, vlažna a na većoj dubini mjestimično i jako raskvašena. Nalazi se u podini proluvijalnih glina a debljina i donja

granica bušenjem nije definisana. Svakako je preko 20,0 m. Po Kasagrandeovoj klasifikaciji to je neorganska glina visoke plastičnosti (CH).

Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti spadaju u II i III kategoriju iskopa.

2.4. Podaci o izvorima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

Sistem za vodosnabdijevanje opštine Herceg Novi svrstava se u red razrušenih i kompleksnih sistema. Proteže se na dugačkom priobalnom pojasu od Njivica na zapadu, preko Sutorine, Igala, centra Herceg Novog, Meljina, Zelenike. Kumbora, Đenovića, Baošića, Bijele i Kamenara na istoku.

Snabdijevanje potrošača Herceg Novog obezbijuje se iz dva glavna pravca izvorišta: Akumulacije na Trebišnjici-PPV Mojdež i iz podzemne akumulacije Opačica. Izvorišta „Lovac”, „Crnica”, „Vrela” i „Pijavica” su manja izvorišta lokalnog karaktera.

Zbog čestih problema u vodosnabdijevanju Herceg Novog, a pogotovo u ljetnim mjesecima, Opština Herceg Novi se opredijelila da trajno obezbijedi dovoljne količine pitke vode zahvatanjem, dovodom i prečišćavanjem vode iz akumulacije na rijeci Trebišnjici. Ovaj projekat je završen u avgustu 1980. godine. Iz kompenzacionog bazena „Gorica” voda se gravitacionim putem transportuje tunelom prečnika 6.00 m i dužine 16.6 km do vodostana „Plat”, hidroelektrane „Dubrovnik”. Priključak cjevovoda za Herceg Novi izveden je nizvodno od vodostana na glavnom dovodu za hidroelektranu, a prečnik na priključku je 400 mm.

Pumpna stanica „Opačica” je locirana u sjeveroistočnom dijelu Kuskog polja u podnožju brda Glavica, a u blizini naselja Zelenika, a predstavlja prvo veće izvorište koje je kaptirano početkom pedesetih godina prošlog vijeka. Danas se voda zahvata putem 5 eksploatacionih bunara čija se dubina kreće i do 30 m. Minimalna izdašnost ovog izvorišta u sušnom periodu iznosi oko 40 l/s. Pri povoljnim hidrološkim uslovima i radu većeg broja pumpnih agregata procjenjuje se da je moguće ostvariti kapacitet do oko 250 l/s.

Izvorište „Lovac” - Mojdež je kaptirano 1956 godine i iz njega se se gravitacionim putem transportovala voda ka rezervoarima koji su vodom snabdijevali naselja Njivice, Igalo i Toplu. Danas, nakon rekonstrukcije ove kaptaže i izgradnje novog PVC cjevovoda prečnika 300 mm, voda se transportuje ka PPV „Mojdež” i nakon tretiranja plasira u distributivni sistem Herceg Novog. Nakon izvonenja radova na sanaciji tunela „Potkop Mojdež” voda iz ove kaptaže se povukla, tako da već nekoliko godina ovo izvorište nije u funkciji.

Vrelo u Sasovićima je kaptirano 1948 god. što je u tadašnjem vodosistemu znatno poboljšalo vodosnabdijevanje. Minimalna izdašnost ovog izvota iznosi oko 3 l/s, dok se maksimalna kreće i do 40 l/s.

Kaptirani izvor „Crnica” se nalazi ispod kamenoloma u naselju Podi. U minimumu kapacitet ovog izvorišta je 1 l/s, a u maksimumu iznosi 30 l/s.

Izvorište „Pijavica” - Bijela se nalazi između Baošića i Bijele u naselju Podkoritnik. Minimalna izdašnost ovog izvorišta se procjenjuje na 2 l/s.

Vodovodni sistem Herceg Novog karakterističan je po svojoj razrušenosti i velikom broju objekata, izmenu ostalog i distribucionih rezervoara, ukupno 27 od kojih je 19 u funkciji.

Na slivnom području Opštine Herceg Novi formirani su sledeći površinski tokovi: rijeka Sutorina, Babin potok, Ljuti potok, Potok Nemila, rijeka Sopot i rijeka Zelenika, potok Baošić i potok Pijavica u Bijeloh.

Slivno područje rijeke Sutorine je dosta veliko i zahvata na sjeveru južnu padinu Mokrinškog polja, preko Mojdeža i Sutorinskog polja do same rijeke.

U gornjem toku rijeke Sutorine su veoma izraženi erozioni procesi.

Babin potok je potok koji se formira u naselju Trebesin, prolazi ispod hotela Igalo i uliva se u more.

Ljuti potok se formira na jugozapadnoj padini Dobraštica, pa preko Kamenog, Poda, Tople III, Tople II dolazi u Toplu I, gdje se uliva u more.

Potok Nemila se formira u naselju Podi i Čela. Donji dio sliva obuhvaća depresiju Nemila, čije se tlo sastoji od aluvijalnog nanosa.

Slivno područje rijeka Sopot i Zelenika je veoma veliko, jer obuhvaća ogromni prostor centralnog dijela urbanog područja opštine Herceg Novi. Oblik sliva je lepezast. Ovo slivno područje zahvata čitavo Kutsko polje u kojem se nalazi podzemna akumulacija pitke vode Opačica.

Potok Baošić se formira kod izvora Vrutak, a proteže se između Orlovog brda i Ilijinog brda.

Potok Pijavica- Bijela se formira visoko u Bijelskim Kruševicama, a zatim centralnom zonom Bijele dolazi do mora.

Pored lokacije sa istočne strane na udaljenosti oko 15 m vazdušne linije protiče rijeka Sutorina a more je od lokacije udaljena oko 1.030 m vazdušne linije.

More i njegove karakteristike

Najznačajniji vodni resurs na posmatranom području je more, koje presudno utiče ne samo na klimatske, biogeografske, hidrološke i druge prirodne karakteristike, već i na privredni, turistički i saobraćajni razvoj opštine Herceg Novi.

Površina mora hercegnovskog zaliva iznosi 26.6 km², a dužina morske obale na području Herceg Novog iznosi 45.235 m, dok je dužina morske obale duž sjevernog kopnenog djela 20.345 m.

Hercegnovski zaliv po svojim hidrografsko - okeanografskim karakteristikama, bitno se razlikuje od Tivatskog i Kotorskog zaliva, zbog direktnog kontakta sa vodama otvorenog mora na spojnici Rt Oštra - Rt Mirište u širini od oko 3 km.

Generalni tok kretanja vode - morske struje (novembar - februar), pokazuje veliku zavisnost o uticaju otvorenog mora, a posebno struja plime i osjeke. Mjerenja izvršena u ljetnjem periodu pokazuju još složeniju dinamiku vodenih masa u Hercegnovskom zalivu. Morske mijene dnevno iznose 22 cm, dok amplitude viših, visokih, nižih i niskih voda iznose prosječno 27,9 cm, a maksimalna višegodišnja amplituda iznosi 106,5 cm.

Karakteristike površinskih valova - valni modeli koji se pojavljuju su znatno različiti od modela generisanih u području sa većim privjetrištem. Zato treba očekivati da će valni elementi nastalih modela biti znatno deformisani, a te deformacije uticaće na bitno smanjenje valnih elemenata za odrenene uslove (brzina i smjer vjetra, te vrijeme trajanja vjetra odrenenog smjera). Deformacije valnih modela uslijediće takođe i zbog relativno malih dubina neposredno uz obalu, a efekti refleksije valova od obale usloviće stvaranje modela ukrštenog mora, u kojima se smjer napredovanja valova može bitno razlikovati od smjera vjetra.

Po salinitetu Jadransko more spada u red najslanijih mora na Zemlji. Najveći salinitet ima područje Južnog Jadrana, u kome prosječan salinitet iznosi 48–38,60 ‰. Salinitet se smanjuje od pučine prema obali.

Morska voda ima plavu boju, a intezitet boje raste sa dubinom mora i salinitetom. Na boju mora utiče i oblačnost, karakteristike morskog dna, njena gustina, koja je 1.028 kg/ m³, sadržaja planktona, kao i veličina ugla pod kojim padaju sunčevi zraci. Svi ovi faktori neposredno utiču i na providnost morske vode koja se u Jadranskom moru kreće od 33 - 40 m i koja opada prema obali i u obalnom pojasu iznosi oko 5 m.

Morska voda je raznovrsnog hemijskog sastava. U vidu soli najviše sadrži natrijuma, magnezijuma, kalcijuma, kalijuma, stroncijuma i druge elemente u manjim količinama fluor, rubidijum, aluminijum, barijum, litijum, bakar, cink, uran, i dr. Za živi svijet, posebno je značajan sadržaj hranljivih soli, a naročito soli fosfora i azota.

2.5. Klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike se najčešće definišu preko prostornih i vremenskih varijacija, strujanja, temperature i vlažnosti, kao i inteziteta zračenja.

Klimatske karakteristike područja Herceg Novog determinišu geografski položaj, reljef, blizina mora, tlo, biljni pokrivač i ljudska aktivnost. Klima Herceg Novog i okoline ima sve odlike mediteranske

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima. Za klimatske prilike ovog kraja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko-planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove.

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

Na osnovu podataka datih u tabeli 1., srednje mjesečne temperature vazduha na području Herceg Novog su se kretale od 8,3 u januaru do 27,1 °C u julu. Srednja godišnja temperatura vazduha u 2021. godini iznosila je 16,5 °C.

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

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
H. Novi	8,3	9,8	10,2	12,8	18,4	23,6	27,1	26,3	21,7	16,1	14,7	9,3	16,5

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

Maksimalna temperatura u toku 2021. godine ostvarena je u avgustu i iznosila je 38,7 °C, a minimalna u januaru i februaru i iznosila je -2,3 °C.

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

U tabeli 2. prikazane su prosječne mjesečne vrijednosti količine padavina kao i njihov godišnji nivo.

Tabela 2. Mjesečno i godišnje kretanje količina padavina (l/m²).

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
H. Novi	320	214	81	152	82	13	14	140	14	192	199	326	1.746

Maksimalna mjesečna, prosječna količina padavina bila je u decembru, a minimalna u junu. Prosječna godišnja količina padavina u 2021. godini bila je 1.746 l/m².

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

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

Tabela 3. Srednja mjesečna i godišnja oblačnost

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
H. Novi	7,0	4,3	4,4	5,4	3,9	2,3	1,6	1,6	2,7	4,4	6,6	5,7	4,2

Najmanja oblačnost na područje Herceg Novog u 2021. godini bila je u julu i avgustu, a najveća je bila u januaru. Na godišnjem nivou oblačnost je iznosila 4,2 desetina pokrivenosti neba.

Srednje mjesečne i godišnja vrijednost relativne vlažnosti za 2021. godinu, prikazani su u tabeli 4.

Tabela 4. Srednje mjesečne i godišnja vrijednost relativne vlažnosti (%)

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
H. Novi	79	76	65	69	69	64	60	62	68	75	81	75	70

Kako suv vazduh sadrži do 55 % vlage, umjereno vlažan 55-85 %, vrlo vlažan 85 % i da je za ljude najpogodnija umjerena vlažnost, a ona se na području Herceg Novog u prosjeku ostvaruje tokom cijele godine

Vlažnost vazduha u 2021. godini iznosila je 70%.

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

U 2021. godini vedrih dana bilo je 197, a oblačnih 91.

U zavisnosti od distribucije vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda a znatno viši u zimskom periodu, na ovom području se javlja nekoliko vrsta vjetrova.

Bura je hladan i сув sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka. Jugo - je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka. Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti sjeverozapadni vjetar. U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma karakterističan vjetar - maestral koji duva na kopno iz pravca zapad - jugozapad.

Sa jakim vjetrom u toku 2021. godine u Herceg Novom bilo je 53 dana, a najviše ih je bilo u januaru 12, a u julu ih nije bilo.

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

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

Područje ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Herceg Novi ne posjeduje značajnije površinske vodotokove.

Svakako najveći vodotok je rijeka Sutorina koja protiče pored lokacije objekta

More je od lokacije udaljeno oko 1.030 m vazdušne linije.

Zemljište na posmatranom području pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na području lokacije prisutno je aluvijalno karbonatno ilovasto duboko zemljište, a u njenom okruženju različite vrste smeđih zemljišta i crvenica (terra rossa) posmeđena na tvrdim karbonatima plitka

Predmetno područje pripada mediteranskoj biljno-geografskoj regiji u okviru koje se izdvajaju dva pojasa: eumediteranski (obuhvata obalno područje sa zimzelenom vegetacijom tvrdog i kožastog lišća) i submediteranski (proteže se ka unutrašnjosti i u njemu dominira listopadna vegetacija).

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

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

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

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

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

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

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

Lokacija i njena okolina se nalazi u području u kojem je prisutna vegetacija koja predstavlja degradacioni stadijum šuma hrasta crnike (*Quercus ilex*).

Raznovrsnost biljnog svijeta područja ne bi bila potpuna bez pominjanja parkovskog i baštenskog ukrasnog bilja.

Specifičnost klime i prostora uslovlila je bujanje mnogih dekorativnih, introdukovanih vrsta.

2.8. Opis flore i faune

Flora i vegetacija

Predmetna lokacija se nalazi u Herceg Novom koji pripada području prepoznatljivom po blagoj, toploj mediteranskoj klimi i zimzelenoj vegetaciji na koju se prema unutrašnjosti nadovezuje pojas u kojem dominira listopadna vegetacija. Naime, područje Herceg Novog pripada mediteranskoj biljno-geografskoj regiji u okviru koje se izdvajaju dva pojasa: eumediteranski (obuhvata obalno područje sa zimzelenom vegetacijom tvrdog i kožastog lišća) i submediteranski (proteže se ka unutrašnjosti i u njemu dominira listopadna vegetacija).

Predmetna lokacija se nalazi u pojasu od morske obale do oko 300 mnm. u kojem je prisutna vegetacija koja predstavlja degradacioni stadijum šuma hrasta crnike (*Quercus ilex*). U ovom dijelu rastu još i maginja (*Arbutus unedo*), mirta (*Myrtus communis*), kleke (*Juniperus* sp.), šipak (*Punica granatum*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), lovor (*Laurus nobilis*), jasen (*Fraxinus ornus*), koščela (*Celtis australis*), zelenika (*Phillyrea media*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*Pistacia terebinthus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), žukva (*Spartium junceum*), drača (*Paliurus spina-christi*), kostrika (*Ruscus aculeatus*), ruzmarin (*Rosmarinus officinalis*), lavanda (*Lavendula officinalis*), smilje (*Helicbrysum italicum*), *Satureja montana*, mlječika (npr. *Euphorbia wulfenii*),... kao i borovi (*Pinus* sp.) koji su se dobro prilagodili uslovima u kojima rastu, pa šume koje formiraju imaju izgled "prirodnih" sastojina.

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja tržnog objekta predstavlja ravnu površinu zauzetu prethodno izgrađenim objektima koji imaju specifičnu namjenu vezanu za trgovinu, i parkingom. U najbližem okruženju predmetne lokacije prisutna je prometna saobraćajnica i površine zauzete drugim privrednim objektima (trgovine, benzinska pumpa i drugo). U dijelu između postojećeg objekta koji se uklanja i saobraćajnice postoji „zeleno ostrvo” pod zasadima nekoliko kultivara (palma, čempres, i drugo) i sađenom travom (slika 3).

Odavno izgrađena predmetna lokacija i njena bliža okolina nisu lokacije na kojima je bilo za očekivati prisustvo rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih vrste koje štiti nacionalno zakonodavstvo (Rješenje o zaštićenim vrstama divlje flore i faune („Sl. list RCG”, br. 36/77. i 2/89.) i Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06).).

Fauna

Predmetno područje pripada uskom primorskom pojasu koji odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica. Pregledom dostupne literature nismo pronašli značajne radove i studije koje su se bavile faunističkim istraživanjem predmetnog područja.

Lokacija na kojoj je planirana realizacija predmetnog projekta nalazi se u urbanom dijelu Herceg Novog. Fauna se može komentarisati u dijelu prisustva uobičajenih urbanih vrsta sisara poput slijepih miševa (Chiroptera, koji su zakonom zaštićeni), ptica gradskih područja (npr. golub, vrabac, lasta), gmizavaca (u ljudskoj blizini redovno je prisutan gušter *Hemidactylus turcicus*), rjeđe vodozemaca (žabe). Ipak, najbrojniji su beskičmenjaci, a među njima dominiraju insekti (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera i drugi).

Na predmetnoj lokaciji i u njenoj bližoj okolini nije zabilježeno prisustvo rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih životinjskih vrsta.

Zaštićena prirodna dobra

Najpoznatije zaštićeno dobro na području Herceg Novog je Savinska Dubrava - predio izuzetnih odlika („Sl. list CG - opštinski propisi”, br. 45/15).

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

2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela

Raznovrsnost se sve više uzima kao vrijednost i bogatstvo neke zemlje. Navedeni razlozi u kombinaciji sa različitim lokalnim tradicijama korišćenja prostora, koje su se razvile kao odraz kulturno-istorijskih i socio-ekonomskih prilika, doprinijele su izuzetnoj pejzažnoj raznovrsnosti.

Prema pejzažnoj regionalizaciji Crne Gore, predmetno područje spada u pojas označen kao *Planinski masivi Orjen, Lovćen i Rumija*. Osnovni strukturni elementi ove pejzažne jedinice su visoki, strmi, kraški masivi koji se monumentalno uzdižu iznad mora, oštro razdvajajući Primorje i Središnji dio Crne Gore. Poseban pečat pripada kultivisanom pejzažu koji ima specifičan identitet u kojem su duž same obale prisutna naselja sa bogatim graditeljskim naslijeđem: baroknim palatama, skladnim ribarskim kućama, ostacima srednjovjekovnih kula i zidina, karakteristična pristaništa na obali - ponte i mandraći.

Predmetna lokacija pripada izgrađenom području u kojem dominiraju privredni objekti koji se bave različitim djelatnostima (trgovinom, najčešće), ali i veoma prometna saobraćajnica, Herceg Novi – Debeli brijeg.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine

Kulturni prostor Crne Gore odlikuje multikulturalnost. Raznovrsnost arheoloških i graditeljskih spomenika odslikava istorijski razvoj jednog prostora i materijalni su dokaz specifičnog kulturnog miljea Crne Gore. Spomenici kulture razvrstani su po vrstama objekata, a kategorisani su u tri kategorije i to: I kategorije - spomenici od izuzetnog značaja, II kategorije - spomenici od velikog značaja, III kategorije - značajni spomenici.

Na teritoriji Opštine Herceg Novi registrovano je ukupno 47 spomenika kulture, i to:

I kategorije

- Manastir Savina, Savinska dubrava; Dva kilometra istočno od starog jezgra Herceg Novog, nalazi se manastir Savina. Izgradnja Manastira je započeta u XV vijeku. Po svojim stilskim karakteristikama najstariji djelovi manastirskog kompleksa pripadaju gotici, mala crkva, a velika manastirska crkva granena krajem XVIII vijeka predstavlja reprezentativni primjer crkvene arhitekture epohe baroka.

II kategorije

- Sakralni kompleks sa Njegoševom školom, Topla,
- Crkva Sv. Troice, Kuti,
- Crkva Sv. Tome, Kuti,
- Crkva Sv. Sergeja i Vakha, Podi,
- Crkva Sv. Stefana, Sušćepan,
- Crkva Sv. Nenele, Jošica,
- Crkva Riza Bogorodice, Bijela,
- Crkva Sv. Petke, Mukovi, poluostrvo Luštica,
- Manastirski komplek, ostrvo Žanjice,
- Crkva Sv. Trifuna, Klinci, Luštica,
- Kompleks Crkve Av. Tome, Trebesin,
- Staro gradsko jezgro Herceg Novog,
- Zidine starog hercegnovskog Grada,
- Kanli Kula, Herceg Novi,
- Tvrnava Forte Mare, Herceg Novi,
- Tvrnava Španjola, Herceg Novi i
- Utvrđenje Mamula, ostrvo Lastavica

Od III kategorije u Herceg Novom nalazi se 29 objekata.

U dijelu zone gdje se nalazi lokacija za izgradnju predmetnog objekta nema zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

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

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

Tabela 5. Stanovništvo, domaćinstva i površina opštine Herceg Novi

Broj stanovnika								Površina km ²
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
12.482	13.769	15.157	18.368	23.258	27.593	33.034	30.864	235
Broj domaćinstava								
3.485	3.908	4.414	5.373	7.187	8.673	11.361	11.133	

Podaci iz tabela 5. pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2003. godine stalno rastao da bi 2011 opao. Gustina naseljenosti u Opštini Herceg Novi prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 131,3 stanovnika, dok je broj članova po domaćinstvu iznosio 2,78.

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

Tabela 6. Rodna i starosna struktura stanovništva u Opštini Herceg Novi

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Herceg Novi	30.864	14.990 (48,57 %)	15.874 (51,43 %)

Demografski pokazatelji u Opštini Herceg Novi od 2012 do 2021. god. dati su u tabeli 7.

Tabela 7. Demografski pokazatelji u Opštini Herceg Novi

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2012	30.861	0,4	10,7	10,3
2013	30.823	1,1	10,5	9,4
2014	30.763	0,1	10,2	10,1
2015	30.729	1,6	11,3	9,6
2016	30.690	-0,6	11,7	12,3
2017	30.690	0,4	10,8	10,4
2018	30.647	-1,1	9,9	11,0
2019	30.597	-2,0	9,4	11,4
2020	30.480	-2,9	9,8	12,7
2021	30.356	-5,2	10,3	15,5

Podaci pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od -5,2 u 2021. do 1,1 u 2013. godini.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2022. godinu broj zaposlenih u Opštini Herceg Novi u 2021. god. iznosio je 9.570 stanovnika, a od toga broj žena je bio 5.101 (53,3 %) a muškaraca 4.469 (46,7 %). Najviše stanovništva radilo je u trgovini na veliko i malo, u saobraćaju i skladištenju i u pružanju usluga smještaja i iskrane.

U naselju Igalu gdje se nalazi lokacija objekta, prema Popisu iz 2011. god. bilo je 3.355 stanovnika, od toga 1.772 žena i 1.583 muškaraca. Domaćinstava u Igalu je bilo 1.265, a prosječan broj članova po domaćinstvu bio je 2,65.

Šire okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta ne pripada gusto naseljenom području. Međutim, u toku turističke sezone, broj posjetilaca ovom području se povećava, zbog njegove atraktivnosti, kao i određenog broja turističkih objekata, odnosno smještajnih kapaciteta.

2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastrukturi

Na lokaciji se nalazi postojeći objekat marketa „Voli” koji se uklanja sa lokacije.

Šire okruženje lokacije objekta pripada zoni u kojoj se nalaze poslovni i skladišni objekti.

U užem okruženje lokacije sa sjeverne strane nalazi se prodajni objekat firme Okov, a sa južne benzinska pumpa Petrol.

Sa istočne strane lokacije protiče rijeka Sutorina, a u produžetku se nalaze skladišni objekti.

Najbliži individualni stambeni objekat nalazi se sa jugozapadne strane i od lokacije je udaljen oko 80 m vazdušne linije.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa ulice Druge Dalmatinske koja se odvaja od Jadranske magistrale. Od infrastrukturnih objekata pored prilazne saobraćajnice, postoji elektroenergetska mreža, vodovodna mreža, dok još nije izgrađena kanalizaciona mreža.

3. OPIS PROJEKTA

Na osnovu člana 38 stava 1 tačka 2 Zakona o lokalnoj samoupravi („Sl. list CG” br. 2/18, 34/19 i 38/20), član 34, stav 1 tačka 2 Statuta Opštine Herceg Novi („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 1/19, 37/19 i 06/20) i člana 4 stav 2 Odluke o građenju, postavljanju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 45/15, 36/20), Skupština opštine Herceg Novi, na sjednici održanoj 22.09.2021. godine, donijela je Odluku o utvrđivanju lokacije za postavljanje, odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privremenog objekta na lokaciji katastarske parcele br. 6394/1 KO Sutorina („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 32/21),

Odlukom se utvrđuje lokacija sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za postavljanje, odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa.

Odluka je data u prilogu II.

3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Kako je već navedeno na parceli postoji izgrađeni objekat. Postojeći objekat marketa se uklanja sa lokacije prema urađenom elaboratu uklanjanja objekta. Umjesto njega je predviđena izgradnja novog privrednog objekta - trgovinskog centra kao slobodnostojećeg objekta na parceli.

Osnovni podaci o objektu :

- namjena: privredni objekat - trgovinski centar
- karakter objekta: trajni
- spratnost: Ga+Pr+1
- površina parcele: 6.065 m²
- Površina u osnovi: 2.344,80 m²
- BGP bez garaže: 4.590,81m²
- BGP sa garažom: 7.995,40 m²
- Indeks zauzetosti 0,386
- Indeks izgradjenosti 0,756

Funkcionalni zahtjevi objekta su usklađeni sa odlukom se utvrđuje lokacija sa elementima urbanističko-tehničkih uslova, važećim pravilnicima o izgradnji objekata, kao i projektnim zadatkom nosioca projekta.

U fazi eksploatacije objekta ili kad objekti budu u funkciji, pored zemljišta koje će biti zauzeto objektima, jedan dio će biti iskorišćen za infrastrukturne objekte (pristupna saobraćajnica, trotoari) neophodne za rad i funkcionisanje objekta.

Ostatak zemljišta biće iskorišćen za slobodne zelene površine.

U objektu će biti zaposleno od 50 do 60 radnika različitih struka i kvalifikacija.

3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

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

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

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

- gradilište,
- zabranjen pristup nezaposlenim licima.

Kao što je navedeno u opisu lokacije za realizaciju projekta koristiće se cijela površina lokacije.

Uklanjanje postojećeg objekta

Postupak uklanjanja postojećeg objekta na lokaciji, kao i način obezbjeđenja, primjene i sprovođenja mjera zaštite na radu definisan je Elaboratom za uklanjanje objekta. Izvodiće se ručno i mašinski. Ručno rušenje obuhvata demontažu stolarije, bravarije, instalacija i krovne konstrukcije, a mašinsko ostalu konstrukciju objekta i temeljnu konstrukciju.

Pri mašinskom rušenju objekta, mašina mora da bude na udaljenosti koja je 1,5 puta veća od visine zgrade koja se ruši. Ako se zgrada ruši guranjem onda se na prednji dio mašine postavljaju pomagala od metala ili drveta preko kojih se sila prenosi na elemenat koji se ruši, a mašina se udaljava na bezbjedno odstojanje. Ukoliko se za rušenje koristi čelično uže jačina na kidanje čeličnog užeta mora biti najmanje tri puta veća od vučne snage mašine. Između čeličnog užeta i površine zgrade koja se ruši postavljaju se podmetači radi ravnomjernog prenošenja vučne sile. Izvlačenje djelova zgrade iz ruševine može se izvoditi tek pošto se prethodno oslobode od natrpanog porušenog materijala.

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 vjetrova, 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 okolo lokacije nalaze objekti prilikom rušenja mora biti 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.

Pored navedenog izvršiće se uklanjanje izmještanje postojećih električnih, vodovodnih i kanalizacionih instalacija sa lokacije i isključivanje postojećeg objekta sa infrastrukture, a sve uz saglasnost nadležnih preduzeća.

Nastali čvrsti otpad biće kontrolisano i odvojeno sakupljan po tipovima u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG”, br. 59/13.).

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

Prije početka izvođenja radova na rušenju objekta potrebno je od lokalne uprave dobiti odobrenje za odlaganje građevinskog otpada na tačno određenoj lokaciji.

Zemljani radovi

Zemljani radovi obuhvataju iskop podzemnih etaža i temelja za objekat i iskop kanala za drenaže i postavljanje instalacija i slično.

Iskop zemlje u dubini većoj od 100 cm smije se vršiti samo uz postupno osiguravanje bočnih strana iskopa. Oplata za podupiranje bočnih strana iskopa rovova, kanala i jame mora izlaziti najmanje za 20 cm. iznad ivice iskopa, da bi se spriječilo padanje materijala sa terena u iskop. Iskopani materijal iz rovova i kanala mora se odbacivati od ivice iskopa najmanje za 50 cm. Pri mašinskom kopanju i utovaru zemlje, rukovalac mora voditi računa o bezbjednosti zaposlenih koji rade ispod ili oko tih mašina.

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

Tehnologija građenja

Građevinski radovi

Svi građevinski radovi moraju se izvesti prema planovima, tehničkom opisu, predmeru i predračunu radova, važećim tehničkim propisima i standardima, kao i uputstvu nadzornog organa, uz punu kontrolu.

Na gradilište će se dopremiti građevinski materijal u skladu sa programom njegove isporuke u tačno određenim rokovima i količinama.

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

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

Građevinski radovi 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 okolo objekta mora biti postavljen zastor na svakoj nadzemnoj etaži objekta, kako budu građene. 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 vjetrova neophodno orošavanje aktivnih djelova gradilišta.

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 objekta, 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, betonski krov i td).

Završni zanatski radovi obuhvataju sve zanatske radove u objektu.

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

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

Organizacija transporta

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

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

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

Radna snaga i mehanizacija

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

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

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

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

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

Elaborat o uređenju gradilišta je obavezan dio gradilišne dokumentacije.

Ostalo

Dinamika realizacije pojedinih faza biće definisana dinamičkim planom izvodjenja radova na gradilištu. Gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima i telefonskim vezama.

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

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

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

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

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

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

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

Svi pripremni radovi imaju privremeni karakter.

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

Planirani početak radova na izgradnji predmetnog objekta je oktobar 2023. god., a završetak jun 2024. godine.

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

3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

Novoprojektovani objekat je spratnosti G+Pr+1. Osnovna namjena objekta je privredni objekat – trgovinski centar. Površina etaže prizemlja u osnovi iznosi 2.344,80 m². Sprat je predviđen u površini od 2.246,01m².

Parking prostor je dijelom riješen na nivou parcele gdje je ostvareno 57 parking mjesta i u podzemnoj garaži koja je projektovana u okviru građevinskih linija i u kojoj je planirano 79 parking mjesta, tako da dobijamo ukupni broj od 136 parking mjesta.

Na objektu je projektovano više ulaza u skladu sa namjenom. Sa istočne i sjeverne strane objekta je predviđeno ekonomsko dvorište. Ispred objekta je popločana staza koja spaja parking sa objektom. Ukupna visina objekta je 10,00 m.

3D prikaz objekta dat je na slici 8.



Slika 8. 3D prikaz objekta

U podzemnoj etaži predviđena je garaža.

Na prizemlju je smješten hipermarket sa uslužnim restoranom (take and go) i pratećim sadržajima (kuhinja, komore, komunikacije itd).

Na prizemlju su predviđeni i poslovni prostor namijenjen za apoteku.

Na spratu se nalaze prateće prostorije (magacini, toaleti, garderobe, administracija u službi hipermarketa itd), kao i restoran sa kuhinjom i balkonom.

Etaže su povezane sa tri stepeništa, pokretnom trakom (travelatorom), putničkim liftom nosivosti 630 kg i tri teretna lifta nosivosti 2.500 kg.

Osnovna namjena objekta je u funkciji objekata uslužnih djelatnosti odnosno prodaje robe široke potrošnje (prehrambeni, higijenski i ostali konditorski proizvodi). Skladištenje dospjele robe planirano je na rafovima za euro-palete.

Oko objekta je predviđena saobraćajnica, manipulativni prostor i prostor za parkiranje vozila.

Površina objekta po etažama i ukupna površina objekta prikazane su u tabeli 8.

Tabela 8. Površine objekta po etažama i ukupna površina objekta

Rb.	Etaža	Površina [m ²]	
		Neto	Bruto
1.	Garaža	3.268,29	3.404,59
2.	Prizemlje	2.254,12	2.344,80
2.	Sprat	2.125,67	2.246,01
UKUPNO:		7.648,08	7.995,40

Ukupna neto površina objekta je 7.648,08 m², a bruto 7.995,40 m².

Konstrukcija i materijalizacija

Osnovna konstrukcija novoplaniranog objekta od prefabrikovanih elemenata je prednapregnuta armirano betonska, koju sačinjavaju montažni AB stubovi presjeka 60/70 cm, 60/80 cm i 60/100 cm na rasponu 8,25 m u jednom pravcu i 11,90 m u drugom pravcu povezani „peikko“ vezom u temeljne kontra grede na temeljnoj ploči debljine 50 cm, i prednapregnute grede T i L– presjeka, na koje se oslanjaju AB prednapregnute olakšane ploče varirajuće debljine od 35 cm do 50 cm.

Temeljna ploča je debljine 50 cm i izrađuje se preko sloja libažnog sloja 10 cm, i dobro uvaljanog tampona. Temeljne kontra grede su 100/98 i na njih se vezuju stubovi putem „peikko“ veze.

Medjuspratnu konstrukciju između od podzemne garaže do prvog sprata sačinjavaju olakšane prednapregnute ploče debljine 30 do 50 cm, prosto oslonjene na grede. Nakon montaže olakšanih ploča vrši se monolitizacija slojem sitnozrnog betona debljine 8-10 cm.

Krov je planiran kao ravan sa prednapregnutim gredama T i L presjeka preko kojih su postavljene prednapregnute olakšane ploče debljine 35 cm. Preko olakšanih ploča se izliva sloj za monolitizaciju i rade se slojevi ravnog krova: hidroizolacije, termoizolacija i slojevi za pad.

Sa ulazne južne strane objekta je nadstresnica širine 6,75 m koja pokriva pješačku stazu i prvi red parking prostora. Konstrukciju sačinjavaju glavni čelični nosači oslonjeni na betonske stubove osnovne konstrukcije. Sa sjeverne i istočne strane nalazi se nadstrešnica raspona 2,05–2,95 m koja pokriva ekonomske ulaze za prijem magacina, mesa i ribe.

Prilikom izbora materijala vodilo se računa o dobijanja određenih parametra u cilju povećanja energetska efikasnost objekta.

Za fasadno oblaganje objekta predviđeni su zidni sendvič paneli debljine 10 cm, sa horizontalnom podjelom. Za oslanjanje panela predviđena je podkonstrukcija od čeličnih profila koji se oslanjaju u horizontalnim nivoima.

U određenim djelovima paneli se sa unutrašnje strane oblažu gipsom i nakon toga se gletuju sa glet masom i finalno molerišu sa disperzivnim bojama, ili oblažu keramikom zavisno od namjene prostorije.

Unutrašnji zidovi debljine 10 ili 15 cm su od gipsa, obostrano dvostruko obloženi gips-karton pločama sa ispunom od mineralne vune.

Sve podne površine u poslovnom dijelu objekta i kuhinji se oblažu keramičkim pločicama I klase stranog proizvođača koje se postavljaju preko cementnog estriha.

Shodno propisima, projektovana je odgovarajuća hidroizolacija i to hidroizolacija temelja i zidova podzemne garaže za zaštitu od podzemnih voda, u kuhinjama i sanitarnim čvorovima, kao i hidroizolacija terase restorana i ravnog krova.

Toplotna zaštita je projektovana u skladu sa važećim propisima a izbor vrste i debljine termoizolacionih materijala je uskladjen sa povećanim zahtevima uštede energije u zimskom i letnjem periodu godine.

Paneli na nadstrešnicama sastoje se od jednog plitko profilisanog i jednog duboko profilisanog, obostrano pocinčanog i obojenog čeličnog lima debljine 0,6 mm.

Enterijerska obrada je u neraskidivoj vezi sa arhitektonsko- građevinskim rješenjem i nadovezuje se sa istim u cilju ispunjenja zahtjeva Investitora . Svi predviđeni materijali su kvalitetni i estetski prilagođeni funkciji objekta.

Na južnoj ulaznoj fasadi je predviđena polustrukturalna fasada od al. profila (sa termoprekidom).

Spoljašnje staklo je laminirano 5mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear/PVB clear 0.38mm/ 5mm Float Glass Extra Clear SunGuard SN 40/23, unutrašnje staklo 6mm Float Clear.

Ostali spoljašnji prozori i staklena vrata takođe od al. profila (sa termoprekidom).

Vrata na tehničkim i magacinskim prostorima su sa ispunom od poliuretana obostrano obloženom AL limom d=1mm u sivoj boji.

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.

Instalacije jake struje

Napajanje objekta električnom energijom sa elektrodistributivne mreže predviđeno je shodno uslovima nadležne Elektrodistribucije Herceg Novi.

Objekat će se napajati preko mjerno razvodnih ormara (MRO).

Od MRO se do glavnih razvodnih tabli objekta (GRT), smještenih u tehničkoj prostoriji u garaži, polažu se napojni kablovi. Osim glavnih razvodnih tabli predviđene su i razvodne table za sve cjeline objekta sa kojih su napojeni svi potrošači u objektu.

U skladu sa projektnim zadatkom, za dio potrošača je predviđen i rezervni izvor napajanja preko dva dizel električna agregata koji je smješten u zajedničkoj tehničkoj prostoriji na nivou garaže.

Na agregat je predviđen dio opšte potrošnje, priključci za rasladne uređaje, kase, sva rasvjetu u objektu, kao i dio rasvjete na nadstrešnici. Takođe, predviđeno je da agregatsko napajanje imaju sprinkler postrojenje i hidrantska pumpa.

Za uređaje koji ne smiju ostajati bez napona (kase i sl.) predviđeno je napajanje i preko izvora besprekidnog napajanja - UPS-a. UPS je smješten u prostoriji gdje su i GRT.

U objektu su predviđene sljedeće instalacije jake struje: instalacija osvjetljenja i uređaja, instalacija izjednačenja potencijala i instalacija uzemljenja i gromobrana.

U svim prostorijama objekta predviđeno je odgovarajuće osvjetljenje prilagođeno namjeni pojedinih prostora.

Na parkingu je predviđen potreban broj stubova sa svjetilkama, a sve u skladu sa zahtjevima projektanta arhitekture. Takođe, osvjetljenje nadstrešnice je urađeno u skladu sa zahtjevima projektanta arhitekture. Na svakoj strani objekta predviđene su po dvije reklame pri čemu se po jedna sa svake strane napaja i preko agregata.

Kompletnom vanjskom rasvjetom i reklamama se upravlja preko foto ćelije.

Instalacija izjednačenja potencijala, su predviđene u skladu sa Tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija. Obuhvataju povezivanje svih metalnih masa, PNK i RNK na zaštitne sabirnice unutar pripadajućih RO provodnika. Takođe povezuju sve ormare slabe struje i sve ostale metalne površine i elemente u objektu sa pripadajućim JS unutar RO.

Kao uzemljivač se koristi traka Fe/Zn 25x4 mm, koja se postavlja u temelje objekta ispod hidroizolacije i vari za armaturu na svaka 2-3 m, a najmanje jednom na svakih 5 m.

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

Elementi spoljašnje gromobrankske instalacije su:

- prihvatni sistem, uređaj sa hvataljkom za rano startovanje.
- spusni provodnici, koji se izvode od provodnika od prohroma presjeka 8 mm, a koji se polaže kroz betonske stubove i platna, do visine 1,7 m od kote trotoara, tj. do zidnog mjernog ormarića.
- sistem uzemljenja je ostvaren temeljnim uzemljivačem, koji je traka Fe/Zn 25x4 mm i veže za spusne provodnike na visini 1,7 m od kote trotoara, gdje se pravi spoj i koji čini mjerni (rastavni) spoj.

Unutrašnja gromobrankska 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 gromobrankska potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.

Zastita od indirektnog napona dodira se ostvaruje sistemom TN - C/S. U tu svrhu se samo u GRT vezuju zaštitna i nulta šina.

Dizel agregati

Kako je već navedeno, za rezervno napajanje potrošača u objektu predviđena su dva dizel električna agregata, otvorenog tipa, za unutrašnju montažu, koji će biti smješteni u zajedničkoj tehničkoj prostoriji na nivou garaže.

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 prostoriji, na etaži garaže.

Predviđen su dizel električni agregat (DEA) proizvođača „Cummins”, tip C450D5 i tip C400D5.

DEA tip C450D5 ima slijedeće karakteristike:

- Napon 400/230 V, frekvencija 50 Hz
- Snaga u „Stand By” režimu rada 450 kVA/410 kW
- Snaga u „Prime” režimu rada 360 kVA/328 kW
- Rezervoar za gorivo je kapaciteta 834 l, koji omogućava rad od 12,46 h uz 75% opterećenje
- Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora pri 75% opterećenja iznosi 70 dBA.
- Dimenzija 3376×1500×2103 mm (d×v×š), težina 3.816 kg.
- Standardi: CE, ISO 8528, 2000/14/EC, ISO 3046, DIN6271, AS2789, BS5514

DEA tip C400D5 ima slijedeće karakteristike:

- Napon 400/230 V, frekvencija 50 Hz
- Snaga u „Stand By” režimu rada 400 kVA/320 kW
- Snaga u „Prime” režimu rada 320 kVA/288 kW
- Rezervoar za gorivo je kapaciteta 834 l, koji omogućava rad od 14 h uz 75% opterećenje
- Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora pri 75% opterećenja iznosi 70 dBA.

- Dimenzija 3376×1500×2103 mm (d×v×š), težina 3.879 kg.
- Standardi: CE, ISO 8528, 2000/14/EC, ISO 3046, DIN6271, AS2789, BS5514

Ventilacija i rashlađivanje agregata ostavareno je pomoću aksijalnog ventilatora, koji je ugrađen na agregatu. Usisavanje svježeg vazduha u agregatski kontejner je preko aksijalnog ventilatorskog sistema. Izduvni gasovi iz agregata usmjeravaju se čeličnom cijevi, preko posebnog izduvnog lonca u atmosferu.

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

Dizel agregati 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.

Slaba struja

Instalacije slabe struje obuhvataju: SKS instalacije, RTV instalacije, video interfonske instalacije, sistem dojavne požara i sistem video nadzora.

Projektom je predviđen adresabilni sistem sa centralom za detekciju i dojavu požara koja ima tri petlje, i to jednu za nivo garaže, druga na nivo prizemlja, a treća za nivo sprata. Centrala se nalazi na nivou garaže u tehničkoj prostoriji. Predviđena je kombinacija termodiferencijalnih i optičkih senzora, kao i dovoljan broj ručnih javljača i sirena. Takođe, predviđeni su detektori plina u kuhinjama, kao i ulazno-izlazni moduli za automatiku liftova, tehničke prostorije, kao i za sprinkler sistem.

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

Instalacije grijanja, hlađenja i ventilacije

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

U sistemu svaka unutrašnja jedinica radi u režimu grijanja ili hlađenja, zavisno od izbora centralnog sistema spoljne jedinice.

Spoljašnje jedinice su u izvedbi toplotne pumpe, tako je omogućeno i hlađenje i grijanje prostora, odnosno korištenje sistema za oba režima.

Prema projektu spoljašnje jedinice se nalaze sa sjeverne strane fasade objekta, na posebnoj konstrukciji na nivou sprata.

Za sistem klimatizacije objekta predviđeno je 7 VRV sistema.

Sve unutrašnje jedinice VRV sistema povezane su sa žičanim kontrolerima: CZ-RTC5B.

Kapacitet unutrašnjih jedinica koje su predviđene u prostoru, zadovoljava potrebe za hlađenjem i grijanjem objekta.

Za potrebe hlađenja prostorija sa opremom slabe struje predviđena su dva zidna klima uređaja u split izvedbi.

Prema projektu, predviđena je ventilacija apoteke, magacina i restorana pomoću rekuperatora.

U tabeli 9. dati su tipovi rekuperatora za odgovarajuće prostore.

Tabela 9. Tipovi rekuperatora za odgovarajuće prostore

Sistem	Tip rekuperatora	Dio objekta	Lokacija rekuperatora	Količina vazduha
REK. Apoteka	JRH73 700	Apoteka	Prizemlje	600 m ³ /h
REK. Magacin	JRH73 1500	Magacin i magacin skupe robe	I sprat	1200 m ³ /h
REK. Restoran / VIP	JRH73 700	Restoran - VIP	I sprat	500 m ³ /h
REK. Restoran	JRH73 5000	Restoran	I sprat	3300 m ³ /h

Prema projektu predviđena je ventilacija tehničkih prostorija, toaleta, hodnika i kuhinje pomoću kanalskih i krovnih ventilatora.

Električno podno grijanje je predviđeno za površine u marketu gdje se nalaze registar kase – naplatna mjesta.

Sistem za električno podno grijanje čine grejne mrežice kontrolisane elektronskim termostatom i instalacionim priborom.

Ventilacija i odimljavanje podzemne garaže

Podzemna garaža objekta zauzima jednu etažu, ukupne površine od 2800 m² pa je shodno tome podijeljena na dva dimna sektora.

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 velikim garažama ($P \geq 1500$ m²). Garaža ima ukupno 79 parking mjesta.

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

Proračunom za dimni sektor 1, dobijena je maksimalna količina vazduha na čas od 26.300 m³/h u režimu ventilacije i 43.900 m³/h za odimljavanje (10 izmjena vazduha na čas), u skladu sa BS 7346-7 standardom.

Proračunom za dimni sektor 2, dobijena je maksimalna količina vazduha na čas od 27600 m³/h u režimu ventilacije i 46000 m³/h za odimljavanje (10 izmjena vazduha na čas), u skladu sa BS 7346-7 standardom.

Za usmjeravanje štetnih gasova kroz garažu i dovod spoljnog vazduha preko predviđenih otvora predviđena je ugradnja ukupno 10 JET ventilatora, od kojih su 2 namijenjena samo za rad u režimu ventilacije (smanjenje koncentracije CO), dva su reverzibilna (sa mogućnošću promjene smjera vazduha).

Za odsisavanje otpadnog vazduha i dima u oba sektora su projektovani po 3 aksijalna ventilatora, na zajedničkom postolju, montirani u vertikali.

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

Ukoliko koncentracija CO poraste iznad 100 ppm „Jet” ventilatori i krovni ventilatori se uključuju da rade na nižoj brzini. Ako koncentracija CO poraste iznad 150 ppm „Jet” ventilatori i odsisni krovni ventilatori se uključuju na višoj brzini. U slučaju da koncentracija CO poraste iznad 250 ppm, uključuje se zvučni ili svjetlosni alarm koji upozorava korisnike garaže da isključe vozila i napuste garažu.

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

Nadzemni rezervoar za TNG i IRS

Za potrebe kuhinje predviđen je jedan nadzemni rezervoar TNG sledećih karakteristika:

- Najveći dozvoljeni radni pritisak: 16,7 bar
- Ispitni pritisak (tečnost): 25 bar
- Zapremina: 2,7 m³
- Dimenzije: L=2.520 mm, D=1.250 mm

Rezervoar za TNG je smješten na sjeverozapadnoj strani objekta.

Rezervoar je opremljen sa kompletnom zapornom, mjernom i sigurnosnom armaturom i aparaturom. Postavlja se na prethodno pripremljen armirano betonski temelj i učvršćuje ankerima za betonsko postolje. Na predviđenom prostoru nema podzemnih i nadzemnih objekata i instalacija koji bi ugrožavali postavljanje postrojenja propan-butan gasa. S obzirom da rezervoar spada u kategoriju prenosnih rezervoara, punjenje propan-butan gasom je obaveza distributera.

Isparivačko-redukciona stanica (IRS) max. kapaciteta 25 kg/h isparenog gasa, koncipirana ja kao dvolinijska sa električnim isparivačem 25 kg/h.

Isparivač je snabdijevan svom propisanom priključnom armaturom, mjernim i sigurnosnim instrumentima, sa obezbjeđenjem od prodora tečne faze, nedozvoljenog pritiska i temperature predgrijavanja i indikatorima tih stanja. Isparenje gasa, odnosno zagrijavanje isparivača vršiče se električnim grejačem u EX izvedbi 1x4,5 kW, koji je ugrađen na tijelu isparivača. Isparivač je konstruisan i izrađen u skladu sa tehničkim propisima za izradu i upotrebu pokretnih zatvorenih sudova za komprimovane, tečne (i pod pritiskom rastvorene) gasove a u skladu sa propisima o električnim postrojenjima na nadzemnim mjestima ugroženim od eksplozivnih smjesa.

Instalacija TNG-a

TNG gasovod visokog pritiska

Gasovodi tečne i gasne faze od rezervoara do IRS GF DN25 PN25 i TF DN25 PN25, izvešće se nadzemno od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Gasovodi su propisno antikoroziorno zaštićeni, konzolirani i opremljeni sigurnosnim ventilima, a dimenzionisani su za radne pritiske $p = \max 16,7$ bar. Od korozije se štite, bojenjem (sa dva poremaza osnovnom i jedan završnom) i to gasna faza žutom bojom, a tečna faza zelenom.

TNG gasovod niskog pritiska

Gasovod gasne faze iz IRS DN32 PN16, izvešće se podzemno od čeličnih bešavnih cevi, prema EN 10220, gasovod je zaštićen hidroizolacijom zaštitnim premazom i izolacionom trakom. Gasovod se vodi do protivpožarne slavine na ulazu u objekat gdje je smješten reducir pritiska (II stepen redukcije $P_{iz}=50$ mbar i zaštitni elektro magnetni ventil, koji služi za prekidanje dotoka gasa u slučaju incidenntne situacije - detkcije gasa u prostoru kuhinje.

Gasovodi izrađeni od čeličnih cijevi su izloženi različitim hemijskim, fizičkim i biološkim uticajima koji mogu štetno djelovati na površinu gasovoda i uzrokovati koroziju. Intenzitet koozije zavisi od karakteristika gasovoda i od karakteristika spoljnih faktora.

U razmatranju korozije gasovoda razmatra se odvojeno problem korozije nadzemnih gasovoda od korozije ukopanih gasovoda. Korozivni procesi na ukopanim gasovodima zbog elektrohemijskih i elektroenergetskih odnosa tla i metala su višestruko veći od korozivnih procesa metalnih površina koje su izložene atmosferi.

Ukopani gasovodi u tlo imaju površinu izloženu kontaktu sa elektrolitom (tlo). Zbog međusobnih elektrohemijskih odnosa metala i elektrolita na površini metala koja je u kontaktu sa tlom (elektrolitom), nastaju korozivni procesi. Proces korozije biće slabiji ukoliko su električne veze preko elektrolita između katodnih i anodnih mjesta na cjevovodu slabije.

Osnovna zaštita, odnosno sprečavanje dodira tla sa površinom čeličnog gasovoda, se obavlja nanošenjem antikorozivne obloge na površine cijevi (pasivna antikorozivna zaštita).

Zaštitne antikorozivne obloge mogu biti:

- obloge na bazi bitumena, često armirane raznim vlaknima (što se ranije koristilo, na starijim gasovodima);
- PVC trake, nanošene na pripremljenu metalnu površinu, priprema se može obaviti ručno i mašinski;
- PE i epoksidne obloge, to jest obloge od raznih organskih materijala (poliplast);
- „toplo skupljajuće” obloge i trake namijenjene za zaštitu zavarenih spojeva ili popravke na staroj izolaciji, a imaju svojstvo da se u postupku nanošenja obloga zagrijeva otvorenim plamenom ili toplim vazduhom pa se pod uticajem povećane temperature spoljni sloj steže, a unutrašnji „ljepljivi” sloj rastopljen prijanja za površinu čelične cijevi; po hlađenju obloga je potpuno kompaktna i ima svojstva PE obloge.

Sve prirubničke spojeve na objektu potrebno je premostiti pocinčanom čeličnom trakom.

Sve nadzemne djelove razvodne mreže potrebno je propisno uzemljiti. Isto važi za metalne ograde i druge metalne dijelove, koji su u vezi s razvodom plinske mreže.

Provjera funkcionalnosti se obavlja jednom godišnje.

Na priključnim mjestima potrošača se postavlja kuglasta slavina sa termičkom zaštitom.

Ovi zaporni elementi su uvijek u otvorenom položaju, osim u slučajevima kada se vrši remont, ili čišćenje potrošača, zamjena crijeva itd.

Ispitivanje čvrstoće se obavlja na novo postavljenoj instalaciji bez armature pri pritisku od 1,0 bar, vazduhom ili inertnim gasom. Nakon izjednačenja temperature cjevovoda i okoline, ne smije doći do primjetnog pada ispitnog pritiska u vremenu ispitivanja od 10 minuta.

U prostoru u kom su smješten rezervoar za gas vidno treba istaći upozorenja:

- „Opasnost od požara i eksplozije”,
- „Obavezna upotreba alata koji ne varniči”

i znake zabrane:

- „Zabranjeno pušenje i pristup otvorenom plamenom” i
- „Zabranjen pristup nezaposlenima”.

Automatska stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler instalacija.

U objektu je predviđena stabilna automatska instalacija za gašenje požara vodom - sprinkler instalacija. Usvojena je mokra sprinkler instalacija sa, jer u objektu koji se štiti ne postoji mogućnost zamrzavanja vode u cjevovodima jer je prostorija za smještaj opreme obezbijedena od niskih temperatura.

To je automatska stabilna instalacija za gašenje požara rasprskavajućim mlazom vode, koja u pripremnom položaju prije aktiviranja ima zatvorene mlaznice, koje se otvaraju na određenoj povišenoj temperaturi i na taj način započinje automatsko aktiviranje instalacije. Cjevovodi koji dovode vodu do mlaznica su pod stalnim pritiskom.

Gašenje požara se vrši određenim brojem mlaznica, zavisno od brzine širenja požara. Pored gašenja, pri aktiviranju sprinkler instalacije istovremeno vrši i dojavu požara davanjem alarmnog signala.

Hidrotehničke instalacije

Priključenje objekta na gradsku vodovodnu mrežu predviđeno prema uslovima „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Herceg Novi.

Vodovod

Na osnovu podataka dobijenih od „Vodovod i kanalizacija” d.o.o - Herceg Novi, mjesto priključenja moćiće da se obavi na postojećem vodovodnom oknu DN90 mm.

Priključak za objekat je predviđen u postojećem šahtu na granici parcele.

Za mjerenje potrošnje vode komplet objekta predviđeni su kontrolni vodomjeri za sprinkler sistem, sanitarnu i hidrantsku mrežu.

Zbog čestih restrikcija vode a posebno u ljetnjim mjesecima radi sigurnosti za hidrantsku mrežu je takođe predviđena izgradnja rezervoara koja pokriva potrebe za gašenje požara i to u trajanju od 2 sata 10 l/s. Potrebna zapremina rezervoara je 72 m³. U sklopu rezervoara je i zatvaračnica u kojoj su smestene pumpoe za povišenje pritiska u hidrantskojmreži kao i svi potrebni elementi za spajanje sistema. Rezervoar je smješten na sjeveroistočnoj strani objekta

Spoljašnja hidrantska mreža je prstenasta i napaja 4 nadzemna hidranata koji pokrivaju cijelu parcelu. Unutrašnju hidrantska mreža izvodi se od pc cijevi i razvod ide ka svakom hidrantu čiji raspored je napravljen tako da pokriva cijelu unutrašnjost objekta.

Prema proračunu sanitarne mreže utvrđeno je da pritisak u mreži zadovoljava potrebe objekta te neće biti potreban uređaj za povišenje pritiska vode.

Razvodna mreža za sanitarne čvorove, koja se polaže u podovima i šlicevima biće izvedena od polipropilenskih cijevi i fazonskih komada za pritisak od 10 bara.

Snabdjevanje toplom vodom za hipermarket je predviđeno preko centralnog bojlera čiji kapacitet je 2 bojlera po 400 l, za restoran preko centralnog bojlera čiji kapacitet je 2 bojlera po 500 l.

Nakon izgradnje vodovodne mreže potrebno je izvršiti hidrauličko ispitivanje mreže prema uputstvima iz projekta.

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

Kanalizacija

Na lokaciji objekta ne postoji urađena fekalna kanalizacija, tako da je priključenje objekta predviđeno na biološki prečištač.

Projektom je predviđen bioprečištač kapaciteta 150 ES koji je određena na osnovu kapaciteta kuhinja kao i sanitarnih čvorova za ovu vrstu objekta.

Otpadne vode se dijele na vode iz sanitarnih čvorova i na vode iz kuhinja. Vode iz sanitarnih čvorova se vode direktno u biološki prečištač, dok se vode iz kuhinje prije upuštanjka u biološki prečištač propuštaju kroz tri separatora radi njihovog odmašćivanja. Kapacitet separatora je određen na osnovu planiranog broja obroka i radnog vremena kuhinje.

Horizontalna i vertikalna kanalizaciona mreža u objektu biće izvedena od PVC kanalizacionih cevi i fazonskih komada za kućne instalacije.

Spoljni kanali su projektovani od kanalizacionih cijevi i fazonskih komada od PVC-a za ulični razvod.

Sistem za odvođenje voda fekalne kanalizacije objekta je visinski usklađen tako da fekalne vode nesmetano, gravitacionim tokom odlaze ka konačnom prijemniku-bioprečištaču.

Sve prečišćene vode iz bioprečištača se vode u upojni bunar 2.

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

Biološki prečištač

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

U tu svrhu predviđena je ugradnja biološkog prečištača, tipa SBR-REG 150 - Regeneracija, sa opterećenjem od 150 ES.

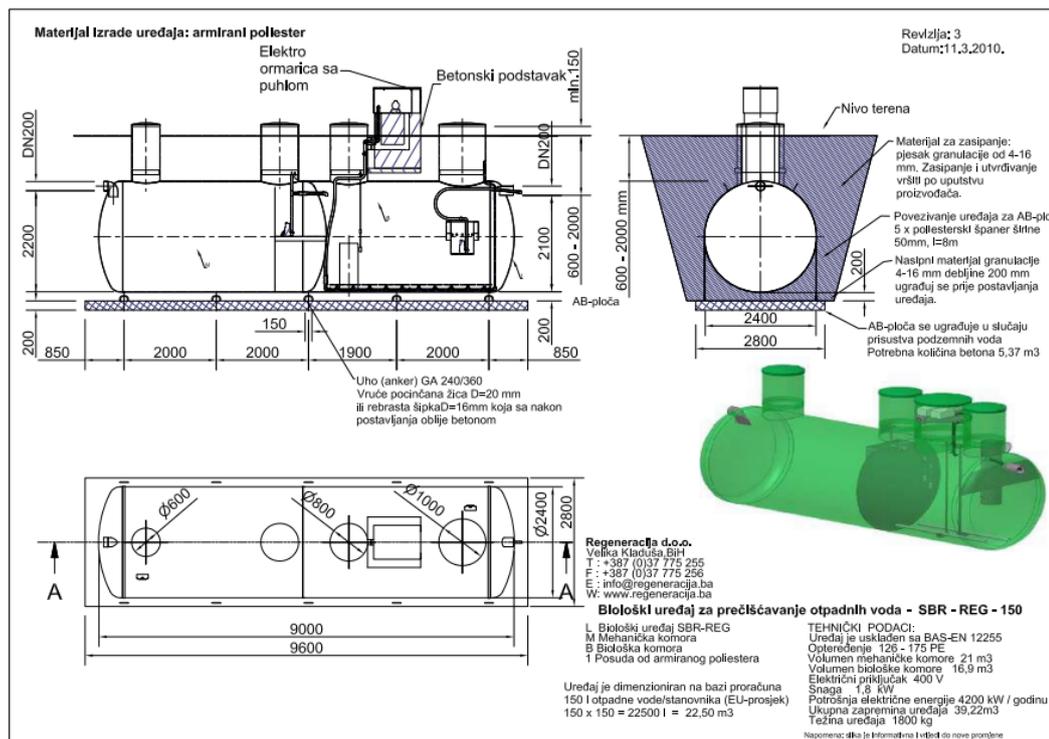
Za opterećenje biološkog prečištača od 150 ES i potrošnju od 150 l/dan po ES to maksimalna količina sanitarnih otpadnih voda na dan iznosi:

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

Prema tome, SBR REG 150 dnevno može prečistiti 22,5 m³ fekalne vode.

Predviđen je da može prečistiti fekalne vode svih objekata.

Izgled i karakteristike biološkog prečištača, tipa SBR-REG 150, prikazan je na slici 9.



Slika 9. Izgled i karakteristike biološkog prečištača, tipa SBR-REG 150

Predviđeni biološki prečištač fekalnih voda izrađuju se u vidu kontejnera i jednostavan je za ugradnju. Prečištači će biti smješteni na kraju parcele sjeveroistočno od objekta u podzemnom betonskom rezervoaru koji će biti izgrađen za tu namjenu.

Uređaj mora biti usklađen sa normom: EN ISO 12 255. Specifična krutost posude mora biti u skladu sa normama EN 1228 i EN 14982. Svi metalni dijelovi uređaja trebaju biti izrađeni od nerđajućih metala (INOX A2-AISI 304).

Uređaj se sastoji od jednog mehaničke i biološke komore.

Princip rada se sastoji u sledećem. Sanitarne vode iz kanalizacione cijevi ulaze u dio za taloženje, u mehaničku komoru gdje se plivajuće i sedimentirajuće čestice zaustavljaju i talože, a mehanički pročišćena voda odlazi biološku komoru u dio za aktivaciju, gdje se biološki tretira. Sedimentacija muljnih čestica se odvija u sekundarnom prostoru za taloženje, a iz sistema izlazi prečišćena voda.

Očekivani efekti procesa prečišćavanja sanitarnih voda dati su u tabeli 10.

Postignuti efekti se dokazuju kontrolom kvaliteta prečišćenih voda.

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

Tabela 10. Efekti prečišćavanja sanitarnih voda u SBR

Redni br.	Parametar	Jedinica mjere	Sirova otpadna voda	Zahtjevani kvalitet prečišćene vode	Potreban stepen prečišćavanja	Garantovani efekti prečišćavanja na uređaju tipa SBR
1.	BPK ₅	mg/l	400	25	93,75 %	>95 - 98%
2.	HPK	mg/l	667	125	81,26%	>95 - 98%
3.	Suspendovane materije	mg/l	367	35	90,46 %	>92 - 99%
4.	ukupan N	mg/l	67	15	77,61 %	>80 - 85%
5.	ukupan P	mg/l	12	2	83,34 %	>85 - 92%

Kao što je već navedeno prečišćena voda iz biološkog prečištača se ulivaju u upojni bunar br. 2. Izvlačenje mulja iz prečištača se vrši prema potrebi, odnosno kada mulj dostigne određenu debljinu, što je definisano u upustvu o korišćenju bioprečištača. Pražnjenje bioprečištača odgovarajućom opremom, vrši pravno lice koje upravlja javnom kanalizacijom ili lice registrovano za obavljanje ovih poslova.

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

Separator za vodu iz kuhinje

Vode iz kuhinje prije upuštanja u kanalizacionu mrežu prolaziće kroz kuhinjske separatore radi njihovog odmašćivanja.

Projektom su predviđena tri kuhinjska separatora istog kapaciteta.

Usvojeni su separatori tip ROTOTEC NDD 9000, protoka 15,5 l/s i zapremine taložnika 1.200 l.

Dimenzije separatora su: DxH=225x262 cm. a uliv/Izliv DN 200.

Vode iz separatora se odводе u biološki prečištač.

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

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

Vlasnik navedenog neopasnog otpada, dužan je da isti povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom.

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

Atmosferska kanalizacija

Sakupljanje i odvođenje atmosferskih voda sa krova i nastrešnica objekta je predviđeno sa krovnim slivnicima i linijskim kanalima. Pošto ove vode nijesu opterećene nečistoćama one se direktno ispuštaju u upojni bunar 1 i 2.

Atmosferske vode sa manipulativnih površina, parking i ulice, kao i voda od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola prije upuštanja u upojne bunare, propuštaju se kroz separatore za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva, masti i ulja).

Separatori za prečišćavanje atmosferskih voda i voda od pranja garaže

Projektom su predviđena dva separatora.

Separator 1 je predviđen za prečišćavanje atmosferske vode sa parkinga i manipulativnih površina i voda od pranja garaže, a separator 2 za prečišćavanje atmosferske vode sa ulice iza objekta.

Atmosferske vode sa manipulativnih površina i parking, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola prije upuštanja 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.

Prije upuštanja u upojni bunar, otpadne vode treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarnotehničkim 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).

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

Izbor separatora odgovarajućeg kapaciteta izvršen je na osnovu hidrauličnog proračuna, odnosno podataka koji su dati u tabeli 11.

Tabela 11. Podaci za proračun kapaciteta separatora

	Slivna površina	Površina (m ²)	Površina (ha) (F)	Koeficijent oticaja (Ψ)	Intezitet 15. min. kiše (l/s/ha) (i)	$Q = F \times i \times \Psi$
1.	Separator 1	2.000	0,20	0,95	300.00	67.00
2.	Separator 2	520	0,05	0,95	300.00	14.82

Separator 1

Usvojen je separator lakih naftnih derivata Rototec NDOFC4600BPD400 protok $Q_{nom.}=15$ l/s, $Q_{max}= 75$ l/s .

Nabavka, isporuka i ugradnja separatora ulja i naftnih derivata sa koalescentnim folterom i plovkom u skladu sa EN858.

Separator je snmješten u orebrenom PE rezervoaru i ugrađuje se u skladu sa uputstvom proizvođača za zone sa saobraćajnim opterećenjem.

Separator 2

Usvojen je separator lakih naftnih derivata NDOFC1000BPD300 protok $Q_{nom.}=3$ l/s, $Q_{max}= 15$ l/s.

Nabavka, isporuka i ugradnja separatora ulja i naftnih derivata sa koalescentnim folterom i plovkom u skladu sa EN858.

Separator je smješten u orebrenom PE rezervoaru i ugrađuje se u skladu sa uputstvom proizvođača za zone sa saobraćajnim opterećenjem.

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. Vode očišćene u navedenom separatoru ne sadrže više od 5 mg ukupnog ulja na litar vode. Po važećim evropskim i našim standardima ovakve vode se mogu ispuštati u površinske vode.

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

Visinu mulja i količinu izdvojenog ulja u separatoru je potrebno kontrolisati jednom u tri mjeseca. Mulj iz taložnika i ulje iz filtera separatora treba odstraniti prije nego što dostigne debljinu koja je predviđena katalogom isporučioća 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 ulja i goriva iz separatora kao opasni otpad privremeno se sakupljaju i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad i iste skladište na prostoru zaštićenom od atmosferskih padavina.

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

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

Upojni bunari

Projektom su predviđena dva upojna bunara.

Upojni bunar 1 je predviđen za prihvatanje voda iz separatora 1, a upojni bunar 2 za prihvatanje voda iz separatora 2 i biološkog prečišćača.

Proračun zapremine upojnih bunara je izvršen je na osnovu hidrauličnog proračuna, odnosno podataka koji su dati u tabeli 12.

Tabela 12. Podaci za proračun zapremine upojnih bunara

	Slivna površina	Površina (m ²)	Površina (ha) (F)	Koeficijent oticaja (Ψ)	Intezitet 15. min. kiše (l/s/ha) (i)	$Q = F \times i \times \Psi$ (l/s)	Zapremina za 15. min. kiše (m ³)
1.	Upojni bunar 1	2.000	0,20	0,95	300.00	67.00	67.00
2.	Upojni bunar 2	730	0,07	0,95	300.00	14.82	14.82

Upojni bunar 1 je dimenzija (d×š×v): 800 x 300 x 250 cm.

Upojni bunar 2 je dimenzija (d×š×v): 600 x 300 x 350 cm.

Uređenje terena

Koncept uređenja terena usklađen je sa namjenom objekta, te sa organizacijom, oblikovnim i nivelacionim rješenjem parternih površina.

Oko objekta je predviđena saobraćajnica, manipulativni prostor i prostor za parkiranje vozila, sa asfaltom kao završnim slojem, ukupne površine 2.199,59 m². Uz ivicu parcele je predviđen trotoar, materijalizovan u betonu, ukupne površine 109,48 m². Trotoar oko objekta je širine 260-290 cm, je završno obrađen tehnologijom štampanog betona, ukupna površina štampanog betona iznosi 495,24 m². Trotoari su od ulice odvojeni ivičnjakom, po potrebi oborenim.

Preostala površina parcele je predviđena za ozelenjavanje i ona iznosi 691,43 m².

Sa aspekta ozelenjavanja akcenat će se dati na dekorativno-rekreativnoj funkciji zelenila uz korišćenje autohtonih vrsta i vrsta mediteranskog podneblja.

Uređenje terena obuhvata izradu travnjaka i sadnju autohtonih vrsta niskog zelenila Lavandula officinalis (lavanda), Nerium oleander (leander), Rosmarinus officinalis (ruzmarin), na slobodnim površinama.

Za zasad u manjim trakama zelenila predviđeno je nisko zelenilo drveća i žbunastog rastinja različitog kolorita i habitusa.

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

Humusiranje predstavlja završnu obradu svih predviđenih zelenih površina u regulacionom pojasu izgradnje.

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

Nakon potpune obrade zelenih površina, potrebna je intenzivna njega i održavanje, koje će pomoći sadnicama niskog zelenila da se bolje i lakše prilagode novoj sredini. Da bi se zadovoljile potrebe sadnica neophodno je učiniti sledeće:

- okopavanje sadnica,
- plijevljenje travnjaka od korovskih biljaka,
- zalivanje travnjaka i sadnica i dr.

Situacioni plan objekta data je u prilogu IV.

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

Imajući u vidu namjenu objekata u istom u toku njegovog rada korišće se električna energija (za rad različitih uređaja, osvetljenje, ventilaciju i klimatizaciju) i voda za potrebe rada objekta, čija potrošnja isključivo zavisi od broja korisnika.

Za potrebe rada objekta (kuhinje) trošće se određena količina TNG, čija potrošnja takođe zavisi od broja korisnika.

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

Ispuštanje gasova

Ispuštanje gasova na lokaciji prilikom realizacije projekta nastaje usljed rada mehanizacije u toku rušenja postojećih objekata, iskopa zemlje, odvoza porušenog materijala, iskopa i građevinskog otpada u toku izgradnje novog objekta, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala.

Imajući u vidu da se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno da su privremenog i povremenog karaktera, to količina gasova neće biti velika.

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

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

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, što je rijedak slučaj jer se radi o primorskoj sredini.

Otpadne vode

Odvođenje otpadnih voda iz objekta, kako je već navedeno riješeno je preko instalacije fekalne kanalizacije i instalacije za odvođenje atmosferskih voda sa manipulativnih površina objekta i parkinga i sa krova objekta.

Količina fekalnih voda isključivo zavisi od broja korisnika usluga, dok količina atmosferskih voda zavisi od količine padavina.

Buka

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

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

Vrijednosti zvučne snage izvora (L_w), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekta prikazane su u tabeli 13.

Tabela 13. 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

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

U toku eksploatacije buka se javlja od automobila koji dolaze i odlaze do objekta i ona neće biti značajnog karaktera.

Takođe, prilikom rada dizel agregata razvija se određeni nivo buke.

Za odabrani tip dizel agregata u katalogu proizvođača se navodi da nivo buke u toku rada na udaljenosti od 7 m, za DEA C450D5 iznosi 70 dB(A) a za DEA C400D5 iznosi 67 dB(A).

Vibracije

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

U tabeli 14. 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 14. 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 postojećih objekata, u faazi izgradnje novog objekta, kao i u fazi eksploatacije objekta.

Otpad u fazi rušenja postojećeg objekta

Prilikom rušenja dijela postojećeg objekta nastaće određene količine prije svega građevinskog otpada (kamen, drvo, cigla, crijep, staklo, metal i ostalo).

Nastali čvrsti otpad biće kontrolisano i odvojeno sakupljan po tipovima u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji otpada i katalogu otpada ("Sl.list RCG", br.59/13).

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

Otpad u fazi rekonstrukcije i dogradnje

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

Prema projektu ukupna količina iskopa za podzemnu etažu i temeljenje objekta iznosi 26.680 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 i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16.) navedeni otpad se klasira u sledeće grupe:

Neopasni otpad:

Građevinski otpad:

- 17 01 Beton, cigla, pločice i keramika
- 17 01 01 beton
- 17 01 02 cigle
- 17 01 03 pločice i keramika
- 17 02 01 drvo
- 17 02 02 staklo
- 17 02 03 plastika
- 17 04 01 bakar, bronza, mesing
- 17 02 02 aluminijum
- 17 02 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 treba tretirati i u skladu sa pravilnicima („Sl. list CG” br. 59/13., 83/16., „Sl. list CG”, br. 33/13), sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG”, br. 64/11, 39/16), kao i Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14).

Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m³, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 54. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br.64/11, 39/16) da napravi Plan upravljanja otpadom.

Otpad u toku eksploatacije

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

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

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

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

Otpad iz separator koji nastaje uslijed prečišćavanje voda iz kuhinje

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

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

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

Komunalni otpad

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

Komunalni otpad se svrstava u klasu:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Privremeno skladištenje otpadnih materija

Od otpadnih materija koje će nastati u toku funkcionisanja 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 52. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16) vlasnik opasnog otpada dužan je da uništavanje istog povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove

utvrđene posebnim propisom, odnosno u konkretnom slučaju potrebno je da predmetno društvo sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzetnikom koji će preuzeti nastale količine navedenih vrsta opasnih otpada i transportovati ga svojom opremom i mehanizacijom do konačnog odredišta.

Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbjediti 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 segmentima životne sredine na posmatranom prostoru nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi.

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih dvanaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2021. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Što se tiče lokacije i njenog okruženja, treba očekivati da je vazduh jedino pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava u toku turističke sezone u okruženju magistralnog puta.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok na posmatranom području je rijeka Sutorina koja protiče pored lokacije objekta.

Ukupni ekološki status voda rijeke Sutorine u 2021. god. na ušću u more imao je umjeren ekološki status.

More je od lokacije udaljena oko 1.030 m vazdušne linije.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Herceg Novom, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2021. godini u oko 92% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika ukazuje da je kvalitet voda u skoro 100% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće.

Kvalitet morske vode na području Opštine Herceg Novi praćen je na 21. kupalište u 2022. godini, a na području Igala gdje se nalazi lokacija objekta praćen je na četiri kupališta.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode na sva četiri kupališta (Blatna plaža, Igalo 01, Igalo 02 i Igalo 3) pokazali su da je kvalitet morske vode bio samo u kategoriji zadovoljavajuća.

Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene. Treba očekivati da je na posmatranom prostoru i sada zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema većih zagađivača, izuzimajući zagađenje od saobraćaja posebno u toku turističke sezone.

Predmetna lokacija pripada području prepoznatljivom po blagoj, toploj mediteranskoj klimi i zimzelenoj vegetaciji na koju se prema unutrašnjosti nadovezuje pojas u kojem dominira listopadna vegetacija.

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

Sa stanovišta buke posmatrani prostor je pod određenim opterećenjem od buke od saobraćaja u toku turističke sezone.

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 izgradnja privrednog objekta-trgovinskog centra (marketa „Voli”) u Igalu Opština Herceg Novi, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Lokacija

Lokacija za izgradnju privrednog objekta-trgovinskog centra (marketa „Voli”) nalazi se na katastarskoj parceli br. 6394/1 KO Sutorina, Opština Herceg Novi.

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

Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

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

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

Proizvodni procesi ili tehnologija

Za izgradnju trgovinskog centra (marketa „Voli”), 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 Odluci o utvrđivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova i projektnom zadatku za izradu dokumentacije izdat od strane Nosioca projekta.

U projektnoj dokumentaciji, razrađene su sve faze uz primjenu savremenih tehničko tehnoloških rješenja za objekte ove vrste i namjene.

Izmjena u odnosu na projektni zadatak nije bilo.

Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta,

Osnovni materijal za izgradnju objekta je:

- čelična armatura,
- beton marke MB30,
- paneli,
- blok opeka za zidanje i
- gipsane ploče i drugi građevinski materijali.

Veličina lokacije

Ukupna površina parcele iznosi 6.065 m².

Za potrebe realizacije projekta koristiće se cijela površina lokacije.

Kontrola zagađenja

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

Uređenje odlaganja otpada

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

Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Za prilaz lokaciji projekta koristi se postojeća putna infrastruktura.

Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom

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

Obuka

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

Monitoring

Monitoring se vrši tokom eksploatacije objekta prema proogramu koji će biti obrađen u poglavlju 9.

Planovi za vanredne prilike

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

6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine u širem okruženju lokacije.

6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2003. godine u Opštini Herceg Novi je stalno rastao da bi 2011 opao. Gustina naseljenosti u Opštini Herceg Novi prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 131,3 stanovnika, dok je broj članova po domaćinstvu iznosio 2,78.

Demografski pokazatelji u Opštini Herceg Novi od 2012 do 2021. godine pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od -5,2 u 2021. do 1,1 u 2013. godini.

U naselju Igalu gdje se nalazi lokacija objekta, prema Popisu iz 2011. god. bilo je 3.355 stanovnika, od toga 1.772 žena i 1.583 muškaraca. Domaćinstava u Igalu je bilo 1.265, a prosječan broj članova po domaćinstvu bio je 2,65.

Šire okruženje lokacija na kojoj se planira izgradnja objekta ne pripada gusto naseljenom području. Međutim, u toku turističke sezone, broj posjetilaca ovom području se se višestruko povećava.

6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)

Predmetna lokacija se nalazi u području u kojem je prisutna vegetacija koja predstavlja degradacioni stadijum šuma hrasta crnike (*Quercus ilex*). U ovom dijelu rastu još i maginja (*Arbutus unedo*), mirta (*Myrtus communis*), kleke (*Juniperus* sp.), šipak (*Punica granatum*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), lovor (*Laurus nobilis*), jasen (*Fraxinus ornus*), koščela (*Celtis australis*), zelenika (*Phillyrea media*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*Pistacia terebinthus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), žukva (*Spartium junceum*), drača (*Paliurus spina-christi*), kostrika (*Ruscus aculeatus*), ruzmarin (*Rosmarinus officinalis*), lavanda (*Lavendula officinalis*), smilje (*Helichrysum italicum*), *Satureja montana*, mlječika (npr. *Euphorbia wulfenii*),... kao i borovi (*Pinus* sp.) koji su se dobro prilagodili uslovima u kojima rastu, pa šume koje formiraju imaju izgled "prirodnih" sastojina.

Lokacija na kojoj je predviđena izgradnja tržnog objekta predstavlja ravnu površinu zauzetu prethodno izgrađenim objektima koji imaju specifičnu namjenu vezanu za trgovinu, i parkingom. U dijelu između postojećeg objekta koji se uklanja i saobraćajnice postoji "zeleno ostrvo" pod zasadima nekoliko kultivara (palma, čempres, i drugo) i sađenom travom.

Odavno izgrađena predmetna lokacija i njena bliža okolina nisu lokacije na kojima je bilo za očekivati prisustvo rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih vrste koje štiti nacionalno zakonodavstvo (Rješenje o zaštićenim vrstama divlje flore i faune („Sl. list RCG”, br. 36/77. i 2/89.) i Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06)..

Lokacija na kojoj je planirana realizacija predmetnog projekta nalazi se u urbanom dijelu Herceg Novog. Fauna se može komentarisati u dijelu prisustva uobičajenih urbanih vrsta sisara poput slijepih miševa (Chiroptera, koji su zakonom zaštićeni), ptica gradskih područja (npr. golub, vrabac, lasta), gmizavaca (u ljudskoj blizini redovno je prisutan gušter *Hemidactylus turcicus*), rjeđe vodozemaca (žabe). Ipak, najbrojniji su beskičmenjaci, a među njima dominiraju insekti (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera i drugi).

Na predmetnoj lokaciji i u njenoj bližoj okolini nije zabilježeno prisustvo rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih životinjskih vrsta.

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 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 15.

Tabela 15. 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 i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2021. godinu, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu zemljišta u Herceg Novom, odnosno Herceg Novi nije bio ciljno mjesto za uzorkovanje i analizu zemljišta.

Što se tiče lokacije i njene uže okoline treba očekivati da je zemljište zbog blizine magistralnog puta pod određenim uticajem gasova iz prevoznih sredstava i to posebno u toku turističke sezone.

6.4. Vode

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

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

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

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

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

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

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

Uvođenjem ekološkog stanja za karakterizaciju kvaliteta voda, definisani su i elementi za klasifikaciju ekološkog stanja. Definisane 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.

Prikaz ocjene ekološkog statusa /potencijala voda rijeke Sutorine, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fizičko-hemijskih i bioloških paramatera za 2021.g. na ušću u more dat je u tabeli 16.

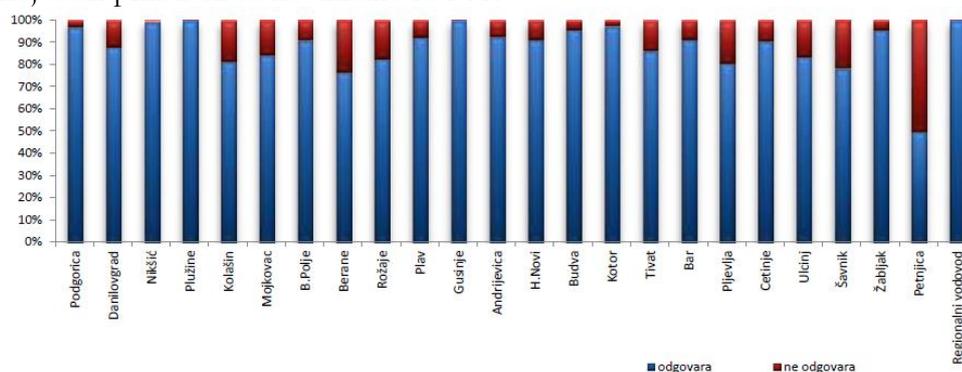
Tabela 16. Prikaz ocjene ekološkog statusa /potencijala voda rijeke Sutorine, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fiz. hemijskih i bioloških paramatera za 2021.g.

Nazivi vodnih tijela	Površinsko VT	Tip VT	Redni broj	Naziv mjernog mjesta	Ekološki status kvaliteta voda							
					Opšti hemijski parametri	Fitoplankton	Fitobentos	Makrofite	Makrozoobentos	Ukupni ekološki status / potencijal na osnovu 5 elemenata	Ukupni ekološki status / potencijal bez makrozoobentonske zajednice	
1.	Hercegnovski Z.	TW 4	T3	37.	Ušće Sutorine	U	-	-	-	-	U	U

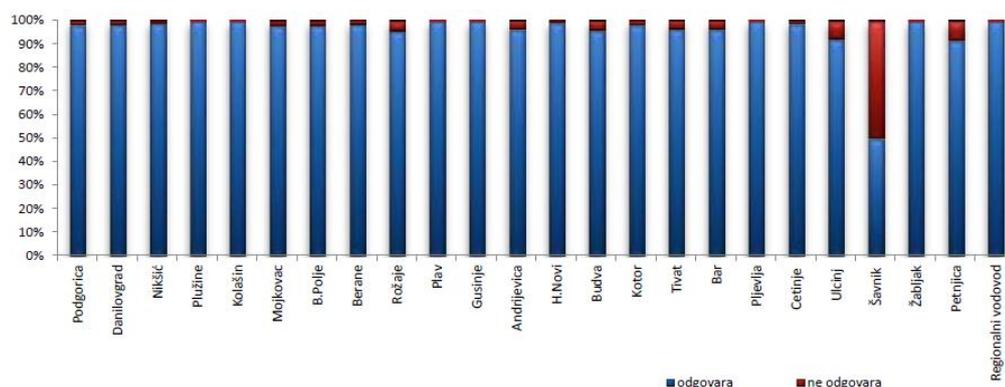
Statusa po elementima kvaliteta opštih fizičko-hemijskih i bioloških paramatera i ukupni ekološki status voda rijeke Sutorine u 2021. god. na ušću u more imao je umjeren ekološki status.

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

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



Slika 10. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021. godini



Slika 11. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021. godini

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Herceg Novom, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2021. godini u oko 92% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana, dok mikrobiološka slika ukazuje da je kvalitet voda u skoro 100% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće.

Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

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

Radi praćenja sanitarne ispravnosti morske vode na javnim kupalištima i njenog ukupnog kvaliteta, a u skladu sa nacionalnim i međunarodnim propisima, prate se fizičko-hemijski parametri (temperatura vazduha, temperatura vode (prilikom uzimanja uzorka), salinitet, pH, boja, zasićenost kiseonikom (%O₂), amonijak (mg/l), plivajuće otpadne materije (opisno) i boja i providnost (opisno) i osnovni mikrobiološki parametri (Escherichia coli (u 100 ml) i Intestinalne enterokoke (u 100 ml)).

Kada je u pitanju Opština Herceg Novi, program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode u 2022. godini obuhvatio je 21 lokacije na javnim kupalištima na kojima se uzorkovanje morske vode vršilo u periodu ljetnje kupališne sezone od početka juna do kraja avgusta, deset puta.

Kvalitet morske vode na području Igala gdje se nalazi lokacija objekta praćen je na četiri javna kupališta. Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode pokazali su sledeće:

- Na kupalištu Blatna plaža od 10 mjerenja sa aspekta kvaliteta morske vode, 4 mjerenja su bila u kategoriji odlična, 4 u kategoriji dobra i 2 u kategoriji zadovoljavajuća.
- Na kupalištu Igalo 01, od 10 mjerenja sa aspekta kvaliteta morske vode, 7 mjerenja su bila u kategoriji odlična, 1. u kategoriji dobra i 2 u kategoriji zadovoljavajuća.
- Na kupalištu Igalo 02, od 10 mjerenja sa aspekta kvaliteta morske vode, 5 mjerenja su bila u kategoriji odlična, 2 u kategoriji dobra i 3 u kategoriji zadovoljavajuća.
- Na kupalištu Igalo 03, od 10 mjerenja sa aspekta kvaliteta morske vode, 7 mjerenja su bila u kategoriji odlična, 1. u kategoriji dobra i 2 u kategoriji zadovoljavajuća.

6.5. Kvalitet vazduha

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

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 44/10, 13/11, 64/18), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 17.), 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 17. Zone kvaliteta vazduha

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

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

U tabeli 18. prikazane su 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).

Tabela 18. Granična vrijednost emisije za neorganske materije

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi
CO	Maximalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost	10 mg/m ³
SO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta u toku godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine
NO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/m ³ , ne smije biti prekoračenje preko 18 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³
PM ₁₀	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m ³ , ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih dvanaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2021. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Međutim, treba očekivati da je vazduh na lokaciji pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava koja prolaze magistralnim putem, posebno u toku turističke sezone.

6.6. Klima

Kao što je već navedeno u dijelu 2.4., klima Herceg Novog i okoline ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Prema podacima HMZ Crne Gore za 2021. godinu za Herceg Novi (Statistički godišnjak Crne Gore za 2022. god.), srednje mjesečne temperature vazduha na području Herceg Novog su se kretale od 8,3 u januaru do 27,1 °C u julu. Srednja godišnja temperatura vazduha u 2021. godini iznosila je 16,5 °C.

Maksimalna mjesečna, prosječna količina padavina bila je u decembru, a minimalna u junu. Prosječna godišnja količina padavina u 2021. godini bila je 1.746 l/m².

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

U 2021. godini vedrih dana bilo je 197, a oblačnih 91.

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

Sa jakim vjetrom u toku 2021. godine u Herceg Novom bilo je 53 dana, a najviše ih je bilo u januaru 12, a u julu ih nije bilo.

6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra

Područje Opštine Herceg Novi je poznato po bogatom kulturnom nasljeđu koje čini veliki broj kulturno istoriskih spomenika.

Na teritoriji Opštine Herceg Novi registrovano je ukupno 47 spomenika kulture.

U dijelu zone gdje se nalazi lokacija za izgradnju predmetnog objekta nema zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

6.8. Predio i topografija

Prema pejzažnoj regionalizaciji Crne Gore, predmetno područje spada u pojas označen kao *Planinski masivi Orjen, Lovćen i Rumija*. Osnovni strukturni elementi ove pejzažne jedinice su visoki, strmi, kraški masivi koji se monumentalno uzdižu iznad mora, oštro razdvajajući Primorje i Središnji dio Crne Gore. Poseban pečat pripada kultivisanom pejzažu koji ima specifičan identitet u kojem su duž same obale prisutna naselja sa bogatim graditeljskim naslijeđem: baroknim palatama, skladnim ribarskim kućama, ostacima srednjevjekovnih kula i zidina, karakteristična pristaništa na obali - ponte i mandraći.

Predmetna lokacija pripada izgrašenom području u kojem dominiraju privredni objekti koji se bave različitim djelatnostima (trgovinom, najčešće), ali i veoma prometna saobraćajnica, Herceg Novi – Debeli brijeg.

6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Na lokaciji se nalazi postojeći objekat marketa „Voli” koji se uklanja sa lokacije.

Šire okruženje lokacije objekta pripada zoni u kojoj se nalaze poslovni i skladišni objekti.

U užem okruženje lokacije sa sjeverne strane nalazi se prodajni objekat firme Okov, a sa južne benzinska pumpa Petrol.

Sa istočne strane lokacije protiče rijeka Sutorina, a sa druge strane korita rijeke nalaze se skladišni objekti.

Najbliži individualni stambeni objekat nalazi se sa jugozapadne strane i od lokacije je udaljen oko 80 m vazdušne linije.

7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja i eksploatacija tržnog centra (marketa „Voli”) u Igalu, Opština Herceg Novi, neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

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

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

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

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

Vrednovanje uticaja izgradnje i eksploatacije objekta 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 aerzagađenje smanjio rušenje postojećeg objekta 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.

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 vjetra neophodno kvašenje iskopa.

Pošto se okolo lokacije nalaze objekti prilikom rušenja postojećeg objekta i prilikom izgradnje novog objekta mora biti podignut zastor 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 19. navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

Tabela 19. 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 imisija CO, SO₂ NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12), prikazane su u tabeli 18.

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

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

U toku eksploatacije

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

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

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

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

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

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj eksploatacije 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.

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

Prilikom izvođenja projekta do devastacije prostora lokacije može doći prije svega neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada. 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. Svakako uz redovnu kontrolu ova pojava je malo vjerovatna.

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

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na atmosferske vode i podzemne 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 podzemnih voda.

Sa druge strane sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u biološki prečištač, kao i vode iz kuhinja koje su opterećene mastima, poslije prečišćavanja u separatorima (tri separatora), dok će se atmosferske vode sa manipulativnih površina objekta, parkinga, vode sa ulice, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u recipijente-upojne bunare (dva upojna bunara) prečišćavati u separatorima (dva separatora), tako da iste neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

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

Takođe, prije upuštanja u upojni bunar, vode iz biološkog prečištača treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19) (prilog III).

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

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatorima sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 50 l), koja će biti smještena u pratećoj prostoriji (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 umjeren jer će koncentracije polutanata u vodi poslije prečišćavanja u separatora biti ispod graničnih vrijednosti.

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

7.3. Lokalno stanovništvo

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

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

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

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

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

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekta sve mašine (tabela 13) 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 utovarivač + kamion, na različitim udaljenostima od mjesta emisije.

Dobijene vrijednosti nivoa buke uz korišćenje modela u uslovima slobodnog prostiranja zvuka na određenom rastojanju od izvora za navedene slučajeve prikazane su u tabeli 13.

Tabela 13. Proračun ekvivalentnog nivoa buke na različitim rastojanjima od izvora buke

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

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

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

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

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za bager, 16 m - za utovarivač i 16 m – za kamion, 32 m - za bager + kamion i 22 m za utovarivač + kamion u odnosu na dozvoljene vrijednosti koje prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG” br. 60/11) i prema Odluci o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Herceg Novi, ("Sl. list CG - opštinski propisi", br. 06/20), predmetna lokacija pripada zoni pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja u kojoj je dopušteni nivo buke 60 dB(A) za dan i veče i 55 dB(A) za noć.

Međutim, ovo se pojavljuje u određenim vremenskim intervalima i ono je privremnog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača.

Imajući u vidu da je najbliži stambeni objekti od lokacije udaljeni oko 80 m vazdušne linije proizilazi da će nivo buke do njih, i u slučaju da sve mašine rade jednovremeno biti niži od dozvoljene vrijednosti. Takođe, treba imati u vidu da svaki stambeni objekat ima izolaciju sa aspekta buke tako da izgradnja objekta sa aspekta buke neće imati veći uticaj na stanovnike stambenih objekata koji se nalaze u okruženju lokacije.

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

Takođe, prilikom rušenja postojećeg objekta pažnju treba posvetiti uticaju radova na nivo buke.

Prilikom rušenja objekta u osnovi će se koristiti sledeće građevinske mašine bager utovarivač i kamion.

Prema tome prethodni proračun sa aspekta buke važi i za rušenje objekta.

Rušenje objekta treba izvoditi u dnevnim uslovima da bi uticaj na okolinu sa stanovišta buke bio manji.

Rezultati proračuna pokazuju da će povećani nivo buke prilikom rušenja postojećeg objekta i izgradnje novog objekta, pojavljivati u određenim vremenskim intervalima i biće privremnog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji projekta.

Kako se radi o turističkom području nije dozvoljena gradnja za vrijeme turističke sezone, kada se broj posjetilaca ovom području povećava.

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

Uticaj rada dizel-agregata takođe nije značajan jer se nalaze u zatvorenom prostoru u garaži koja posjeduje izolaciju zvuka.

Za odabrani tip DEA C450D5 nivo buke u toku rada na udaljenosti od 7 m, iznosi 70 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 7,9 m od izvora za dnevne i 8,6 m za noćne uslove, pri slobodnom prostiranju zvuka.

Za odabrani tip DEA C400D5 nivo buke u toku rada na udaljenosti od 7 m, iznosi 67 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 7,6 m od izvora za dnevne i 8,1 m za noćne uslove, pri slobodnom prostiranju zvuka.

Dozvoljene vrijednosti su 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 55 dB(A) za noćne, u zoni pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja, prema Odluci o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Herceg Novi, („Sl. list CG - opštinski propisi”, br. 06/20).

Imajući u vidu da se agregat nalazi u zatvorenom prostoru-garaži koje posjeduje dodatnu izolaciju zvuka, to će nivo buke od strane rada agregata u okruženju lokacije biti mnogo niži od dozvoljenih vrijednosti.

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

U toku eksploatacije objekta buka se javlja i od vozila koja dolaze i odlaze do objekta i ona neće biti značajna, odnosno neće imati veći uticaj na životnu sredinu.

Vibracija u toku eksploatacije objekta 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

Na lokaciji se nalazi postojeći objekat hipermarketa „Voli”, tako da tokom realizacije projekta, nema gubitaka i oštećenja biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.

Međutim, tokom izvođenja građevinskih radova, buka koju proizvode građevinske mašine i sam proces izgradnje, imaće negativan uticaj na 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 rijetkih, prarijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, njih na užem okruženju lokacije nema pa se može konstatovati da uticaj realizacija i eksploatacije objekta na floru i faunu koja se nalazi u okruženju lokacije neće biti značajan.

Nakon završetka rekonstrukcije i dogradnje objekta, projektom je predviđeno 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 inteziteta mali.

7.5. Namjena i korišćenje površina

Kao što je već navedeno, na lokaciji se nalazi postojeći objekata hipermarketa „Voli”, koji se uklanja sa lokacije.

Pošto se planirani objekat u skladu sa Odlukom o utvrđivanju lokacije za postavljanje, odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa – objekta privrednog razvoja na lokaciji katastarske parcele br. 6394/1 KO Sutorina („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 32/21), uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

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

7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Poslovni objekat u toku eksploatacije imaće određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeću potrošnju električne energije i vode, kao i protok saobraćaja i količinu otpadnih voda i komunalnog otpada u odnosu na postojeće stanje, ali ne značajno.

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

Pošto u užem okruženju lokacije nema kulturno istorijskih spomenika to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije objekta na njih ne očekuje.

Međutim, prilikom izvođenja radova i eksploatacije projekta treba imati u vidu da teritorija Opštine Herceg Novi i predmetna lokacija predstavljaju dio buffer zone (zaštitne zone) Prirodnog i kulturno historijskog područja Kotora (Područje) upisanog na UNESCO listi Svjetske baštine.

7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

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

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

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

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

Svakako, manji kumulativni uticaj uslijed prisustva novog objekta na okolni prostor se javlja i zbog promjene topografije, kao i promjene vizuelnog izgleda u odnosu na postojeće stanje.

7.10. Akcidentne situacije

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

Požar

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

Do požara u objektima može doći usljed:

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

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

Međutim, imajući uvidu da će se objekat graditi od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara minimalna. Sa druge strane 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 IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20 i 04/23).

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

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

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

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

Obim posljedica u slučaju ovakvih 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 ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Privredni objekat - trgovinski centar (marketa „Voli“) zbog svoje specifičnosti, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Za neke uticaje na životnu sredinu, koje je moguće očekivati, a do kojih se došlo analizom, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

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

8.1. Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima

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

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

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

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

8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku rekonstrukcije i dogradnje 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 inspekcijski nadzor i predstavnika investitora.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
- U toku izvođenja radova na iskopu predvidjeti i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC) koji su navedeni u tabeli 19.
- 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.
 - Prilikom izvođenja građevinskih radova na objektu, radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta mora biti podignut zastor koja će spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.
 - Prilikom izgradnje objekta radi smanjenja aerozagađenja okolo objekta uslijed pojave prašine, u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno je orošavanje aktivnih djelova gradilišta.
 - Takođe, rušenje postojećeg objekta pošto ne traje dugo 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.
 - Pošto se okolo lokacije nalaze objekti prilikom rušenja mora biti podignuta zaštitna ograda-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.
 - Materijal od rušenja i višak materijala 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 rušenja i iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
 - Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
 - Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
 - Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju okolo objekata poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
 - Planom ozelenjavanja predvidjeti pravilan izbor biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje. Formiranje zelenih površina na kompleksu objekta je u funkciji zaštite životne sredine i hortikulture dekoracije.
 - U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

Mjere kojih se treba pridržavati prilikom montiranja rezervoara TNG:

- Rezervoare treba locirati tako, da zone opasnosti od izbijanja požara zadovoljavaju tehničke propise o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih tečnosti („Sl. list SFRJ” br. 20/71).
- Rezervoar mora biti postavljen na armirano betonskoj podlozi, učvršćen ankerima za betonsko postolje i opremljen sa kompletnom zapornom, mjernom i sigurnosnom armaturom i aparaturom.
- Za potrebe regulacije pritiska rezervoar treba da posjeduje dvostepenu regulaciju: I stepen redukcije – izlazni pritisak gasa do 1,5 bara i II stepen redukcije – izlazni pritisak gasa do 50 mbara.
- Gasovodi tečne i gasne faze od rezervoara do potrošača mora biti propisno antikoroziorno zaštićeni, konzolidirani i opremljeni sigurnosnim ventilima.
- Sve pribubničke spojeve na objektu potrebno je premostiti pocinčanom čeličnom trakom.
- Sve nadzemne djelove razvodne mreže potrebno je propisno uzemljiti. Isto važi za metalne ograde i druge metalne dijelove, koji su u vezi s razvodom plinske mreže.
- Provjera funkcionalnosti obavljati jednom godišnje.
- Na priključnim mjestima potrošača treba postaviti kuglastu slavinu sa termičkom zaštitom.

U prostoru u kom su smješten rezervoar za gas vidno treba istaći upozorenja:

- „Opasnost od požara i eksplozije”,

- „Obavezna upotreba alata koji ne varniči”

i znake zabrane:

- „Zabranjeno pušenje i pristup otvorenom plamenom” i
- „Zabranjen pristup nezaposlenima”.

Mjere za instalacije i opremu:

- Instalacije električne energije moraju biti urađene u svemu prema tehničkim propisima i sa standardnim materijalom.
- Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.
- Dizel agregar sa rezervoarom za gorivo mora biti montiran na betonskoj podlozi – betonskoj kadi, koja sadrži visokouljnu zaštitu, da bi se spriječili mogući negativni uticaji u slučaju prosipanja goriva iz rezervoara.
- Nakon izgradnje vodovodne mreže potrebno je izvršiti hidrauličko ispitivanje mreže prema uputstvima iz projekta.
- Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.
- Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, mora se izvršiti njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.
- Biološki prečistač mora imati kapacitet da prihvati sve kanalizacione vode iz objekta.
- Separator mora imati kapacitet da može da prihvati sve atmosferske vode sa manipulativnih površina i parkinga.
- Nakon ugradnje separatora i prije početka njegovog rada, neophodno ga je očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) i cijeli separator isprati čistom vodom.

8.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

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

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Održavati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz biološkog prečistača i 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).
- Jednom mjesečno kontrolisati visinu mulja u biološkom prečistaču.
- Mulja iz biološkog prečistača ostraniti kada dostigne dozvoljenu debljinu prema upustvu o korišćenju biološkog prečistača.
- Prečistač čistiti najmanje jednom tromjesečno.
- Investitor treba da sklopi ugovor sa pravnim licem koje upravlja javnom kanalizacijom ili licem koje je registrovano za obavljanje ovih poslova za pražnjenje biološkog prečistača.
- Da pravno lice vodi evidenciju korišćenja prečistača, a o vremenu pražnjenja da obavještava vlasnika.
- Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatoru jednom mjesečno, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Mulj iz taložnika i lake tečnosti iz separatora ostraniti prije nego što dostignu dozvoljenu debljinu prema upustvu proizvođača separatora.
- Prostor u separatoru za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.

- Izdvojena ulja i goriva iz separatora kao opasni otpad treba sakupljati i odlagati u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.
- Pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad mora odrediti privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada koje je zaštićenom od atmosferskih padavina.
- Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima mora biti fizički obezbijedeno 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).
- Nosilac projekta je u obavezi da prilikom ugradnje VRF sistema, održavanja i servisiranja ovog sistema angažuje pravno lice koje ima dozvolu za obavljanje djelatnosti ugradnje, održavanja i/ili popravke kao i isključivanja iz upotrebe opreme i proizvoda koji sadrže supstance koje oštećuju ozonski omotač ili alternativne supstance izdatu od strane Agencije za zaštitu životne sredine.
- Nosilac projekta je takođe u obavezi da nakon puštanja u rad VRF sistema, u obezbijedi redovnu kontrolu ispravnosti ovog sistema u skladu Uredbom o supstancama koje oštećuju ozonski omotač i alternativnim supstancama („Sl. list CG”, br. 79/21).
- Obezbijediti dovoljan broj korpi i kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno održavanje biljnih vrsta i travnatih površina koje će biti postavljene shodno projektu o uređenju prostora, a što obuhvata:
 - okopavanje sadnica niskog zelenila;
 - plijevljenje travnjaka od korovskih biljaka;
 - zalivanje travnjaka i sadnica niskog zelenila i dr.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Mjere zaštite od požara

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

Radi zaštite od požara potrebno je:

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

Investitor je obavezan uraditi Plan zaštite i spašavanja, koji između ostalog obuhvata način obuke i

postupak zaposlenih radnika u akcidentnim situacijama. Sa ovim aktima, njihovim pravima i obavezama, moraju biti upoznati svi zaposleni u objektu.

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

- način utvrđivanja i prepoznavanja akcidentne situacije,
- zaduženja i odgovornost svih zaposlenih u slučaju udesa,
- ime, prezime i funkciju rukovodioca smjene,
- metod i proceduru obavješćavanja 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. 64/11. i 39/16.) i zamijeniti novim slojem.

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

9. PROGRAM PRAĆENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

Pored praćenja uticaja na životnu sredinu od strane Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) obaveza je i Investitor da radi monitoring stanja svih segmenata životne sredine kako bi se utvrdio eventualni uticaj realizacije projekta na životnu sredinu.

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

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

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

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

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

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

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

U toku izgradnje objekta

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

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

U toku eksploatacije projekta

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

U slučaju akcidenta

U skladu sa Zakonom o životnoj sredini ("Sl. list CG", br 52/16 i 73/19) u slučaju akcidenta (požara ili prosipanja goriva i ulja), neophodno je izvršiti monitoring osnovnih segmenata životne sredine (vazduha, zemljišta i vode rijeke Sutorine), kako bi se utvrdilo prisustvo štetnih materija u životnoj sredini.

Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

U toku izgradnje objekata

Monitoringom nivoa buke obuhvatiti kontrolna mjerenja u toku izgradnje objekata, odnosno iskopa materijala za podzemne etaže 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 ovlašćena organizacija.

U toku eksploatacije projekta

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

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

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

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

Sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

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

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

Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

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

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

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija na kojoj se planira izgradnja privrednog objekta-trgovinskog centra (marketa „Voli”) nalazi se na području Igala pored magistralnog puta Herceg Novi - Debeli brijeg sa njegove desne strane, odnosno na katastarskoj parceli br. 6394/1 KO Sutorina, Opština Herceg Novi.

Ukupna površina parcele iznosi 6.065 m².

Na parceli postoji izgrađeni objekat istog Investitora. Postojeći objekat (market „Voli”) se uklanja sa lokacije prema urađenom elaboratu ukidanja objekta.

Šire okruženje lokacije objekta pripada zoni u kojoj se nalaze poslovni i skladišni objekti.

U užem okruženje lokacije sa sjeverne strane nalazi se prodajni objekat firme Okov, a sa južne benzinska pumpa Petrol.

Sa istočne strane lokacije protiče rijeka Sutorina, a u produžetku se nalaze skladišni objekti.

Najbliži individualni stambeni objekat nalazi se sa jugozapadne strane i od lokacije je udaljen oko 80 m vazdušne linije.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa ulice Druge Dalmatinske koja se odvaja od Jadranske magistrale.

Od infrastrukturnih objekata pored prilazne saobraćajnice, postoji elektroenergetska mreža, vodovodna mreža, dok još nije izgrađena kanalizaciona mreža.

Na osnovu člana 38 stava 1 tačka 2 Zakona o lokalnoj samoupravi („Sl. list CG” br. 2/18, 34/19 i 38/20), član 34, stav 1 tačka 2 Statuta Opštine Herceg Novi („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 1/19, 37/19 i 06/20) i člana 4 stav 2 Odluke o građenju, postavljanju i ukidanju lokalnih objekata od opšteg interesa („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 45/15, 36/20), Skupština opštine Herceg Novi, na sjednici održanoj 22.09.2021. godine, donijela je Odluku o utvrđivanju lokacije za postavljanje, odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privremenog objekta na lokaciji katastarske parcele br. 6394/1 KO Sutorina („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 32/21),

Funkcionalni zahtjevi objekta su usklađeni sa odlukom se utvrđuje lokacija sa elementima urbanističko-tehničkih uslova, važećim pravilnicima o izgradnji objekata, kao i projektnim zadatkom nosioca projekta.

Prethodni radovi za izgradnju privrednog objekta - trgovinskog centra obuhvataju izradu ograde gradilišta, rušenje postojećeg objekta, građenje i postavljanje objekta 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.

Novoprojektovani objekat je spratnosti G+Pr+1. Osnovna namjena objekta je privredni objekat – trgovinski centar. Površina etaže prizemlja u osnovi iznosi 2.344,80 m². Sprat je predviđen u površini od 2.246,01m².

Parking prostor je dijelom riješen na nivou parcele gdje je ostvareno 57 parking mjesta i u podzemnoj garaži koja je projektovana u okviru građevinskih linija i u kojoj je planirano 79 parking mjesta, tako da dobijamo ukupni broj od 136 parking mjesta.

Na objektu je projektovano više ulaza u skladu sa namjenom. Sa istočne i sjeverne strane objekta je predviđeno ekonomsko dvorište. Ispred objekta je popločana staza koja spaja parking sa objektom . Ukupna visina objekta je 10,00 m.

U podzemnoj etaži predviđena je garaža.

Na prizemlju je smješten hipermarket sa uslužnim restoranom (take and go) i pratećim sadržajima (kuhinja, komore, komunikacije itd).

Na prizemlju su predviđeni i poslovni prostor namijenjen za apoteku.

Na spratu se nalaze prateće prostorije (magacini, toaleti, garderobe, administracija u službi hipermarketa itd), kao i restoran sa kuhinjom i balkonom.

Etaže su povezane sa tri stepeništa, pokretnom trakom (travelatorom), putničkim liftom nosivosti 630 kg i tri teretna lifta nosivosti 2.500 kg.

Osnovna namjena objekta je u funkciji objekata uslužnih djelatnosti odnosno prodaje robe široke potrošnje (prehrambeni, higijenski i ostali konditorski proizvodi). Skladištenje dospjele robe planirano je na rafovima za euro-palete.

Oko objekta je predviđena saobraćajnica, manipulativni prostor i prostor za parkiranje vozila.

Ukupna neto površina objekta je 7.648,08 m², a bruto 7.995,40 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.

Napajanje objekta električnom energijom sa elektrodistributivne mreže predviđeno je shodno uslovima nadležne Elektrodistribucije Herceg Novi.

Objekat će se napajati preko mjerno razvodnih ormara (MRO).

Od MRO se do glavnih razvodnih tabli objekta (GRT), smještenih u tehničkoj prostoriji garaže, polažu se napojni kablovi.

Osim glavnih razvodnih tabli predviđene su i razvodne table za sve cjeline objekta sa kojih su napojeni svi potrošači u objektu.

U skladu sa projektnim zadatkom, za dio potrošača je predviđen i rezervni izvor napajanja preko dva dizel električna agregata koji je smješten u zajedničkoj tehničkoj prostoriji na nivou garaže.

Za uređaje koji ne smiju ostajati bez napona (kase i sl.) predviđeno je napajanje i preko izvora besprekidnog napajanja - UPS-a. UPS je smješten u prostoriji gdje su i GRT.

U objektu su predviđene sljedeće instalacije jake struje: instalacija osvjjetljenja i uređaja, instalacija izjednačenja potencijala i instalacija uzemljenja i gromobrana.

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

Instalacije slabe struje obuhvataju: SKS instalacije, RTV instalacije, video interfonске instalacije, sistem dojave požara i sistem video nadzora.

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

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

Za sistem klimatizacije objekta predviđeno je 7 VRV sistema.

Kapacitet unutrašnjih jedinica koje su predviđene u prostoru, zadovoljava potrebe za hlađenjem i grijanjem objekta.

Prema projektu, predviđena je ventilacija apoteke, magacina i restorana pomoću rekuperatora.

Prema projektu predviđena je ventilacija tehničkih prostorija, toaleta, hodnika i kuhinje pomoću kanalskih i krovnih ventilatora.

Električno podno grijanje je predviđeno za površine u marketu gdje se nalaze registar kase – naplatna mjesta.

Sistem za električno podno grijanje čine grejne mrežice kontrolisane elektronskim termostatom i instalacionim priborom.

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

Za usmjeravanje štetnih gasova kroz garažu i dovod spoljnog vazduha preko predviđenih otvora predviđena je ugradnja ukupno 10 JET ventilatora, od kojih su 2 namijenjena samo za rad u režimu ventilacije (smanjenje koncentracije CO), dva su reverzibilna (sa mogućnošću promjene smjera vazduha).

Za odsisavanje otpadnog vazduha i dima u oba sektora su projektovani po 3 aksijalna ventilatora, na zajedničkom postolju, montirani u vertikali.

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

Ukoliko koncentracija CO poraste iznad 100 ppm „Jet” ventilatori i krovni ventilatori se uključuju da rade na nižoj brzini. Ako koncentracija CO poraste iznad 150 ppm „Jet” ventilatori i odsisni krovni ventilatori se uključuju na višoj brzini. U slučaju da koncentracija CO poraste iznad 250 ppm, uključuje se zvučni ili svjetlosni alarm koji upozorava korisnike garaže da isključe vozila i napuste garažu.

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

U garaži je predviđen i sistem za detekciju i dojavu u slučaju povećanja koncentracije ugljen-monoksida CO, na osnovu koga se vrši uključivanje i isključivanje ventilatora.

Za potrebe kuhinje predviđen je jedan nadzemni rezervoar TNG sledećih karakteristika: najveći dozvoljeni radni pritisak: 16,7 bara, ispitni pritisak (tečnost): 25 bara, zapremina: 2,7 m³ i dimenzija: L=2.520 mm, D=1.250 mm.

Rezervoar za TNG je smješten na sjeverozapadnih strani objekta.

Rezervoar je opremljen sa kompletnom zapornom, mjernom i sigurnosnom armaturom i aparaturom. Postavlja se na prethodno pripremljen armirano betonski temelj i učvršćuje ankerima za betonsko postolje.

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

Priključenje objekta na gradsku vodovodnu mrežu predviđeno prema uslovima „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Herceg Novi.

Na osnovu podataka dobijenih od „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Herceg Novi, mjesto priključenja moćiće da se obavi na postojećem vodovodnom oknu DN90 mm.

Priključak za objekat je predviđen u postojećem šahtu na granici parcele.

Za mjerenje potrošnje vode komplet objekta predviđeni su kontrolni vodomjeri za sprinkler sistem, sanitarnu i hidrantsku mrežu.

Zbog čestih restrikcija vode a posebno u ljetnjim mesecima radi sigurnosti za hidrantsku mrežu je takođe predviđena izgradnja rezervoara koja pokriva potrebe za gašenje požara i to u trajanju od 2 sata 10 l/s. Potrebna zapremina rezervoara je 72 m³. Rezervoar je smješten na sjeveroistočnoj strani objekta. Spoljašnja hidrantska mreža je prstenasta i napaja 4 nadzemna hidranata koji pokrivaju cijelu parcelu. Unutrašnju hidrantska mreža izvodi se od pc cijevi i razvod ide ka svakom hidrantu čiji raspored je napravljen tako da pokriva cijelu unutrašnjost objekta.

Razvodna mreža za sanitarne čvorove, koja se polaže u podovima i šlicevima biće izvedena od polipropilenskih cijevi i fazonskih komada za pritisak od 10 bara.

Snabdjevanje toplom vodom za hipermarket je predviđeno preko centralnog bojlera čiji kapacitet je 2 bojlera po 400 l, za restoran preko centralnog bojlera čiji kapacitet je 2 bojlera po 500 l.

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

Na lokaciji objekta ne postoji urađena fekalna kanalizacija, tako da je priključenje objekta predviđeno na biološki prečistač.

Projektom je predviđen bioprečistač kapaciteta 150 ES koji je određena na osnovu kapaciteta kuhinja kao i sanitarnih čvorova za ovu vrstu objekta.

Otpadne vode se dijele na vode iz sanitarnih čvorova i na vode iz kuhinja. Vode iz sanitarnih čvorova se vode direktno u biološki prečistač, dok se vode iz kuhinje prije upuštanjka u biološki prečistač propuštaju kroz tri separatora radi njihovog odmašćivanja. Kapacitet separatora je određen na osnovu planiranog broja obroka i radnog vremena kuhinje.

Horizontalna i vertikalna kanalizaciona mreža u objektu biće izvedena od PVC kanalizacionih cevi i fazonskih komada za kućne instalacije.

Spoljni kanali su projektovani od kanalizacionih cijevi i fazonskih komada od PVC-a za ulični razvod.

Sve prečišćene vode iz bioprečistača se vode u upojni bunar 2.

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

Sakupljanje i odvođenje atmosferskih voda sa krova i nastrešnica objekta je predviđeno sa krovnim slivnicima i linijskim kanalima. Pošto ove vode nijesu opterećene nečistoćama one se direktno ispuštaju u upojni bunar 1 i 2.

Atmosferske vode sa manipulativnih površina, parking i ulice, kao i voda od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola prije upuštanja u upojne bunare, propuštaju se kroz separatore za lake tečnosti radi njihovog prečišćavanja, odnosno taloženje zemlje i pijeska i odvajanje lakih tečnosti (goriva, masti i ulja).

Projektom su predviđena dva separatora.

Separator 1 je predviđen za prečišćavanje atmosferske vode sa parkinga i manipulativnih površina i voda od pranja garaže, a separator 2 za prečišćavanje atmosferske vode sa ulice iza objekta.

Projektom su predviđena i dva upojna bunara.

Upojni bunar 1 je predviđen za prihvatanje voda iz separatora 1, a upojni bunar 2 za prihvatanje voda iz separatora 2 i biološkog prečistača.

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

Oko objekta je predviđena saobraćajnica, manipulativni prostor i prostor za parkiranje vozila, sa asfaltom kao završnim slojem, ukupne površine 2.199,59 m². Trotoar oko objekta zauzima površinu od 495,24 m². Preostala površina parcele je predviđena za ozelenjavanje i ona iznosi 691,43 m².

Sa aspekta ozelenjavanja akcenat će se dati na dekorativno-rekreativnoj funkciji zelenila uz korišćenje autohtonih vrsta i vrsta mediteranskog podneblja.

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

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

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje izgradnje privrednog objekta-trgovinskog centra (marketa „Voli“) u Igalu, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Izgradnja i eksploatacija trgovinskog centra (marketa „Voli“), neće predstavljati veći izvor zagađivanja životne sredine.

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

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

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

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

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

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

Sa druge strane sanitane otpadne vode iz objekata direktno će se odvoditi u biološki prečistač, a atmosferske vode sa parkinga, manipulativnih površina i ulice, kao i vode od pranja garaže, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva automobila, prije utuštavanja u upojni bunar prečišćavaju se u separatorima, tako da iste neće imati veći uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Pošto se radi o hipermarketu doći će do povećanja fluktuacije stanovništva.

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

Na gradilištu u toku izgradnje objekta posebno u toku iskopa, može doći do povećanja inteziteta buke u odnosu na dozvoljene vrijednosti. Ova buka je povremenog i privremenog karaktera.

Kako se radi o turističkom području nije dozvoljena gradnja za vrijeme turističke sezone.

U toku eksploatacije turističkog naselja buka se javlja uslijed rada dizel-agregata i rada motora automobila koji dolaze i odlaze iz naselja.

Procenjuje se da buka u toku eksploatacije objekta neće imati značajniji uticaj na okruženje.

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

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

Pošto se planirani objekat u skladu sa Odlukom o utvrđivanju lokacije za postavljanje, odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja na lokaciji katastarske parcele br. 6394/1 KO Sutorina („Sl. list CG” - Opštinski propis, br. 32/21), uklapa u predviđeni prostor on neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

Poslovni objekat u toku eksploatacije imaće određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeću potrošnju električne energije i vode, kao i protok saobraćaja i količinu otpadnih voda i komunalnog otpada u odnosu na postojeće stanje, ali ne značajno.

Pošto u užem okruženju lokacije nema kulturno istorijskih spomenika to se uticaj u toku izgradnje i eksploatacije objekta na njih ne očekuje.

Međutim, prilikom izvođenja radova i eksploatacije projekta treba imati u vidu da teritorija Opštine Herceg Novi i predmetna lokacija predstavljaju dio buffer zone (zaštitne zone) Prirodnog i kulturno istorijskog područja Kotora (Područje) upisanog na UNESCO listi Svjetske baštine.

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

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

Svakako, manji kumulativni uticaj uslijed prisustva novog objekta na okolni prostor se javlja i zbog promjene topografije, kao i promjene vizuelnog izgleda u odnosu na postojeće stanje.

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

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

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

Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena organizacija.

U toku eksploataciji objekta zaključeno je da se ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ali je shodno zakonskim obavezama neophodno praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz biološkog prečišćavača i separatora (tri kuhinjska i dva za prečišćavanje atmosferskih voda).

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

Monitoring vrši ovlašćena organizacija.

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

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

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnja privrednog objekta-trgovinskog centra (marketa „Voli”) u Igalu, tehnički su prihvatljiva.

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

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Sekretarijat za ekologiju i energetska Opštine Herceg Novi, sproveo je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).

Investitor je Sekretarijatu za ekologiju i energetska Opštine Herceg Novi podnio Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Sekretarijat za ekologiju i energetska Opštine Herceg Novi je donio Rješenje br. 02-19-332-UPI-16/23 od 18. 07. 2023. god. kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu V.

Sa druge strane predmetni projekat je planiran u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23) i drugih odnosnih zakona i kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

Pored mjera koje su predviđene za sprečavanje ili ublažavanje značajnih štetnih uticaja na životnu sredinu, kao i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenta a koje su navedene u Elaboratu navedeno je da će se sve akcidentne situacije koje se pojave rješavati u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

13. DODATNE INFORMACIJE

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

14. IZVORI PODATAKA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu Privrednog objekta - trgovinskog centra (Marketa „Voli“) u Igalu, Herceg Novom urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG“, br. 19/19), shodno Rješenju Sekretarijat za ekologiju i energetske efikasnosti Opštine Herceg Novi, Opštine Herceg Novi, br. 02-19-332-UPI-16/23 od 18. 07. 2023. god.

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

1. Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16 i 73/19).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG“ br. 54/16 i 18/19).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“ br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama („Sl. list CG“ br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18).
- Zakon o moru („Sl. list CG“, br. 17/07, 06/08 i 40/11).
- Zakon o morskome dobru („Sl. list RCG“, br. 14/92, 27/94 i „Sl. list CG“, br. 51/08 i 21/09 i 40/11).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG“ br. 25/10, 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti od negativnih uticaja klimatskih promjena („Sl. list CG“, br. 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“ br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. list RCG“ br. 80/05 i „Sl. list CG“ br. 54/09, 40/11, 42/15 i 54/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG“ br. 55/16, 2/18 i 66/19).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“ br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16. i 146/21.).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“ br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG“ br. 33/14, 13/18).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“, br. 60/11).
- Odluci o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Herceg Novi, ("Sl. list CG - opštinski propisi", br. 06/20).
- 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 i katalogu otpada („Sl. list CG“ br. 59/13 i 83/16).

- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

2. Projektna dokumentacija

Glavni projekti:

- arhitekture,
- elektro instalacija,
- termotehničkih instalacija,
- vodovoda i kanalizacije I
- uređenja terena.

3. Literatura

- Pedološka karata SFRJ, list „Kotor 1”, 1:50000, Poljoprivredni institut Titograd, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split. 1983.
- Fušić B, Đuretić G.: Monografija: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.
- Osnovna geološka karta SFRJ - Kotor 1:100.000, Beograd 1969.
- B.Glavatović i dr., Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore, Titograd, 1982.
- B.Glavatović., Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina, Podgorica 2005.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br. 76/06).
- Statistički godišnjak CG za 2021. Podgorica, 2022.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2022.
- Sajt Javnog preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore, Budva.

Multidisciplinarni tim

Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

dr Snežana Dragičević, dipl. biolog

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

PRILOZI

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

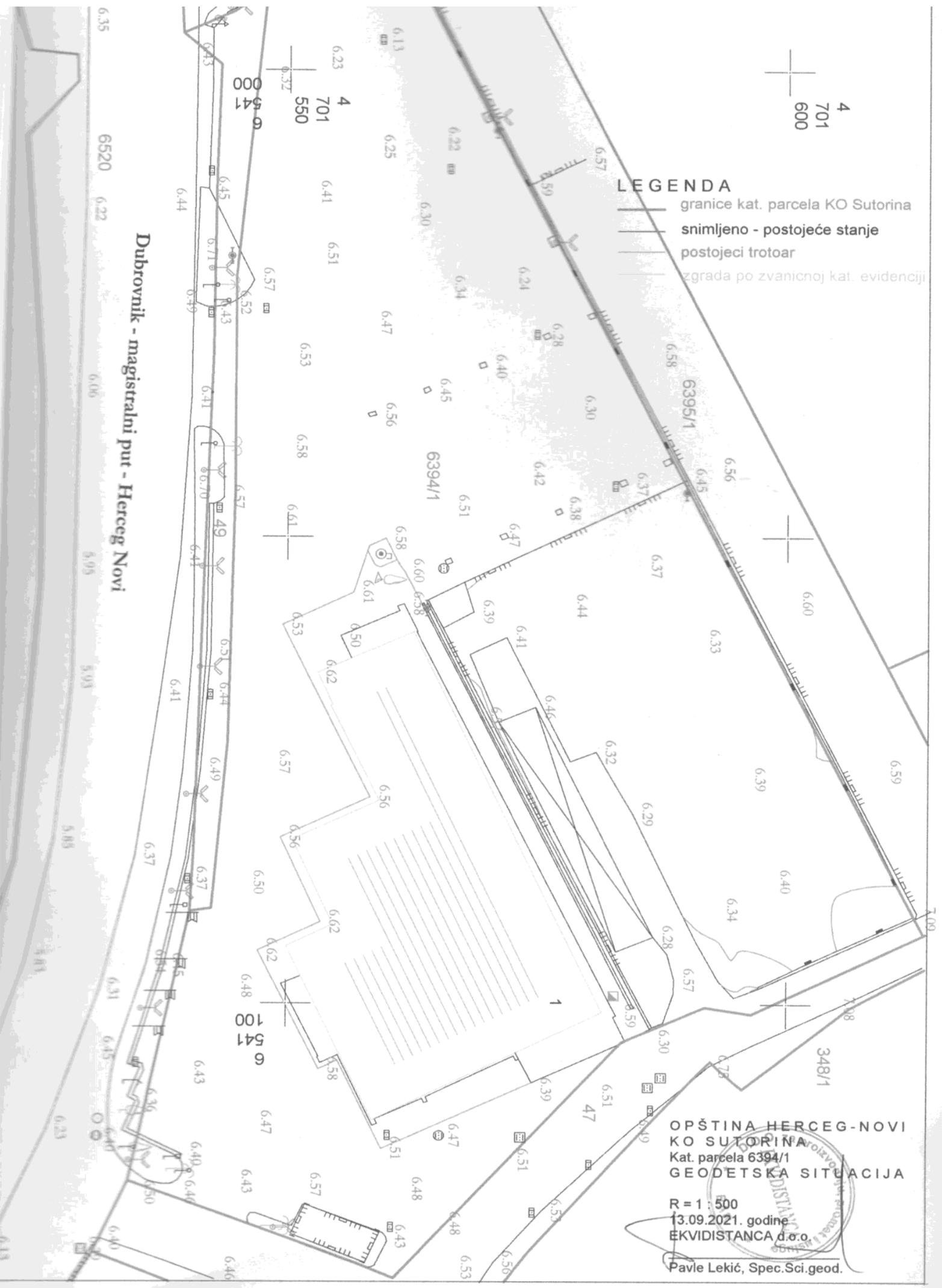
PRILOG I

4
701
600

LEGENDA

- granice kat. parcela KO Sutorina
- snimljeno - postojeće stanje
- postojeci trotoar
- zgrada po zvaničnoj kat. evidenciji

Dubrovnik - magistralni put - Herceg Novi



OPŠTINA HERCEG-NOVI
KO SUTORINA
Kat. parcela 6394/1
GEODETSKA SITUACIJA

R = 1 : 500
13.09.2021. godine
EKVIDISTANCA d.o.o.

Pavle Lekić, Spec.Sci.geod.

PRILOG II

1620.

Na osnovu člana 38 stav 1 tačka 2 Zakona o lokalnoj samoupravi ("Službeni list CG", broj 2/18, 34/19 i 38/20), člana 34, stav 1 tačka 2 Statuta opštine Herceg Novi ("Sl. list CG - Opštinski propisi" br. 1/19, 37/19 i 06/20) i člana 4 stav 2 Odluke o građenju, postavljanju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa ("Sl. list CG - Opštinski propisi", br. 45/15, 36/20), Skupština opštine Herceg Novi, na sjednici održanoj 22.09.2021. godine, donijela je

ODLUKA

o utvrđivanju lokacije za postavljanje odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privrednog objekta na lokaciji kp 6394/1 KO Sutorina

("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 032/21 od 12.10.2021)

Član 1

Ovom Odlukom utvrđuje se lokacija sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za postavljanje, odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privrednog objekta na lokaciji kp 6394/1 KO Sutorina, Herceg Novi.

Član 2

Lokaciju za postavljanje, odnosno izgradnju lokalnog objekta čini kat. parcela br. 6394/1 KO Sutorina, Opština Herceg Novi, u svemu prema grafičkom prikazu lokacije na katastarskoj podlozi, koja je sastavni dio ove Odluke.

Član 3

Ova Odluka predstavlja osnov za izradu glavnog projekta i izdavanje građevinske dozvole za objekat iz člana 1 ove Odluke.

Član 4

Sastavni dio ove Odluke čine:

- programski zadatak br. 01-1-018-1718/21-1 od 14.09.2021. godine sa elementima urbanističko-tehničkih uslova, kojim se definišu osnovni podaci o objektu,
- grafički prikaz lokacije urađen na ovjerenoj geodetskoj podlozi.

Član 5

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od objavljivanja u "Službenom listu CG - Opštinski propisi".

Broj: 02-6-040-301/21

Herceg Novi, 22.09.2021. godine

Skupština opštine Herceg Novi

Predsjednik,

Ivan Otović, s.r.

PROGRAMSKI ZADATAK

SA ELEMENTIMA URBANISTIČKO - TEHNIČKIH USLOVA ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA POSTAVLJANJE ODNOSNO IZGRADNJU LOKALNOG OBJEKTA OD OPŠTEG INTERESA - OBJEKTA PRIVREDNOG RAZVOJA NA LOKACIJI KP 6394/1 KO SUTORINA

NA OSNOVU: Odluke o građenju, postavljanju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa ("Sl. list CG, opštinski propisi", broj 45/15, 36/20)

PREDLAGAČ: OPŠTINA HERCEG NOVI KABINET PREDSJEDNIKA

BROJ: 01-1-018-1718/21-1 od 14.09.2021. godine

OBRAĐIVAČ: SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU OPŠTINE HERCEG NOVI

Herceg Novi, septembar 2021. godine

Na osnovu člana 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20), i člana 5 Odluke o građenju, postavljanju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa ("Sl. list CG, op.prop." br. 45/15, 36/20), a kao sastavni dio Odluke o utvrđivanju lokacije za postavljanje odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privrednog objekta na lokaciji kp 6394/1 KO Sutorina, donosi se

PROGRAMSKI ZADATAK

SA ELEMENTIMA URBANISTIČKO - TEHNIČKIH USLOVA ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

**za postavljanje odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja
- privrednog objekta na lokaciji koja se sastoji od kat. parcele br. 6394/1 K.O. Sutorina, Herceg Novi**

DOKUMENTACIONA OSNOVA:

- Geodetska situacija terena za predmetnu lokaciju u K.O. Sutorina, izrađena od strane "EKVIDISTANCA" DOO Bar, od 13.09.2021. godine, razmjere R 1:500;
- Kopija plana za predmetnu lokaciju u KO Sutorina, izdata od Uprave za katastar i državnu imovinu - P.J. Herceg Novi, broj: 553/2021 od 10.09.2021. godine, razmjere R 1:1000;
- Prepis lista nepokretnosti 1331 za KO Sutorina, izdat od Uprave za katastar i državnu imovinu, broj: 109-919-10022/2021 od 10.09.2021. godine, kojim se dokazuje da je VOLI TRADE DOO Podgorica upisan kao vlasnik, u obimu prava 1/1, na kat. parceli br. 6394/1 KO Sutorina, u površini od 6065 m², u naravi livada 1. klase 3279 m², dvorište 1898 m², poslovna zgrada u privredi 888 m², etažno razrađen kao PD1, P, površine 823 m², PD2, P1, površine 785 m², bez tereta i ograničenja;

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI:

Shodno članu 3 Odluke o građenju, postavljanju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa ("Sl. list CG op.prop." br. 45/15, 36/20), lokalnim objektima od opšteg interesa smatraju se objekti koji se odnose na: vodovodnu, telekomunikacionu i kanalizacionu infrastrukturu, toplovode; opštinske puteve (lokalne i nekategorisane) i prateće objekte; ulice u naseljima i trgove; parking prostore, pijace; gradska groblja; podzemne i nadzemne prolaze; javne garaže; objekte distributivne mreže naponskog nivoa do 35 kV, trafostanice i vodove od 110 kV i manje, rasklopna postrojenja, javnu rasvjetu; solarne elektrane od 5 megavata i manje, sportske objekte i skijaške staze sa pratećom infrastrukturom za pripremu i uređenje istih; javne i zelene površine i gradske parkove, ski-liftove, žičare koje se grade na teritoriji jedne lokalne samouprave; objekte privrednog razvoja (privredne objekte, objekte proizvodnog zanatstva, skladišta, stovarišta, robno-distributivne centre, servisne zone, slobodne zone, komunalno-servisne objekte, pumpne stanice) i objekte ruralnog razvoja (poljoprivrede, stočarstva, vinogradarstva, voćarstva i ribarstva).

- Lokacija

Lokacija za postavljanje odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa nalazi se u Sutorini, na katastarskoj parceli broj 6394/1 KO Sutorina, Herceg Novi.

1. PRIRODNI USLOVI:

- Prirodni uslovi:

Uvidom u grafički prilog plana- list br. 05f- Pogodnost terena za urbanizaciju, utvrđeno je da se predmetna parcela nalazi u kategoriji II - Tereni pogodni za urbanizaciju uz veća ograničenja.

Litološki opis	Vezane karbonatne i glinovite stijene i poluvezane glinovite naslage				
Nagib terena	10 - 20° za vezane stijene, 0 - 10° za poluvezane stijene				
Dubina do vode	1,5 - 4,0m i više od 4,0 m				
Stabilnost terena	Stabilan i uslovno stabilan				
Nosivost terena	12 - 20N/cm ² i 20 N/cm ²				
Seizmičnost	zona	B3	C1	C2	C3
	max (q)	0.12	0.16	0.20	0.26
	Ks	0.06	0.08	0.10	0.12
	intenzitet (MCS)	VIII	IX	IX	IX
Temperatura	srednja godišnja	18,1° C			
	min. srednja mjesečna	8°-9° C			
	max. srednja mjesečna	24°-25° C			
Količina padavina	srednja godišnja količina	1990mm			
Intenzitet i učestalost vjetrova	opšta godišnja karakteristika	Nije definisana DUP-om. Pretpostavka: tišina 41%, E-SE- NW			

2. USLOVI ZA OBJEKAT:

- Predmet ovog Programskog zadatka sa elementima urbanističko-tehničkih uslova kao sastavnog dijela Odluke o utvrđivanju lokacije za lokalni objekat od opšteg interesa je postavljanje odnosno izgradnja objekta privrednog razvoja - privrednog objekta, na lokaciji koja se sastoji od katastarske parcele broj 6394/1 KO Sutorina, Herceg Novi;
- Namjena objekta: privredni objekat - trgovinski centar;
- Na predmetnoj lokaciji planirana je izgradnja savremenog trgovinskog centra, kojim će se osnažiti ponuda prema domaćoj i turističkoj javnosti i dodatno afirmisati ambijent poslovanja;
- Spratnost objekta: P+1 (prizemlje+sprat);
- Maksimalna visina objekta: 10 m;
- Pri projektovanju tržnog centra važno je voditi računa da objekat ima neometan pristup sa gradske saobraćajnice (Jadranske magistrale);
- Ukupna bruto površina objekta: 4648 m²;
- Projektovati optimalan broj parking mjesta, dimenzija 2,50x5,00 m, kao i odgovarajući broj parking mjesta za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, dimenzija 3,70x5,00 m;
- Konstrukcija objekta je montažna, armiranobetonska. Fundiranje objekta izvesti klasično, plitkim AB temeljima samcima i temeljnim veznim gredama;
- Materijalizacija: fasadu oblikovati AB sendvič fasadnim panelima odgovarajuće debljine, sa termoizolacijom;
- Objekat opremiti najsavremenijim elektro-energetskim, hidrotehničkim i mašinskim instalacijama;

- Tehničkom dokumentacijom predvidjeti sljedeće mjere:

- a) Zaštite od požara - izradom Elaborata zaštite od požara sa izvještajem o tehničkoj kontroli istog, shodno čl. 89 Zakona o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG", br. 13/07 i 05/08) i pratećim propisima;

- b) Zaštite na radu - u skladu sa čl. 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl. list CG", br. 34/14), projektant je obavezan da pri izradi tehničke dokumentacije razradi propisane mjere zaštite u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Investitor je dužan da od ovlaštene organizacije pribavi Reviziju - ocjenu da je tehnička dokumentacija urađena u skladu sa propisima koji se odnose na zaštitu i zdravlje na radu, tehničkim propisima, standardima itd.;

Za potrebe, izgradnje objekta izraditi Elaborat o uređenju gradilišta, shodno čl. 10 istog zakona.

- c) Zaštite od elementarnih nepogoda - shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG" br. 13/07), Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl. list RCG", br. 8/93) kao i drugim zakonskim i tehničkim propisima iz oblasti zaštite od požara i eksplozija;
- d) Zaštite životne sredine ("Sl. list RCG" br. 80/05 i "Sl. list CG" br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13, 52/16), i ukoliko je potrebno sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu izradom posebnog Elaborata.

3. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA:

- Elektroinstalacije:

- Elektroenergetske instalacije objekata projektovati prema Tehničkim preporukama EPCG, dostupne na sajtu Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me;

- Telekomunikacione instalacije:

- Elektronsku komunikacionu mrežu projektovati prema uslovima za izgradnju izdatim od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore, koji su dostupni na sajtu Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me;

Na projekte instalacija se u postupku izdavanja građevinske dozvole pribavljaju potrebne saglasnosti od nadležnih javnih preduzeća i organa, davaoca prethodnih uslova.

4. OSTALI USLOVI:

- Investitor je obavezan da propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za predmetnu izgradnju objekta uz obavezno poštovanje ovog Programskog zadatka sa elementima urb.teh. uslova.
- Tehnička dokumentacija - Glavni projekat, izrađuje se za potrebe izdavanja građevinske dozvole za lokalne objekte od opšteg interesa.
- Članom 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20), definisano je da će se propisi jedinica lokalne samouprave, kojima se uređuju lokalni objekti od opšteg interesa primjenjivati do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, u dijelu koji se između ostalog odnosi i na objekte privrednog razvoja.
- Tehnička dokumentacija izrađuje se na osnovu Odluke o utvrđivanju lokacije za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privrednog objekta na lokaciji kp 6394/1 KO Sutorina, čiji sastavni dio čini ovaj Programski zadatak sa elementima urbanističko-tehničkih uslova, a u skladu sa: Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20), Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Sl. list CG", br. 44/18), ovim uslovima, uslovima i preporukama javnih preduzeća za oblast infrastrukture, svim važećim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata, a na osnovu projektnog zadatka investitora.
- Obračun površina i zapremine objekta vrši se u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine zgrade ("Sl. list CG", br. 60/18), a prema crnogorskom standardu MEST EN 15221-6.
- Privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik koji izrađuje, odnosno reviduje tehničku dokumentaciju, mora prije vršenja djelatnosti, osigurati i imati u toku cijelog trajanja poslovanja, osiguranu svoju odgovornost za štetu koja bi mogla da se desi investitorima ili trećim licima u vezi sa obavljanjem njihove djelatnosti.
- Tehnička dokumentacija se izrađuje u formi Glavnog projekta, u skladu sa članom 78 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20).
- Sastavni dijelovi tehničke dokumentacije su i svi potrebni Elaborati i Projekti definisani posebnim propisima.
- Revizija tehničke dokumentacije izrađuje se u skladu sa članom 81 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20), kao i u skladu sa Pravilnikom o načinu vršenja revizije Glavnog projekta ("Sl. list CG", br. 18/18).
- Lokalni objekti od opšteg interesa mogu se graditi na osnovu građevinske dozvole i revidovanog glavnog projekta.

- Građevinsku dozvolu izdaje rješenjem organ lokalne uprave nadležan za poslove izgradnje objekata na osnovu člana 7 i 8 Odluke o građenju, postavljanju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa ("Sl. list CG op.pr." br. 45/15, 36/20).
- Podnošilac zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole je Opština Herceg Novi ili drugo lice uz saglasnost Opštine Herceg Novi.
- Izradu tehničke dokumentacije vrši Agencija za izgradnju i razvoj Opštine Herceg Novi, samostalno ili u saradnji sa drugim ovlašćenim licima, pri čemu vodeći projektant (kao i privredno društvo), treba da ima odgovarajuće reference za izradu tehničke dokumentacije za ovu vrstu objekata.
- Sastavni dio ovog Programskog zadatka sa elementima urbanističko-tehničkih uslova čine: kopija plana, list nepokretnosti, skica plana lokacije izrađena na geodetskoj podlozi.
- Ovaj Programski zadatak, zajedno sa skicom plana lokacije izrađenom na geodetskoj podlozi, čine sastavni dio Odluke o utvrđivanju lokacije za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privrednog objekta na lokaciji kp 6394/1 KO Sutorina.
- Investitor je obavezan da do podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole pribavi Katastar instalacija za predmetnu lokaciju, od nadležnih javnih preduzeća, i reguliše sva prethodna pitanja vezano za predmetnu lokaciju koja se odnose na imovinsko-pravne odnose i pripremne radove za potrebe građenja objekta na predmetnoj lokaciji.

SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU

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 ugljovodoni (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodoni (BTX) (f)	N		mg/l	0,1	1,0
15.1. Benzen	N		mg/l	0,1	1,0
16. Trihlorbenzeni	N		mg/l	0,04	0,04
17. Polihlorovani bifenili (PCB) (g)	N		mg/l	0,001	0,001
18. Adsorbujući organski halogeni (AOX)		Cl	mg/l	0,5	0,5
19. Lakoisparljivi hlorovani ugljovodoni (h)	N	Cl	mg/l	0,1	1,0
19.1. Tetrahlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.2. Trihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.3. 1,2 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihloreten	N		mg/l	0,1	0,1
19.6. Tetrahloretilen	N		mg/l	0,1	0,1
19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBd)	N		mg/l	0,01	0,01
19.8. Dihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1

20. Fenoli			mg/l	0,1	10,00
21. Deterdženti, anjonski			mg/l	1	10,00
22. Deterdženti, nejonski			mg/l	1	10,00
23. Deterdženti, katjonski			mg/l	0,2	2,0
24. Organohlorovani pesticidi					
24.1. Heksahlorbenzen (HCB)	N		mg/l	0,001	0,001
24.2. Lindan	N		mg/l	0,01	0,01
24.3. Endosulfan	N		mg/l	0,0005	0,0005
24.4. Aldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.5. Dieldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.6. Endrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.7. Izodrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.8. Pentahlorbenzen	N		mg/l	0,0007	0,0007
24.9. Ukupni DDT (i)	N		mg/l	0,0025	0,0025
24.10. Para-para DDT	N		mg/l	0,001	0,001
25. Triazinski pesticidi i metaboliti					
25.1. Alahlor	N		mg/l	0,03	0,03
25.2. Atrazin	N		mg/l	0,06	0,06
25.3. Simazin	N		mg/l	0,1	0,1
26. Organofosforni pesticidi					
26.1. Hlorfenvinfos	N		mg/l	0,01	0,01
26.2. Hlorpirifos	N		mg/l	0,003	0,003
27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin					
27.1. Izoproturon	N		mg/l	0,03	0,03
27.2. Diuron	N		mg/l	0,02	0,02
28. Drugi pesticidi					
28.1. Pentahlorofenol (PCP)	N		mg/l	0,04	0,04
29. Organokalajna jedinjenja					
29.1. 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



PRILOG V



Црна Гора
Општина Херцег Нови
Секретаријат за екологију и енергетску ефикасност
Br: 02-19-322-UPI-16/23
Херцег Нови 18.07.2023.

Трг маршала Тита 2
85340 Херцег Нови, Црна Гора
Т.: +382 31 321 052
Ф.: +382 31 323 517
www.hercegnovi.me

Секретаријат за екологију и енергетску ефикасност, рјешавајући по захтјеву носиоца пројекта: **“VOLI TRADE“ D.O.O. - Podgorica**, ул. Јосипа Броза Тита бб, 81000 Подгорица, у поступку Одлуčивања о потреби израде елабората процјене утицаја на животну средину за пројекат: **“Privredni-trgovinski centar”**, планиран да се гради на подручју Игала поред магистралног пута Херцег Нови - Дебели бријег са његове десне стране, односно на катастарској парцели бр. 6394/1 К.О. Суторина, општина Херцег Нови, на основу члана 14 Закона о процјени утицаја на животну средину („Службени лист ЦГ“, бр. 075/18), члана 16 Одлуке о организацији и начину рада локалне управе Општине Херцег Нови („Службени лист ЦГ“, - општински прописи, бр.41/21), а у вези са чланом 18. Закона о управном поступку („Сл.лист РЦГ“, бр. 56/14, 20/15, 40/16 и 37/17), **д о н о с и**:

Р Ј Е Ш Е Н Ј Е

I - УТВРЂУЈЕ се да је за пројекат: **“Privredni-trgovinski centar”**, планиран да се гради на подручју Игала поред магистралног пута Херцег Нови-Дебели бријег са његове десне стране, односно на катастарској парцели бр. 6394/1 К.О. Суторина, општина Херцег Нови, потребна израда елабората процјене утицаја на животну средину.

II - Налаже се носиоцу пројекта: **“VOLI TRADE“ D.O.O. - Podgorica**, да изради Елаборат процјене утицаја на животну средину за пројекат: **“Privredni-trgovinski centar”**, планиран да се гради на подручју Игала поред магистралног пута Херцег Нови - Дебели бријег са његове десне стране, односно на катастарској парцели бр. 6394/1 К.О. Суторина, општина Херцег Нови и исти достави Секретаријату за екологију и енергетску ефикасност најкасније двије године од дана пријема рјешења о потреби израде Елабората процјене утицаја на животну средину.

Образложење

“VOLI TRADE“ D.O.O. – Podgorica из Подгорице, обратио се овом Секретаријату, захтјевом од 12.06.2023.године, ради одлуčивања о потреби израде елабората процјене утицаја на животну средину за пројекат: **“Privredni-trgovinski centar”**, планиран да се гради на подручју Игала поред магистралног пута Херцег Нови -Дебели бријег са његове десне стране, односно на катастарској парцели бр. 6394/1 К.О. Суторина, општина Херцег Нови.

Уз захтјев за одлуčивање о потреби израде елабората процјене утицаја на животну средину, приложена је и документација прописана чланом 11 Закона о процјени утицаја на животну средину („Службени лист ЦГ“, бр.75/18) и Правилником о садржају документације која се подноси уз захтјев за одлуčивање о потреби израде елабората („Сл.лист ЦГ“, бр.019/19) и то: опште информације, опис пројекта, карактеристике пројекта, врсте и карактеристике могућег утицаја пројекта на животну средину, опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину, мјере за спрјечавање, смањење или отклањање штетних утицаја, извори података обухватају референтни попис у којем се наводе извори података коришћени за израду документације за одлуčивање о потреби израде елабората (прilog 1 Правилника).

Uvidom u spisak projekata Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.20/07 i „Sl.list CG“, br. 47/13,53/14,37/18), utvrđeno je da se planirani projekat nalazi na Listi II – redni broj 12.tačka (b), Sekretarijat za ekologiju i energetske efikasnosti je konstatovao da predmetni zahtjev sadrži podatke za odlučivanje.

U skladu sa članom 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br. 75/18), o zahtjevu su pismenim aktom broj 02-19-322-UPI-16/23 od 22.06.2023.god., obavještene nadležne institucije i organizacije, dok je zainteresovana javnost obavještena oglasom u dnevnom listu „DAN“ objavljenim dana 23.06.2023.god., kao i putem sajta Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me. Javni uvid u dokumentaciju organizovan je u prostorijama Sekretarijata za ekologiju i energetske efikasnosti. Dokumentacija je postavljena i na sajtu Opštine Herceg Novi. U ostavljenom roku, neposredan uvid u podnijetu dokumentaciju nije vršen.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu i pristiglih primjedbi zainteresovane javnosti, Sekretarijat za ekologiju i energetske efikasnosti je utvrdio da je potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu iz sledećih razloga:

- Planirana je izgradnja projekta: **“Privredni-trgovinski centar”**, planiran da se gradi na području Igala pored magistralnog puta Herceg Novi -Debeli brijeg sa njegove desne strane, odnosno na katastarskoj parceli br. 6394/1 K.O. Sutorina, Opština Herceg Novi, u skladu sa Programskim zadatkom sa elementima UT uslova za izradu tehničke dokumentacije za postavljanje odnosno izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privrednog objekta na lokaciji koja se sastoji od kat.parcele br.6394/1 K.O. Sutorina, Herceg Novi, a koji je sastavni dio Odluke o utvrđivanju lokacije za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa - objekta privrednog razvoja - privrednog objekta na lokaciji koja se sastoji od kat.parcele br.6394/1 K.O. Sutorina, Herceg Novi(„Sl. list CG Opštinski propisi“ br. 32/21). Ukupna površina parcele iznosi 6.065 m². Na parceli postoji izgrađeni objekat istog Investitora. Postojeći objekat (market „ Voli“) se uklanja sa lokacije prema uređenom elaboratu uklanjanja objekta.

-Novoprojektovani objekat je spratnosti Po(Ga)+Pr+1. Osnovna namjena objekta je privredni objekat - trgovinski centar. Površina etaže prizemlja u osnovi iznosi 2.344,80 m². Sprat je predviđen u površini od 2.246,01m². Parking prostor je dijelom riješen na nivou parcele gdje je ostvareno 57 parking mjesta i u podzemnoj garaži koja je projektovana u okviru građevinskih linija i u kojoj je planirano 79 parking mjesta, tako da dobijamo ukupni broj od 136 parking mjesta. Na objektu je projektovano više ulaza u skladu sa namjenom. Sa istočne i sjeverne strane objekta je predviđeno ekonomsko dvorište. Ispred objekta je popločana staza koja spaja parking sa objektom . Ukupna visina objekta je 10,00 m. U podzemnoj etaži predviđena je garaža. Na prizemlju je smješten hipermarket sa uslužnim restoranom (take and go) i pratećim sadržajima (kuhinja, komore, komunikacije itd). Na prizemlju su predviđeni poslovni prostor namijenjen za apoteku. Na spratu se nalaze prateće prostorije (magacini, toaleti, garderobe, administracija u službi hipermarketa itd), kao i restoran sa kuhinjom i balkonom. Etaže su povezane sa tri stepeništa, pokretnom trakom (travelatorom), putničkim liftom nosivosti 630 kg i tri teretna lifta nosivosti 2.500 kg. Osnovna namjena objekta je u funkciji objekata uslužnih djelatnosti odnosno prodaje robe široke potrošnje (prehrambeni, higijenski i ostali konditorski proizvodi).

-Dokumentacija o odlučivanju o potrebi izrade elaborata, ne daje dovoljno podataka o projektu, pa je potrebno da se Izradom Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu obezbijede nedostajući podaci, detaljno utvrdi stanje kvaliteta segmenata životne sredine, sa posebnim akcentom na ljudsko zdravlje, predvide negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrde odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definiše program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku funkcionisanja, kao i u slučaju akcidentne situacije.'

Imajući u vidu navedeno, Sekretarijat za ekologiju i energetske efikasnosti na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i uvida u

dostavljenu dokumentaciju, shodno odredbama člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu i člana 18 Zakona o upravnom postupku, odlučio je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Nosilac projekta može, shodno odredbama člana 15 ovog Zakona, podnijeti ovom Sekretarijatu zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata procijene uticaja na životnu sredinu.

Nosilac projekta može izraditi elaborate o procijeni uticaja na životnu sredinu na osnovu ovog rješenja i bez prethodno navedenog traženja određivanja sadržaja i obima elaborata. Pri izradi elaborata treba poštovati odredbe Pravilnika o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG“, br.019/19).

Shodno odredbama člana 17 stav 4 ovog Zakona, nosilac projekta je dužan podnijeti zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat nadležnom organu najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema Rješenja o potrebi izrade elaborata.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru, preko ovog organa, u roku od 15 dana od dana prijema istog.

VPD SEKRETARKA
Milica Bubanja



DOSTAVLJENO:

- Nosiocu projekta,
- U Javnu knjigu o sprovedenim postupcima procjene uticaja,
- Ekološkoj inspekciji,
- u dosije,
- a/a